



## **“Políticas de Diseño: Propuestas hacia una cultura de la innovación y diseño en México”**

**Tesis que para obtener el grado de Maestro en Diseño Industrial (Teoría e Historia) presenta:**

**DI Francisco Javier Porras Pérez Guerrero**

**Posgrado en Diseño Industrial  
Maestría en Diseño Industrial  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México 2010**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Tutor Principal:**

**Dr. Oscar Salinas Flores**

Doctor en Teoría de la Arquitectura, se ha desarrollado en las áreas de Historia del diseño industrial, tecnología y diseño prehispánico, pedagogía y didáctica para el diseño.

**Sinodales:**

**Dr. Julio Frías Peña**

Dr. En Administración de Operaciones por la Universidad de Nottingham, especializado en mercadotecnia y administración y desarrollo de nuevos productos.

**M en DI Erika Marlene Cortés López**

Maestra en Diseño Industrial, por la UNAM especializada en métodos etnográficos para el diseño.

**M en DI Ana María Losada Alfaro**

Maestra en Diseño Industrial por la UNAM, se especializa en eco tecnologías, gestión ambiental del diseño, envase y embalaje, sistemas de reciclado y procesos industriales.

**M en DI Roberto Holguin Molina**

Director de Insitum. Se especializa en investigación de mercados, Diseño e innovación.

**Tutor Internacional: John Heskett**

## DEDICATORIA

A mis padres Victor y Cristina por su inmenso amor, comprensión, apoyo y sobre todo por ayudarme a crecer y a encontrar mi camino.

A mis hermanos Cristi, Mary, Victor, Dani y Juan por su cariño incondicional.

A mi Familia que siempre ha estado conmigo, me hacen sentir afortunado y sus valores forman parte de mí.

A mis amigos por su apoyo y compañía en cada etapa del camino recorrido juntos, incluso en aquellos momentos difíciles. Gracias por su amistad.

A todos mis maestros que han creído en mí, por su confianza y paciencia. En cada una de sus enseñanzas sembraron en mí pasión por mi profesión.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a la Universidad Nacional Autónoma de México por ser mi segunda casa, ofrecerme el apoyo de la beca de graduación y sobretodo, por ser bastión del conocimiento en México. Al Posgrado de Diseño Industrial por ofrecer un programa integral, flexible y contemporáneo. Gracias a todos los que laboran diariamente en el posgrado que con su permanente apoyo me han dado la oportunidad de realizar este trabajo de investigación.

Agradezco también a las organizaciones e instituciones que dieron apoyo financiero o logístico al trabajo, en especial al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por brindarme el apoyo económico para realizar mis estudios.

Un reconocimiento especial a todos y cada uno de mis tutores que sin su dedicación y apoyo este documento no hubiera sido posible. Muchas gracias al Dr. Salinas Flores quien a lo largo de mi formación profesional siempre me ha orientado con claridad y sabiduría sobre el amplio mundo del diseño. Al Dr. Julio Frías Peña por compartir conmigo su pasión por este proyecto, y permitirme caminar a su lado en el sendero de promover al diseño como una herramienta estratégica para el desarrollo en México. Quiero hacer una mención especial para el Prof. John Heskett quien desde el principio, creyó en mí y como tutor internacional, me abrió las puertas de la Universidad Politécnica de Hong Kong, brindándome su apoyo incondicional y conectándome con importantes personajes del diseño. Muchas gracias también a la M. en DI Erika Cortés López, quien siempre me brindo una corrección precisa y comprometida, ayudándome a entender más el rigor de la investigación científica y académica. Pero sobre todo, quiero agradecerles a todos ellos ya que además de ser excelentes supervisores y consejeros académicos, han sido maravillosos amigos.

A mis amigos de generación por compartir conmigo esta aventura y durante dos años, aprender, crecer y vivir juntos. Finalmente, quiero reconocer a toda la gente que directa o indirectamente con su tiempo y esfuerzo apoyó en la recolección de datos y/o ofrecieron su consejo en el diseño e implementación en el trabajo de campo. A todos, muchas gracias.

## RESUMEN

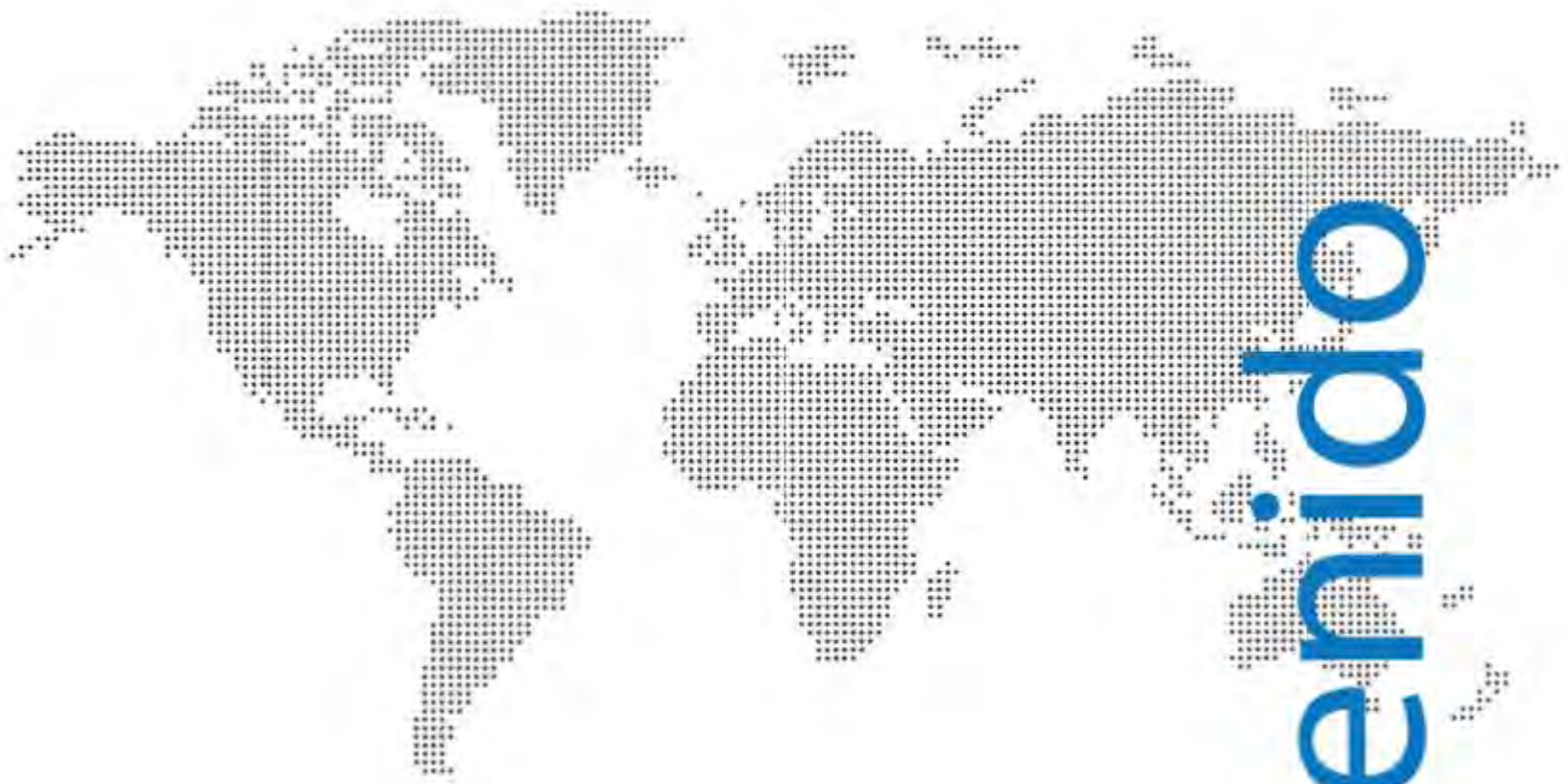
Esta tesis tiene como objetivo contribuir a la discusión y debate sobre la institucionalización del diseño como una herramienta estratégica para el desarrollo en México. Mediante la creación de una política Nacional de diseño se está dando el primer paso hacia la creación de un Sistema Nacional de Innovación que contemple al diseño y que nos permita de una manera integral y sustentable replantear las estrategias de desarrollo y bienestar social para el México del siglo veintiuno. El trabajo se basa en mi convicción profesional de que el diseño tiene la capacidad de fomentar el crecimiento económico, de hecho, sugiero utilizar el diseño de manera sistemática en el desarrollo de productos y servicios para fomentar la innovación mediante su integración en las cadenas productivas.

México está experimentando un proceso de cambio en muchos campos. El clima industrial en particular en los últimos años ha cambiado drásticamente, la competencia global es cada vez más difícil y con ello la necesidad de aumentar la competitividad de nuestros productos y empresas se vuelve imperante. A pesar de contar con varias ramas industriales, la tasa de crecimiento económico permanece estancada y muchos de los productos industriales que se fabrican en México se han basado en gran medida en el conocimiento técnico y el diseño extranjero. Debido a la incapacidad de generar una cultura del diseño y desarrollo de productos innovadores, el mercado mexicano sigue siendo inundado con productos extranjeros que en muchos casos no se adaptan a nuestro contexto. Esa dependencia influye negativamente en el desempeño de las exportaciones y con ello, nuestro potencial de crecimiento y desarrollo industrial es limitado.

A través de un análisis crítico de algunas de las diferentes políticas de diseño que existen actualmente en el mundo, la investigación contenida en este documento busca redefinir el rol y campo de acción de la implementación de dichas políticas, y reconsidera su enfoque en el contexto de los países en vías de desarrollo. El presente trabajo describe la escena del diseño Internacional actual para que desde una perspectiva global, podamos entender el contexto del diseño en México. Así mismo, se hace un apartado especial para la región de Asia, en donde países como China, Corea, Singapur y Japón son excelentes ejemplos del potencial e importancia que pueden adquirir las estrategias de diseño para el desarrollo de los países.

Alejarse de una política puramente al servicio de la industria y promover una política con una estructura más flexible, acorde a las necesidades humanas, es la propuesta de este documento. El uso de medios digitales y la teoría de sistemas emergentes son el marco teórico de argumentación hacia la creación de estructuras de diseño institucional más participativas, eficientes, influyentes y adecuadas a nuestro contexto local. Así pues las siguientes propuestas forman parte de un proceso que necesita discutirse y enriquecerse a fin de formular una estrategia que fomente la competitividad y la innovación dentro de nuestras empresas, estimule la generación de empleos y el desarrollo de nuevos productos ó servicios bajo los principios de un desarrollo humano integral y sustentable.

**Palabras Clave:** *Innovación, Políticas de Diseño, Centros de Diseño, Desarrollo*



# Contenido

## Contenido

PORTADA.....	I
DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
RESUMEN .....	IV
Introducción.....	VIII
1. El Diseño y la Innovación .....	1
El Significado del diseño.....	1
La dimensión económica del diseño .....	6
2. El poder del Estado para el diseño.....	1
3. Políticas de diseño .....	1
¿Qué es una política de diseño? .....	1
¿Qué son los Centros de Innovación y Diseño? .....	6
4. Desarrollo Económico no es igual a Desarrollo. ....	9
5. El caso de Asia .....	14
6. El diseño en México .....	33
7. La Oportunidad: El Mundo 2.0.....	41
8. La integración del diseño en el Sistema Nacional de Innovación .....	45
9. Diseño para el desarrollo: Propuestas y Sugerencias .....	56
Educación y capacitación .....	56
Promoción e Información .....	59
Investigación y Desarrollo.....	61
Diseño y Servicios.....	63
Desarrollo de producto y consultoría .....	64
Consejo Mexicano de Diseño .....	66
Redes de Diseño e Industrias creativas en México.....	67



El diseño como parte del plan de gobierno .....	68
Financiamiento .....	69
10. Conclusiones .....	71
Los dominios del diseño en una sociedad postindustrial .....	71
Diseña México.....	72
Indice de tablas .....	75
Indice de ilustraciones .....	76
ANEXOS .....	77
Anexo 1. Cambios en la estructura de administración y gestión de las empresas.....	77
Anexo 2. Declaración de Ahmedabad sobre el diseño Industrial para el desarrollo.....	78
Anexo 3. Clasificación de las Industrias Creativas .....	80
Anexo 4. Lista de instituciones y centros de Diseño.....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	83

## Introducción

El mundo, la tecnología, la economía, la sociedad y la cultura están cambiando por lo que hoy nos enfrentamos a nuevos retos. Sin embargo, raramente pensamos sobre la relación que existe entre el futuro y el diseño; pero más importante aún, sobre diseñar nuestro futuro. En estricto sentido, hablar del futuro significa hablar de algo que aún no existe. Por tal motivo, algunas personas ven al futuro como simple prolongación del pasado, asumen posiciones sobre si es bueno o malo, blanco o negro, percibiéndolo como esperanza o desesperanza; como una disyuntiva, más que como una convergencia; y aún menos, como consecuencia de la acción responsable y consciente del hombre. Así pues, el futuro, el desarrollo y la competitividad, al igual que el diseño, son todos conceptos prospectivos por naturaleza. El diseño es un proceso orientado hacia el futuro, se trata de planear, analizar, cambiar, innovar, construir, configurar y decidir con vista en un objetivo próximo. Lo importante por entender, es que todos estos conceptos nos remiten hacia la acción; y en ese sentido, cada una de nuestras acciones e inacciones “diseñan” o moldean el porvenir. Por esta razón es importante que reflexionemos sobre la base de que el futuro también puede ser diseñado, que emprendamos una estrategia, pensando en lo que deseamos y considerando el impacto de nuestras acciones presentes en la determinación de nuestro desarrollo futuro.

A comienzos de este siglo XXI, el mundo está experimentando rápidamente una conversión hacia una sociedad basada en el conocimiento. Las industrias convencionales manufactureras de productos básicos ya no son la fuerza motriz para un mayor desarrollo económico, naciones en cada continente están buscando las maneras de reforzar sus estrategias, tecnologías e infraestructuras. En este contexto, los países deben enfrentar la realidad de una globalización económica en donde el comercio internacional se está volviendo más y más riguroso. Actualmente, los países no sólo deben producir bienes y servicios que sean competitivos en calidad y precio, sino que también están obligados a innovar. Por lo tanto, para poder competir con éxito, los gobiernos y las empresas tendrán que prestar mucha atención a su capacidad creativa y su habilidad de innovar invirtiendo más en áreas como la investigación y desarrollo (I&D), estudios de mercado y diseño.

Es aquí donde es fundamental entender la importancia del diseño. Muy a menudo, el diseño se asocia sólo con la apariencia estética de los objetos, mientras que en realidad, su aplicación es mucho más amplia. La idea del diseño como una actividad artística es una idea anticuada y limitada que debe ponerse a un lado y sustituirse por un concepto redefinido en donde el diseño se interprete como un proceso más amplio y de importancia fundamental para el futuro. El diseño es una actividad Integradora y multidisciplinaria; el diseño no es arte; el diseño es ciencia aplicada; está atado al desarrollo tecnológico y a los cambios socioculturales por lo que su naturaleza y definición cambian constantemente. Sin embargo, este documento parte de la creencia de que el diseño es una herramienta que nos conduce a la innovación sustentable, a la diferenciación, que es complementaria a la I&D, y que aumentar la conciencia y el uso del diseño nos ayudará a mejorar la competitividad.

Gran parte del potencial del diseño radica en su amplia naturaleza, pues permite tener en cuenta un gran número de factores e intervenir en diferentes etapas durante el proceso de desarrollo de productos, sistemas y servicios. Aunado a esto, cabe mencionar su capacidad de tender puentes para conectar la tecnología con el usuario, a la ingeniería con el aspecto comercial, y de transformar la creatividad en innovación. El diseño tiene la capacidad de generar mayor valor a lo largo de todo el espectro de producción y comercialización; por ello, debe ser reconocido como un factor de crecimiento y desarrollo, integrando políticas enfocadas a maximizar su efecto en el sistema productivo nacional. Sin embargo, como Jacques Giard señala, el diseño no existe en un vacío contextual, el diseño siempre está conectado a un amplio contexto que incluye los sistemas políticos, modelos económicos, y aspectos culturales. Este documento explora el contexto del diseño internacional buscando ofrecer un punto de partida sobre lo que sería necesario activar y cambiar en México, para permitir su desarrollo a través de una política nacional de innovación basada en diseño.

Hoy, enfrentamos retos nacionales y mundiales que demandan atención y respuestas eficientes e inmediatas; crecientemente, el diseño y la innovación han empezado a verse como parte de la solución. Por tal motivo, es importante vincular y comprometer de una manera más seria la actividad del diseño con las políticas gubernamentales y el desarrollo nacional. El arma que puede desarrollar nuestra región para competir en los mercados mundiales, no es la tecnología, ni los precios, sino el diseño como un deseo de diferenciación y de proyección de la identidad cultural: es el diseño como una herramienta hacia la competitividad y la innovación. A pesar de que en los últimos años muchos esfuerzos por fomentar y promover el diseño han emergido, México es un país complejo, sumergido en dilemas económicos y sociales tales como la pobreza, falta de vivienda adecuada, servicios de salud pobres, bajos niveles de educación, malnutrición, desigualdad y migración. En consecuencia, el diseño todavía es percibido como un gasto más que como una inversión. Al mismo tiempo, las políticas de diseño alrededor del mundo, están experimentando una fuerte presión para demostrar resultados significativos, no solo en mejorar el interés por el diseño, sino también en contribuir de manera importante en el desarrollo económico. Sin embargo, muchas de las políticas de diseño no funcionan adecuadamente por carecer de una dimensión política para su implementación. Por tal motivo, es importante ofrecer en este documento una nueva perspectiva para la implementación de una política nacional de diseño que tome lo señalado por Gisselle Raulik:

"No necesitamos de políticas de diseño globales. Las políticas de diseño deben ser relevantes a nivel local, deben tener en cuenta las necesidades locales, también ser sensibles y conocer la cultura, y considerar la infraestructura local."  
(Vanderbeeken, 2008)

El enfoque tradicional de implementación y alcances de una política de diseño debe ser redefinido hacia una nueva estructura que responda a las nuevas necesidades y desafíos del contexto local. Para ello, es necesario trabajar en lo siguiente:

1. Identificar las oportunidades de diseño en el contexto nacional. El nuevo diseño trabaja entre los pliegues de lo cotidiano para solucionar problemas contingentes. Trabaja más

en el campo de las ideas, que en él de las formas, y trata de expresarlas con un lenguaje fácilmente comprensible.

2. Fomentar una cultura del diseño y planeación a nivel nacional congruente y consensada. México puede volverse un país desarrollado en una generación, con una clase media mayoritaria y una reducción significativa de la pobreza; pero para esto, debemos organizarnos alrededor de la voluntad de desarrollo y en consecuencia, adoptar medidas de carácter técnico y político.
3. Contribuir a valorar el diseño como un puente a la innovación a través de varias dimensiones, incluyendo la economía, la sociedad, la cultura, y la sustentabilidad.
4. Considerar el desarrollo regional y local de México desde una perspectiva global de las mejores políticas y prácticas del diseño.
5. Y finalmente, hacer algunas propuestas para la implementación de un sistema de innovación que permita al diseño ponerse al corriente con las condiciones de mercado, la teoría académica y las necesidades locales.

El presente documento trata de proyectar la necesidad de desarrollar capacidades y una cultura del diseño y la innovación en México. Sin embargo, esto no será posible sin que el potencial del diseño y sus contribuciones sean comprendidos y valorados. Por lo tanto, la educación del diseño jugará un papel importante en la generación de profesionales calificados para la innovación, aunado a que, es igualmente importante promover la cultura del diseño en la industria que los absorberá en el futuro. También es fundamental crear una conciencia de diseño en la sociedad que en última instancia, será la que utilizará y demandará los nuevos diseños. Ambos casos dependen del apoyo de una "política nacional" comprometida con el diseño.

Para entender mejor el tema, la primera fase de esta investigación incluyó la construcción de un marco conceptual basado en la revisión de literatura sobre las mejores prácticas de diseño, gestión de diseño, "Design Thinking" y la relación del diseño con la innovación. Posteriormente en una segunda fase, a través de un estudio comparativo de políticas de diseño, se exploró también el papel de la innovación en los ámbitos económicos y las diferentes teorías económicas para el desarrollo. Una parte importante del documento se dedicó a estudiar el caso de la institucionalización del diseño en Asia, mediante visitas y trabajo de campo a diferentes Centros de Diseño de la región. El objetivo fue desarrollar un diagnóstico de la situación actual de las políticas de diseño más representativas como marco teórico para proponer una estrategia de Institucionalización del diseño como mecanismo de desarrollo Industrial en nuestro país.

La tercera fase consistió en una investigación documental y en el análisis de datos estadísticos para entender y presentar un modelo contextual de México. Examinar su situación actual desde el punto de vista político, económico, social y cultural nos permite proponer un plan de acción congruente con las tendencias de desarrollo nacionales e internacionales. Así mismo, nos permite evaluar la situación actual del diseño en México e identificar las fortalezas, alternativas, amenazas y oportunidades. La estructura de esta tesis se basa en diez puntos importantes que sintetizan los resultados de esta investigación. Para fines de presentación, se utilizaron técnicas de visualización de datos, y arquitectura de la información para hacer

imágenes, mapas y tablas. Esta tesis concluye con una serie de propuestas para la correcta integración del diseño en las cadenas productivas y en nuestro sistema nacional de innovación. A continuación, presento algunos temas generales que constituyen el marco teórico en el que se inscribió el presente documento.



Por último, la intención de este trabajo es servir de alimento para la reflexión y sentar las bases para empezar un debate necesario sobre la acción transformadora y el diseño en México. Los planteamientos aquí presentados se nutren de diferentes corrientes de investigación, de mi propia experiencia profesional como diseñador, consultor y de las lecciones aprendidas en Asia. Estos son tiempos de experimentación y exploración; es un período turbulento de cambio de paradigmas el cual requiere grandes dosis de creatividad e imaginación colectivas, así como de un intenso compromiso de palabra y acción. Bajo estas condiciones, el ser muy francos e incluso intencionalmente controversiales en la redacción de este documento, tiene un sentido eminentemente práctico. Pasamos así a los diez puntos para lograr el desarrollo basado en el diseño.

## 1. El Diseño y la Innovación

En el lenguaje cotidiano, la palabra diseño se utiliza a menudo para describir los productos en los que el atractivo visual juega un papel importante. Esto generalmente significa relacionarlo con cosas tales como automóviles, moda, mobiliario y objetos decorativos para el hogar. Sin embargo, esta visión es sólo una parte de la historia. El diseño es más que estética. Es una herramienta para la innovación. La palabra diseño se refiere a un proceso pero también a sus resultados. El proceso consiste en dar “forma” a objetos artificiales que tienen un propósito útil. En este sentido, la palabra “forma” debe ser entendida en su sentido más amplio. Así, el diseño involucra sólo a los objetos y los servicios creados por el hombre. Las piedras, arboles, conchas y otras maravillas de la naturaleza no están diseñadas. Los objetos diseñados deben tener un propósito útil. Por esta razón el término diseño no incluye al arte y debiese vincularse más con las ciencias aplicadas y la tecnología. Hoy en día, el diseño y la producción industrial deben ser vistos desde una perspectiva más amplia, ya que se deben incorporar conceptos como el de sustentabilidad, ciclo de vida del producto y sobre todo, el de innovación. El diseño incluye la arquitectura, pero por lo general, la arquitectura posee una categoría propia. El diseño a menudo es dividido en varias categorías: diseño de producto (3D), diseño gráfico (2D), diseño web y diseño de interiores. Actualmente, existe otra categoría, el diseño de interacción; un campo que se ocupa de las relaciones entre el hombre moderno y la máquina, es decir, se ocupa de las interfaces. Todas estas categorías se superponen y en la práctica se complementan.

### El Significado del diseño

El diseño es un concepto multifacético, sin una definición de común acuerdo. En este proyecto y en la mayoría de las iniciativas de políticas de diseño en el mundo, el diseño tiene un sentido amplio y es visto como un proceso interdisciplinario. Dicho concepto de diseño no excluye a ninguna rama de acción profesional del diseño sino que se enfoca más a lo que se conoce como pensamiento de diseño o “Design Thinking”. A continuación se presentan las siguientes definiciones que ilustran este punto.

***“El diseño es una de las características básicas de lo humano y un determinante esencial de la calidad de vida.”(Heskett, 2005)***

En este sentido, la capacidad de diseño está en todas las personas y no es exclusiva de los diseñadores o cualquier otra profesión determinada. Desnudado hasta su esencia, puede ser definido como la capacidad humana de dar una forma que no existe en la naturaleza a nuestro contexto, para servir a nuestras necesidades y dar sentido a nuestras vidas. De manera similar, Herbert Simon en *Las ciencias de lo artificial* señala que:

***“Diseñar es cambiar de situaciones existentes: a situaciones preferidas”***

En este mismo sentido, Richard Buchanan, experto internacional y teórico del diseño, en su ensayo titulado *The Wicked Problems in Design Thinking* establece conceptos similares al definir al diseño como un arte liberal y una disciplina integradora. Por arte liberal se entiende a una disciplina de pensamiento compartida por todos los hombres y mujeres en su vida

cotidiana y que es dominada sólo por aquellos que la practican con gran distinción y a veces avanzan a nuevas áreas de aplicación de manera innovadora. En ese mismo documento, el autor nos describe cuatro áreas generales en el que el diseño se desarrolla. La primera de esas áreas es el diseño de comunicaciones simbólicas y visuales; la segunda, es el diseño de objetos materiales, la tercera es el diseño de actividades y servicios; finalmente, la cuarta área es el diseño de sistemas complejos/ambientes para vivir, trabajar, jugar y aprender. (Buchanan, 1992)

Propiamente entendidas, estas áreas son lugares compartidos por todos los diseñadores, lugares donde uno descubre las dimensiones del pensamiento del diseño al reconsiderar problemas y soluciones, estas áreas están interconectadas. De hecho, signos, cosas, acciones y pensamientos no solamente están interconectados, también están entrelazados y desembocan en el pensamiento contemporáneo del diseño con sorprendentes consecuencias para la innovación. Finalmente, "The International Council of Societies of Industrial Design" incluye estas ideas y establece que:

***"El diseño es una actividad creativa cuyo propósito es establecer las cualidades multifacéticas de objetos, procesos, servicios y sus sistemas, en todo su ciclo de vida. Por lo tanto, diseño es el factor principal para la humanización innovadora de las tecnologías, y el factor crítico del intercambio cultural y económico."***  
***(ICSID/About us/Definition of Design., 2009)***

Para el ICSID, el diseño procura descubrir y evaluar relaciones estructurales, organizacionales, funcionales, expresivas y económicas, con la responsabilidad de:

- Mejorar la sustentabilidad mundial y la protección del medio ambiente (ética global)
- Dar beneficios y libertad a toda la comunidad humana, usuarios finales, individuales y colectivos, productores y protagonistas del mercado (ética social)
- Apoyar la diversidad cultural pese a la globalización del mundo (ética cultural)
- Dar a los productos, servicios y sistemas, formas expresivas (semiología) y coherentes (estética) con su propia complejidad.

De estas definiciones, podemos concluir que la naturaleza del diseño de hoy es más que sólo estética. Ha habido una evolución gradual en la noción del diseño, de la creación de objetos materiales a la creación de propiedades intelectuales, de la materialidad a la inmaterialidad. El proceso y pensamiento de diseño ha ido evolucionando para abarcar la configuración de:

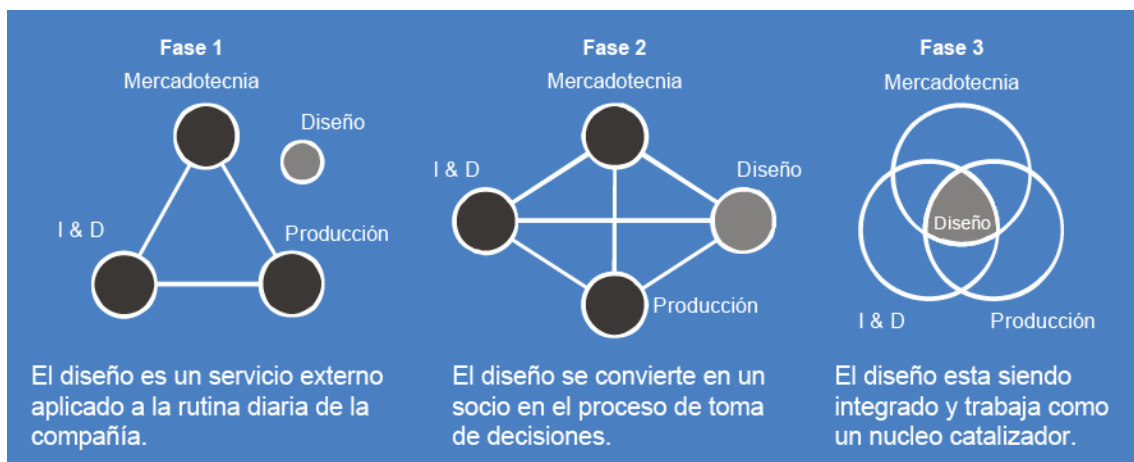


El diseño se ha convertido en un puente. Es un proceso creativo que gestiona (información, materiales, procesos y necesidades, etc.), que forma parte del trabajo de un equipo

interdisciplinario; y que incluye resultados intangibles dentro de una actividad estratégica con aproximación holística. El nuevo paradigma del diseño es capaz de vincular la creatividad con la innovación. Esto es muy importante de resaltar, ya que en México, todavía es muy común la visión limitada de los diseñadores como artistas o simples dadores de forma.

Este cambio en la disciplina no ha ocurrido de la noche a la mañana. Ha sido un proceso de evolución en el que el campo del diseño se ha movido más y más a la integración. En el mejor de los casos, está pasando de ser un elemento externo, a ser núcleo fundamental en la estructura de las empresas. Por tal motivo, no es de extrañar el crecimiento de la necesidad de incluir más investigación (I&D), más conocimientos técnicos (producción) y más estrategias de mercadotecnia en el campo del diseño. Esto lo podemos observar en la siguiente tabla:

**Ilustración 1- El Diseño se mueve hacia la integración. (Dickson, 2008)**



Así pues vemos que el rol del diseñador ha ido cambiando a lo largo del tiempo dependiendo de factores como la tecnología, las necesidades físicas y psicológicas del usuario, la mercadotecnia, la cultura, el medio ambiente y la economía. Es importante destacar aquí que los nuevos roles no eliminan a los antiguos sino que los complementan aumentando la complejidad y el campo de acción del diseño tradicional. En la Tabla 1, se pueden observar algunos de los cambios más importantes que han condicionado la acción del diseño.

Como sabemos, el diseño industrial nació de la necesidad de ofrecer un valor estético a los productos industrializados, después, se enfocó en ofrecer una perspectiva adecuada al usuario mejorando la función, la racionalidad, la usabilidad y la ergonomía de los productos. Al ir subiendo escalas de valor, el diseño logró formar parte del proceso de toma de decisiones en el terreno de la innovación. Pero si el diseño es un puente entre la creatividad y la innovación, ¿qué es la innovación?



		Industrial 1900-1960	Industrial Masiva 1960-1990	Post-Industrial 1990-2000+
Específico	Tecnología	invasiva	adaptable	generalizada
	Imagen	estatus	identidad	personalidad
	Usuario	función	emoción	bienestar
	Mercadotecnia	producto	marca	valor
Genérico	Cultural	local	global	"glocal"
	Social	nosotros	yo	todos
	Medio Ambiente	producción	consumo	desmaterialización
	Economía	producto	servicio	experiencia
	Ecología	Explotación	Reciclaje	Sustentabilidad
	Diseño	Forma/estética	Función/usabilidad	Innovación

Tabla 1 - Características fundamentales de los cambios en la evolución del diseño

La tercera edición del Manual de Oslo, publicada en 1997, dice que innovar es utilizar el conocimiento y generarlo si es necesario, para crear productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado. Esta definición contiene tres precisiones muy importantes. Primera, la importancia del conocimiento, que se habrá de generar sólo en caso de que sea necesario. Si ya hubiera un conocimiento disponible que se pudiera utilizar, no sería necesario realizar actividades de investigación y desarrollo, consideradas como aquellas capaces de crear nuevo conocimiento. Por lo tanto, también hay innovación cuando se utiliza un conocimiento que ya existe y es incorporado a la empresa. Segunda, los productos, servicios o procesos tienen que ser nuevos para la empresa en cuestión y no necesariamente para el mundo, como enfatiza el Manual. Evidentemente, habrá innovaciones radicales y otras poco perceptibles en sus consecuencias, pero siempre que acaben en un producto, proceso o servicio que sea nuevo o mejorado, habrá innovación. La tercera precisión, es que para que exista innovación esta debe conseguir tener éxito en el mercado. Si la innovación no se traduce en beneficios no es innovación. El Manual de Oslo de 2005 es una revisión de lo anterior y es importante porque se actualiza y también se ocupa de las innovaciones no tecnológicas. Sostiene que la innovación es la implantación de un producto, proceso o servicio nuevo o significativamente mejorado, pero después amplía su definición indicando que también es innovación un nuevo método de comercialización, un nuevo método de organización para la práctica del negocio o una nueva forma de relaciones externas. Por lo tanto, cuando se habla propiamente de innovación, **se hace referencia a todo cambio, basado en conocimiento de cualquier tipo, siempre que genere valor y cuando tenga consecuencias económicas directas.** Con esto, podemos decir que la innovación es una herramienta para mejorar la competitividad y con ello la productividad de un país o una empresa



Ilustración 2 - El diseño como puente entre la creatividad y la Innovación. Elaboración Propia

Esta definición comparte muchas dimensiones con la del diseño. El diseño ha sido definido como el proceso que vincula a la creatividad y la innovación. Para ello, configura ideas para convertirlas en propuestas prácticas y atractivas para los usuarios o clientes. La innovación es la explotación exitosa de las ideas y requiere el uso del diseño para desarrollar nuevos productos, servicios, sistemas o procesos. Esta interdependencia es por la cual el diseño cada vez más, es visto como parte fundamental junto con el conocimiento tecnológico y la administración en la competitividad de los negocios. La contribución del diseño a los procesos de innovación se ha comprobado en varios estudios. Según el Design Council de Inglaterra, las empresas que invierten en diseño pueden evitar competir únicamente por precio ya que les permite competir en muchas otras formas al crear nuevos productos, servicios, sistemas, mejorar la calidad y generar marcas. (Design Council, 2008)

Por innovación no propongo la existencia de un departamento especializado, un cuarto lleno de investigadores o diseñadores. Me refiero a la innovación total: una forma de pensar que afecta a todos y a todo en todas partes y que no se detiene. La innovación convierte a la empresa en una fábrica de ideas que se basa en la imaginación, la inspiración, la ingenuidad y la iniciativa. Es muy importante entender que la innovación no sólo es cuestión de tecnología. De hecho la tecnología no es más que una pequeña parte de ella. La innovación atañe a todo el funcionamiento de la empresa: innovación administrativa, innovación de marketing, innovación financiera, innovación del diseño, innovación de los recursos humanos e innovación de la concepción del servicio. Es por ello que la innovación mejora la competitividad. Para poder aspirar a una política de diseño, es importante que conozcamos mejor los argumentos económicos y el proceso de generación de valor del diseño y la innovación desde una perspectiva económica y de negocios.

## La dimensión económica del diseño

*“Quisiera ver mucho más tiempo y dinero empleado en el diseño de un producto excepcional y menos tratando de manipular psicológicamente su percepción mediante una costosa campaña de publicidad” Philip Kotler*

La arena principal donde se practica y desarrolla el diseño es el mundo de los negocios. El diseño es y debe ser juzgado en términos de su contribución a la rentabilidad de la empresa. A pesar de ello, durante mucho tiempo, las teorías económicas predominantes carecían de mecanismos para situar la contribución del diseño y la innovación como factores determinantes de la producción y no las identificaban como herramientas para el desarrollo económico. A través de los siguientes párrafos, se presenta la evolución de algunas teorías económicas buscando ofrecer una perspectiva más clara a los factores que intervienen dentro del proceso de generación de valor basado en los productos<sup>1</sup>.

**Teoría Neoclásica:** Considera al capital y al trabajo como los dos factores de producción que bajo las condiciones de perfecta competencia, interactúan con la oferta y la demanda, quienes a su vez, determinan el precio. La oferta se basa en el concepto de economías de escala. El precio disminuye conforme aumenta la cantidad de producción. La demanda se incrementa conforme al precio disminuye. El equilibrio es cuando la oferta y la demanda convergen y determinan el precio. En esta teoría el equilibrio se logra en un mercado básicamente estable. La teoría Neoclásica funciona perfectamente para explicar los fenómenos económicos cuando estos se encuentran en situaciones estáticas y equilibrio temporal. Sin embargo, el problema reside al tratar de extender esta teoría para entender la naturaleza dinámica de la innovación.

Desde otra perspectiva, **la Teoría Austriaca** del ciclo económico mantiene al trabajo y al capital como factores de producción pero establece que estos, crean oportunidades para estrategias innovadoras para generar innovaciones en productos. Las innovaciones en los productos generan una competencia imperfecta que resulta en la destrucción de los productos existentes generando dinámicamente, nueva oferta y nuevos mercados. Este cambio permite comprender la economía no desde un modelo estático y en equilibrio de competencia perfecta, sino de una competencia dinámica e imperfecta que incluye las estrategias como factor de producción. En ese sentido, lo que se propone en este documento es extender la noción Schumpeteriana de "destrucción creadora" en el aparato productivo nacional, para abarcar las transformaciones relacionadas al terreno social y político a través de una política de diseño.

Así pues, si revisamos **la Teoría Institucional** encontramos fundamentos de la importancia de las instituciones como determinantes de la actividad económica, el valor de las empresas y posteriormente de las marcas. Esta teoría también cuestiona la forma en el que se fija el precio de acuerdo a la teoría neoclásica, ya que incluye el concepto de “costos de transacción” que son de igual importancia que los “costos de producción” y que justifican y explica la existencia de las firmas o marcas. A través de considerar las acciones de la empresa, se puede entender el

---

<sup>1</sup> La siguiente información forma parte del curso de generación de valor impartido por el Prof. John Heskett.

fenómeno actual donde la competencia ya no se encuentra en el ámbito de los productos físicos, sino en aspectos intelectuales e intangibles como: el diseño, la garantía, en el servicio posventa, en la imagen y en la oferta de financiamiento. Este enfoque considera la cultura laboral y postula que la forma en que dirige y orienta a su equipo, en que organiza su trabajo, es clave a la hora de lograr o no buenos resultados. Esto se llama innovación institucional y el pensamiento de diseño puede ayudar.

La Nueva **Teoría del Crecimiento económico** agregó a las ideas y a la tecnología, junto al capital y el trabajo como los factores de producción. Estos tres factores generan las condiciones de capacidad y la habilidad como las bases en las que las estrategias innovadoras generan innovaciones en productos, y así entra el ciclo anterior en donde las innovaciones en los productos generan una competencia imperfecta que resulta en la destrucción de los productos existentes generando dinámicamente, nueva oferta y nuevos mercados, con ello, esta teoría incorporaba la noción del capital humano con conocimiento tácito y codificado. Bajo esta visión, la verdadera fuente de riqueza son las ideas.

“En un mundo con límites físicos y recursos limitados, es el descubrimiento de grandes ideas (por ejemplo, cómo hacer superconductores de alta temperatura), junto con el descubrimiento de millones de pequeñas ideas (mejores formas de coser una camisa), que hacen posible el crecimiento económico constante. Las ideas son las instrucciones que nos permiten combinar los limitados recursos físicos en arreglos que son cada vez más valiosos.” (Romer, 1992)

Muchas veces se piensa que el problema de las empresas es la falta de ideas, pero considerando que las ideas vienen del capital humano y son un recurso ilimitado, generar ideas no es el problema. El problema es que hacer con ellas. El diseño es el proceso creativo que ayuda a materializar esas ideas en productos y estrategias. La nueva teoría del crecimiento, finalmente agregó a la capacidad y a la habilidad, los factores de procesos de innovación como ventana de oportunidad para mejores prácticas y estrategias gerenciales y la reducción de costos que contribuía a la producción de mejores productos. A continuación se muestra un diagrama explicando este proceso.

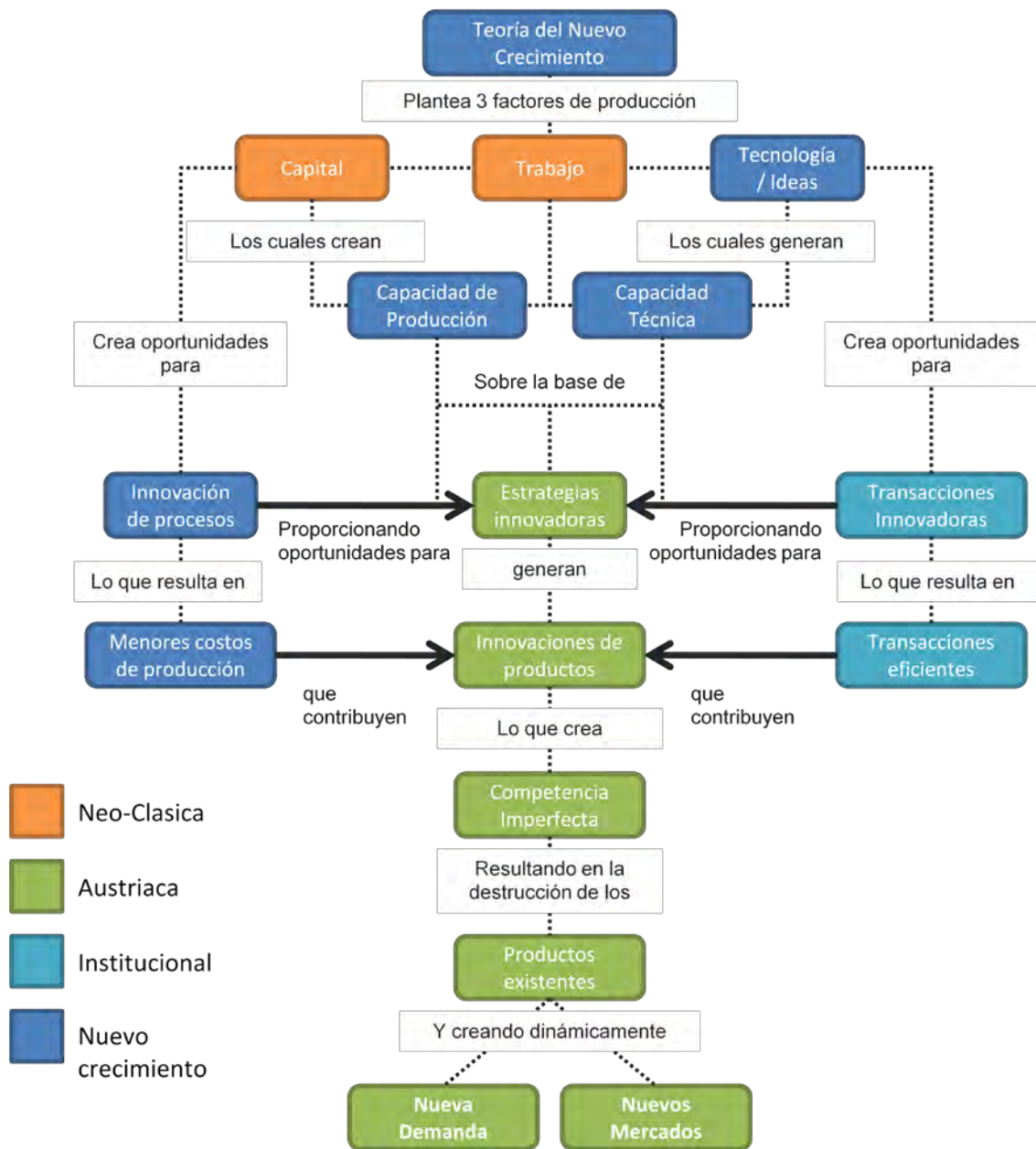


Ilustración 3- Diagrama Evolución Económica (Heskett, 2008)

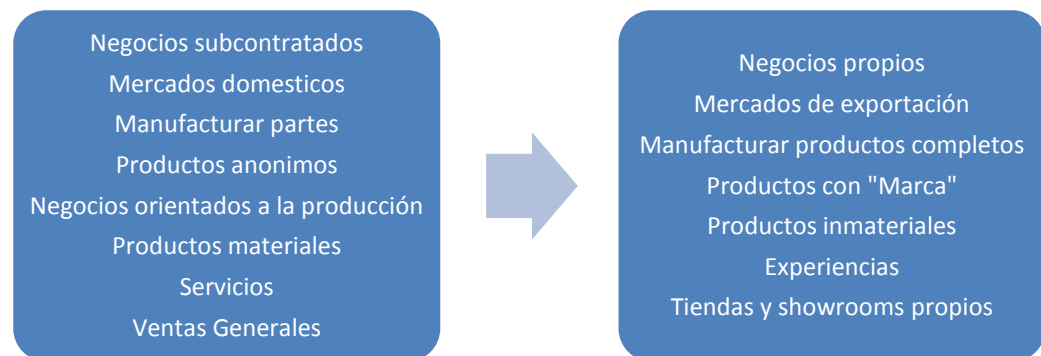
En este diagrama, podemos observar cómo se relacionan cada uno de los conceptos aportados por las diferentes teorías económicas, pero aún no vemos factores reales como son el diseño y el concepto de usuario. Por tal motivo y para entender la dimensión económica del diseño, John Heskett nos describe la teoría de generación de valor mediante diseño. El diseño se convierte en un factor más de la producción al aportar como profesión el conocimiento del usuario y por lo tanto, considerando sus necesidades reales o latentes a todo lo largo del proceso. Al insertar el diseño, la relación de los otros factores cambia como lo podemos observar en el siguiente diagrama.



Es importante mencionar, que las estrategias innovadoras, en donde influye directamente el pensamiento de diseño (Design thinking) o el diseño estratégico, toma mayor relevancia generando innovación en procesos, productos y transacciones. También, hay que saber que la innovación no siempre se trata de saltos cuánticos, sino también de pequeños pasos. **Y ciertamente, entender que NO todas las compañías necesitan diseño, pero todas necesitan innovar.** Tal vez para algunas compañías e industrias los servicios tradicionales del diseño no sean tan relevantes pero a nivel interno, el pensamiento de diseño y la gestión de la innovación debe ser reconocido. Finalmente, la nueva demanda y los nuevos mercados basados en las necesidades del usuario manifiestan la importancia de realizar investigación en diseño, para cerrar el ciclo y alimentar el factor de diseño. Es importante mencionar que el conocimiento del usuario lo puede aportar cualquier disciplina incluida la antropología, sociología, psicología,

mercadotecnia, diseño e ingeniería pero es el proceso de diseño el que establece esa necesidad. La teoría de la economía de la innovación actual, sostiene que el principal objetivo de la política económica debería estimular una mayor productividad y una mayor innovación, y que la política no debe basarse solamente en las señales del mercado y los precios para lograrlo, sino en inteligentes asociaciones con actores públicos y privados. Estas Ideas son particularmente apropiadas para la economía de hoy impulsada por innovación y el conocimiento. En otras palabras, la mayoría de la innovación, y por lo tanto la creación de la riqueza y prosperidad futura, depende de la colaboración, o de lo que el teórico de negocios de Harvard Joe Pino define como "coopetencia" (mercados o industrias en las que se involucran la competencia y la cooperación). (Atkinson, 2009)

Habiendo entendido que el diseño es un factor económico de generación de valor, es importante también entender ¿qué es valor? ¿quién lo define? Al respecto, el valor no significa costo. Es el usuario y no el diseñador quien define el valor, lo que piensa y percibe sobre los productos, es lo que da valor. De esta manera, el valor no existe fuera de la conciencia del hombre y por lo tanto, crear valor es igual a proporcionar una interface. Al crear una interface, el diseñador ayuda al usuario a percibir e interactuar mejor con su entorno. Hoy en día, la naturaleza de las interfaces está cambiando para permitir mayor libertad. Como hemos visto, los diseñadores están pasando de ser dadores de forma a ser capacitadores creando sistemas que permitan a los usuarios tomar sus propias decisiones.



**Ilustración 4- Transformaciones que involucran y afectan el concepto de valor agregado. Elaboración Propia.**

La figura anterior, muestra algunas de las transformaciones y tendencias que han modificado el concepto de valor agregado en todos los sectores industriales. Para entender mejor estos cambios ver el Anexo 1 en donde se muestra una tabla de los principales cambios estructurales en la administración y gestión de las empresas. Además, una de las funciones más importantes del diseño actual ha sido el "Branding", que es el proceso de crear una marca e identidad tan fuerte que el mercado demande y pague más por los productos o servicios de la empresa. Una marca es el reflejo de la identidad de una empresa y comprende lo que hace, cómo lo hace, y cómo lo comunica. Entre mejor sea la coordinación de estos tres factores, más eficaz será la forma en que una empresa puede comunicar un mensaje coherente y global a través de todos sus productos y servicios. Desarrollar una identidad corporativa clara para que sea conocida y

apreciada por todos los interesados genera valor en la marca. En un mundo como el nuestro, en el que la identidad personal se deriva de las pautas de consumo de cada uno, la lealtad, tanto del capital intelectual como de los clientes, está ligada a los sentimientos y las fantasías evocadas por las marcas. Es por esta razón, que los negocios con éxito actuales, se construyen sobre emociones, no sobre productos. (Nordstrom & Ridderstrale, 2006). Queda claro pues, que el trabajo de diseño más importante de cualquier empresa será el diseño de la empresa misma.

Para que esto suceda, se requiere de alguien en la empresa que lo gestione en términos de procesos. Este proceso de gestión se conoce como “Design Management”. Creo que tenemos que empezar por cambiar el concepto que se tiene del “diseñador” en su concepción más tradicional: ese ser romántico, diseñador estrella, egocéntrico, artista puro y bohemio que se preocupa por la forma antes que nada. Debemos empezar a pensar en el diseñador como un estratega, como un profesionalista multidisciplinario con una gran capacidad analítica y cuya creatividad se aplique no sólo a la forma, sino en el desarrollo de soluciones integrales, de estrategias, de conceptos y de mensajes. De esta manera, permitirle acceso a la información y puestos gerenciales, políticos y directivos.

Con diseño cada vez más integrado, debemos ir más allá del diseño. No es casualidad que hoy en día muchas de las más importantes escuelas de negocios en Estados Unidos de América le están asignando dentro de sus programas de estudio un papel relevante al diseño y la innovación, como uno de los factores de crecimiento y diferenciación para las empresas<sup>2</sup>; o que grandes compañías multinacionales de productos de consumo como Procter & Gamble, Coca-Cola Co., etc. están creando el puesto de Chief Creative Officer, algo así como Vicepresidente Creativo, para encargarse del desarrollo y promoción de nuevos productos. El caso de la revista norteamericana BusinessWeek que ha abierto una sección dedicada al diseño e innovación en su portal de Internet, es otro ejemplo de cómo el diseño ha empezado a ser reconocido en otros ámbitos. Además, dicha revista reconoce anualmente a lo más relevante del diseño, bajo un enfoque de negocios. En el diseño integrado, existe la necesidad de mejorar en tres temas principalmente: el primero es la educación, el segundo, es aumentar la consciencia sobre la importancia del buen diseño a nivel gerencial y administrativo, y tercero, es la influencia que los compradores del público en general y el sector privado pueden tener sobre la consciencia de diseño en los proveedores.

---

<sup>2</sup> Ejemplos de estos cambios son visibles en programas de diseño como la “D.school” de Standfort en Palo Alto, California, que toma los principios de diseño y permite a los estudiantes de negocios, ingenieros, psicólogos, educadores, médicos, y los mismos diseñadores a ser más innovadores cuando se trabaja en proyectos que requieren la combinación de sus puntos de vista. En el caso de la Comunidad Europea cabe mencionar el caso de la Universidad Aalto, en donde se lograron conjuntar tres de las universidades más prestigiadas de Finlandia bajo un mismo propósito, educar para la innovación. Estas universidades fueron la de negocios, ingeniería y diseño.





**Ilustración 5 - La relación del diseño con: Administración de negocios, Ingenierías y Ciencias Sociales. Un punto de convergencia. Elaboración Propia**

Como ya hemos visto, los nuevos diseñadores deberán sobresalir tanto en técnicas de diseño como de diplomacia, ya que el diseño actual es un proceso de toma de decisiones en donde la creación de un producto o marca innovadora ya no está dentro de la experiencia o alcance de un diseñador individual, es la colaboración de los procesos de creación de valor, desarrollo, producción, comercialización y aplicaciones de diseño que sean más pertinentes para el éxito de las empresas. Para que esta asociación en el trabajo suceda, los profesionales en diseño y otros campos deben entender las profesiones de los demás. Deben adaptar sus conceptos y métodos de trabajo para trabajar eficazmente en equipos multidisciplinarios. Deben renovar su compromiso con la idea de que el diseño es un proceso que sirve a los clientes, consumidores y a los usuarios finales. Este proceso está provocando cambios fundamentales en la propia definición de diseño, así como en los ámbitos de conocimientos y habilidades que lo componen. Sospecho que en los próximos años, las diferencias entre los analizadores y los creadores, o entre los investigadores y los diseñadores se atenuarán considerablemente. Todos los que participen del proceso de definición, planificación y configuración de artefactos y sistemas, serán considerados "diseñadores".

## 2. El poder del Estado para el diseño.

La globalización con todas sus implicaciones económicas, políticas, sociales y culturales ya está aquí. Nos guste o no, la actual crisis financiera nos ha demostrado cuán dependientes y limitados al entorno internacional estamos, y abrazarla es el único camino que tenemos. El mundo está cambiando y nos estamos quedando atrás. Junto con los cambios a nivel mundial, está claro que una "política pasiva" de liberalización ya no es suficiente y que una serie de "políticas activas" son necesarias. Desde una perspectiva económica, estas políticas reconocen que la liberalización ofrece oportunidades económicas. Sin embargo, estas oportunidades sólo se explotan con éxito si se desarrolla la capacidad suficiente para permitir que una serie de agentes puedan participar exitosamente de las nuevas condiciones del mercado. Un sistema de libre mercado consistentemente nos ha demostrado que la economía mundial principalmente beneficia a las poderosas corporaciones y las instituciones financieras del primer mundo.

No obstante, nuevos poderes y formas de capitalismo están surgiendo. Con ello, nuevas formas de enfocar el desarrollo tendrán que ser planteadas para hacer frente a los problemas ambientales y frenar el incesante crecimiento del cinturón de consumo y producción. Hoy en día, hemos visto como el diseño es considerado cada vez más como un instrumento estratégico para la innovación centrada en el usuario. Como tal, es un enfoque interdisciplinario de solución de problemas que considera las necesidades de los usuarios, sus aspiraciones y capacidades como punto de partida. En los últimos años, el diseño ha recibido una creciente atención por su potencial para crear productos, servicios y sistemas relacionados con el medio ambiente y las necesidades sociales; por su potencial de lidiar con cambios estructurales e institucionales. Según Michael Thompson:

"Cada vez más gobiernos están reconociendo la sinergia potencial del diseño y la innovación. El diseño se está convirtiendo en una fuerza estratégica para añadir valor a la competitividad regional y el crecimiento económico. También tiene algo que aportar en otros ámbitos como el de los servicios sanitarios y el bienestar. Obviamente, el diseño no puede ignorar los grandes desafíos de la humanidad: el cambio climático, la emergencia medio ambiental a nivel mundial, las migraciones internacionales y los conflictos."

Prácticamente todos los países desarrollados poseen alguna iniciativa nacional en apoyo y fomento al diseño, aunque con distintos niveles de madurez. Los objetivos y la orientación de las iniciativas de diseño dependen la mayoría de las veces de las fortalezas y tradiciones de cada país, ya que influyen en su comprensión del diseño. Varios países apuntan a aumentar las exportaciones, y convertirse en un foco de diseño a nivel internacional. Pero, ¿cuál es el rol de nuestro país?, ¿por qué se necesita el poder del estado para el desarrollo del diseño en México?

Para poder adaptarse a las nuevas condiciones de los mercados mundiales, las empresas en todo el mundo están enfrentando el reto de la reconversión. Un conjunto de nuevas tecnologías genéricas está modificando productos y procesos a lo largo de todo el espectro

industrial; un nuevo estilo gerencial, basado en flexibilidad productiva y organizativa, cambio técnico constante, relaciones de cooperación y beneficio mutuo, calidad creciente y adaptación al usuario, está transformando el comportamiento de las empresas y los gobiernos por dentro y por fuera. Necesitan ser más competitivas. En esta reconversión industrial, el papel del estado como organizador es preponderante pero sobre todo, tratándose como en nuestro caso, de realizar cambios estructurales. Existen áreas en las que la intervención gubernamental tiene efectos de particular importancia en la competitividad como son: la tecnología, la innovación, el diseño y el medio ambiente.

La transición en México ha comenzado y sin embargo, enfrenta una gran resistencia inicial ya que en el proceso, debe de dejar atrás antiguos paradigmas enraizados profundamente en nuestra cultura. Se trata inevitablemente de un doloroso proceso de "destrucción y creación". No es fácil aceptar el desmantelamiento de la vieja red de conductas, reglas e instituciones establecidas, conocidas y probadas. Más difícil aún es lograr el consenso requerido y la voluntad necesaria para reemplazarla por un conjunto de comportamientos e ideas capaz de ser efectivo en la nueva situación.

Necesitamos una nueva manera de hacer las cosas. El actual periodo de transición tecnológica y financiera, ofrece la mejor oportunidad para intentar un salto progresivo (Leapfrog)<sup>3</sup> en el desarrollo. Ya no es suficiente seguir a los líderes, debemos de saltar. Debemos ser más creativos, innovadores y competitivos. Estos cambios en posiciones relativas se dan en estas épocas porque la carrera del desarrollo no es un proceso acumulativo unidireccional, sino que cada cierto tiempo ocurre una revolución tecnológica que implica un cambio de rumbo y la exclusión, por obsoleta, de una parte de la experiencia acumulada por los más avanzados. Lo que ocurre en esos períodos de cambio es que aparecen nuevos sectores dinámicos al mismo tiempo que se hace disponible una ola de nuevas tecnologías genéricas aplicables a la modernización de cualquier sector, incluso el más tradicional o maduro; existe una renovación de las prácticas gerenciales que se convierten en conocimiento abierto (Design thinking) y accesible para los recién llegados y hay tiempo para experimentar y aprender, mientras los países que antes llevaban la delantera están en proceso de reaprendizaje, reciclaje y renovación. Esta ventana de oportunidad es temporal y de amplitud diferente según el país de que se trate. El nivel productivo ya alcanzado, la calidad del capital humano y el acceso a la información mundial influyen de manera determinante en cómo podremos aprovecharla. En última instancia, lo que define si se da un salto largo o corto o se produce un retroceso son las condiciones sociales, políticas e ideológicas predominantes en cada país. Poner en práctica una estrategia exitosa en el nuevo contexto requiere tener suficiente madurez, comprensión, disposición a las reformas y voluntad para llevarlas a cabo. En buena parte de los países de América Latina hay una plataforma favorable de partida, pero la inercia social y las rigideces ideológicas pueden hacer de este período uno de oportunidades perdidas. (Pérez, 1996)

---

<sup>3</sup> leapfrog (v.) = pasar por alto, avanzar por saltos, progreso

Ex: India, which has had to leapfrog to Industrial Revolution, now finds itself in the midst of the Information Revolution.

A pesar de la reciente ola de liberalización de las economías nacionales y del decreciente papel del Estado (con el consecuente abandono de las políticas industriales vigentes), la intervención del gobierno en las economías nacionales es necesaria para corregir las fallas de mercado (particularmente frecuentes en los países en desarrollo y en temas de innovación). Ejemplo de ello es que el Banco Mundial reconoce que el poder del Estado puede reducir los problemas de coordinación y las deficiencias en la información con el fin de alentar el desarrollo del mercado (Romo Murillo & Abdel Musik, 2005). El conocimiento es difícil de contener, las utilidades por inversión en tecnología son inciertas, la coordinación de los agentes que participan en proyectos importantes es costosa, y es difícil apropiarse de los beneficios de la difusión de las innovaciones. Debido a esta problemática, en ciertas condiciones de mercado la inversión en tecnología e innovación generalmente tiende a ubicarse por debajo de su nivel óptimo. Esto se debe también a que la rentabilidad social de la tecnología suele ser más elevada que los rendimientos privados, lo que provoca que las empresas privadas sub inviertan en actividades de innovación tecnológica. Por estas razones, actualmente hay consenso en el sentido de que el gobierno debe tener un papel activo en el apoyo de las actividades de innovación. El estado mexicano debe crear las condiciones necesarias para un crecimiento rápido y sostenido de la productividad. Para ello, la correcta inserción del proceso del diseño en las cadenas productivas mediante una política de diseño para el fomento de la innovación y el funcionamiento eficaz de las empresas puede ser una herramienta de desarrollo.

Según Porter (Porter, 1998) las empresas pueden competir por: precio, especialización o alta segmentación, diferenciación o innovación. Si la premisa actual es ser más competitivos, debemos empezar entonces por entender el contexto de la competitividad y sus oportunidades en nuestro mundo moderno. La competitividad según Porter, se define por la productividad con la que un país utiliza sus recursos humanos, económicos y naturales. El nivel de vida de un país se determina por la productividad de su economía, que se mide por el valor de los bienes y servicios producidos por la unidad de sus recursos humanos, económicos y naturales. La productividad depende tanto del valor de los productos y servicios de un país como por la eficiencia con la que pueden producirse. La productividad también depende de la capacidad de una economía para movilizar sus recursos humanos disponibles. Casi todo importa para la competitividad: importan las escuelas, importan las carreteras, importan los mercados financieros, importa la sofisticación de los clientes e importa el diseño. Estos y otros aspectos están profundamente arraigados en las instituciones, los habitantes y cultura de un país. Esto es lo que hace que mejorar la competitividad sea un reto tan especial, porque no existe ninguna política o medida que por sí sola pueda crear la competitividad, sino que debe haber muchas mejoras en muchos ámbitos distintos, mejoras que inevitablemente tardan en dar fruto. El Estado es una de las pocas instituciones capaces de coordinar esfuerzos y programas de la magnitud necesaria para lograr la exitosa reconversión de la economía simultáneamente en todos los niveles (micro, meso y macro) pertinentes. La sinergia a la que se aspira es de tipo sistémico e implica una gama de cambios que va desde la modernización de cada empresa hasta el posicionamiento estratégico de la economía nacional.

En realidad, la riqueza se crea al nivel micro de la economía. Tiene sus raíces en la sofisticación de las prácticas de trabajo y las estrategias de las empresas, así como en la calidad del entorno

empresarial microeconómico en el que compiten las empresas de un país. Sin mejorar las capacidades microeconómicas, las reformas macroeconómicas, políticas, jurídicas y sociales no pueden dar resultados. Dado lo anterior, la competitividad microeconómica debe constituir el tema central en la política económica de todos los países sin excepción, y con ello una política de diseño que ayude a integrar y coordinar los esfuerzos en este sector. Por tal motivo, la discusión sobre la competitividad en México debería centrarse en cuatro tareas fundamentales:

- 1) la modernización de las empresas,
- 2) la formación de redes de cooperación,
- 3) el desarrollo de la infraestructura física, técnica y educativa y, por último,
- 4) las decisiones sobre especialización estratégica.

A medida que la producción se hace más intensiva en conocimiento, la dimensión colectiva de la especialización se vuelve inevitable. En realidad, cuanto más abierta sea una economía más necesita concentrarse en el aprovechamiento y el fortalecimiento de sus ventajas competitivas específicas. A nivel de cada empresa individual, focalizar esfuerzos en un segmento estrecho fomenta la acumulación de experiencia y conocimiento en un área específica en términos de productos y/o procesos, lo cual permite la flexibilidad y facilita la innovación. Sin embargo, es a través de la colaboración a nivel de redes completas, que la especialización multiplica el potencial del conjunto para mantenerse al día con los cambios en el mercado o incluso para iniciarlos.

Algo similar, aún más amplio y más profundo se busca con la focalización estratégica a nivel regional o nacional, esta induce a profundizar la experiencia en un área definida e introduce un marcado sesgo en la infraestructura técnica y en el "sistema nacional de innovación", que favorece a todas las empresas participantes. Cada empresa, al especializarse en su terreno específico, dentro de un área de consenso estratégico, sabe que el apoyo técnico que puede esperar del ambiente que la rodea es perdurable y de calidad creciente. Más aún, la capacidad de atraer inversión extranjera o de formar alianzas en las redes globalizadas puede depender crucialmente de si se acumula conocimiento y experiencia en un área específica y de si hay capacidad para seguir aumentándola. Ejemplo de este proceso es Corea del Sur, quien decidió seguir una estrategia de impulsar a sus campeones nacionales para que fueran motores de crecimiento ayudando de esta manera a consolidar empresas multinacionales como lo son Samsung y Hyundai.

En el caso de México, estas son algunas de las condiciones que dificultan el proceso cuando se plantea tomar decisiones sobre especialización estratégica.

- a. México tiene un aparato productivo disperso.

En el contexto mexicano, el proceso de especialización y focalización tiene que reemplazar un modelo de sustitución de importaciones que intentaba abarcarlo todo y condujo a una enorme dispersión de esfuerzos productivos. Después de la apertura comercial, las cadenas de producción se segmentaron.

b. Existe un prejuicio contra los productos primarios.

En relación con las ventajas en recursos naturales, la ideología del período de sustitución de importaciones todavía predominante hoy, considera en muchos casos a la industria manufacturera como el único sector capaz de llevar al progreso económico. Por lo tanto, los sectores primario y terciario tienden a ser desdeñados como objetivos de desarrollo. La mayoría de la gente tiene dificultad para aceptar que, actualmente, para llevar pescado fresco a los restaurantes de Nueva York o Londres, se requiere de tecnologías y competencias gerenciales mucho más complejas y sofisticadas que para procesarlo y enlatarlo; o que la industria moderna del turismo pueda ser más intensiva en conocimiento que muchos sectores manufactureros.

En contraste Holanda, siendo un país sin duda avanzado, ancla fuertemente su desempeño exportador en los recursos naturales. Por supuesto que la cantidad de tecnología y diseño implícita en todas las fases de producción, preservación, transporte y distribución de esos productos "primarios" (flores, bulbos o huevos frescos), es equivalente a la contenida en muchos de los que son definidos como de "alta tecnología". Por ejemplo, para satisfacer los requisitos de la exportación de flores, el aeropuerto de Ámsterdam tuvo que ser diseñado para maximizar la rapidez y precisión en el manejo de carga perecedera y delicada. Esto resultó después en una fuerte ventaja competitiva, aprovechable para cualquier tipo de entrega justo-a-tiempo. En cambio, el campo mexicano sufre un rezago tecnológico, una extrema división de las tierras y la falta de recursos constantes. En este contexto, es vital entender que las nuevas tecnologías genéricas, los nuevos principios organizativos y el diseño como innovación suministran un paradigma para un salto cuántico en calidad y productividad a todo lo largo y ancho del espectro productivo. El carácter moderno o tradicional de un sector no está en su naturaleza intrínseca sino en cómo es enfocado desde el punto de vista organizacional y tecnológico, no existe ninguna razón para que las ventajas dinámicas no puedan crecer sobre ventajas estáticas preexistentes. Esto es una ventaja primordial para México. Cualquier actividad puede ser mejorada, modernizada, rejuvenecida y revitalizada, desde la minería, la pesca y la agricultura, pasando por todas las ramas de la manufactura, hasta las finanzas, la distribución y otros tipos de servicio, es por eso tan importante el uso del diseño como proceso.

c. Complejo de país pequeño; complacencia de país grande.

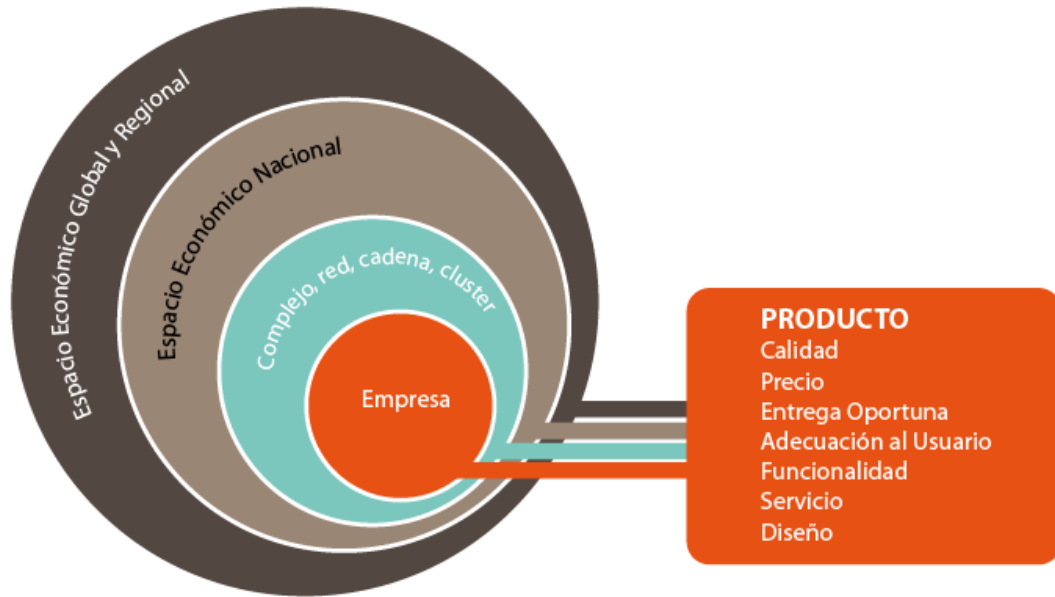
En las nuevas condiciones, hay que replantearse el factor escala. Una parte del cambio de perspectiva reside en la posibilidad de concentración y especialización en una economía mundial abierta (o dentro de grandes bloques comerciales). En el contexto mundial emergente, cualquier país, sea cual sea su tamaño, puede aspirar a la competitividad estructural y a un sano proceso de crecimiento, mediante una selección inteligente de sus mercados-objetivo y la selección de roles adecuados en redes globales. En los sistemas comerciales abiertos, el gran tamaño no es una ventaja tan crucial como en las economías cerradas. De hecho, quizás los países grandes tengan que descentralizarse para poder realizar todo su potencial de desarrollo,

estableciendo, no una focalización global sino múltiples especializaciones regionales, logrando que cada parte del territorio encuentre su propia vocación productiva y se concentre en mejorar sus ventajas. Este es un proceso que México debe de acelerar. Por eso, hay que propiciar la diversidad y la diferenciación por regiones ya que la combinación de la apertura comercial con la tendencia a la segmentación de los mercados mundiales en nichos de todos los tamaños abre amplias posibilidades para la especialización localizada.

d. Pasividad estratégica, negociaciones opacas.

Los tipos de decisiones estratégicas que hoy se deben tomar exigen tal compromiso por parte de todos los actores ya que el proceso de toma de decisiones no es concebible sin la participación activa y protagónica de los empresarios mismos. Sin embargo, como se ha señalado, en las nuevas condiciones de competencia abierta y de tecnologías cambiantes, tienen ventaja las empresas, las regiones y los países que enmarcan sus decisiones de largo plazo en un contexto de consenso estratégico colectivo. En este sentido, es mucho lo que hay que aprender de la experiencia de recientes ejemplos exitosos de desarrollo acelerado: Corea del Sur, el norte de Italia, China, Singapur y, por supuesto, el mismo Japón. En esos casos, el Estado ha actuado como promotor de los escenarios donde se construyeron los consensos; allí, entre los actores públicos y privados, se construyó una "visión" compartida, vitalizando las señales inmediatas del mercado, valorando la información prospectiva y asumiendo todos los participantes los compromisos necesarios, para apoyarse y reforzarse mutuamente en el logro de las metas colectivas. Esa posibilidad en el contexto Mexicano supone aprender a negociar metas de beneficio mutuo en un clima de confianza por encima de los intereses políticos. Estas sólo pueden ser estables cuando se definen en base a información completa y toman seriamente en cuenta los intereses de corto, mediano y largo plazo de todos los involucrados. Así pues vemos que para poder contar con un modelo de competitividad estructural del que una política de diseño forme parte, incluye vínculos a todos los niveles. La cuestión es cómo producir un cambio tan profundo, tan amplio y tan complejo como el requerido para la competitividad estructural. La industria, la región y el país pueden proporcionar un entorno que favorezca el desarrollo de las ventajas competitivas, pero es la empresa, en su papel de agente económico básico, la que responderá finalmente a ese entorno al perfeccionar sus capacidades de transformar insumos en bienes y servicios con la máxima utilidad.

Ilustración 6- Modelo de Competitividad Estructural (Pérez, 1996)



De todo lo anterior, en la Ilustración 6 vemos como la empresa está inmersa en un contexto de varios niveles que pueden afectar directamente su competitividad. Por lo tanto, está claro que además de sustancial, el cambio en el entorno ha de ser permanente. Sólo condiciones evidentemente estables conducen a compromisos y esfuerzos de largo plazo. Así, **el Estado es llamado a asumir el liderazgo en la construcción del consenso estratégico de largo plazo y a establecer el marco favorable para que se produzcan esos lazos de colaboración y se eleve la calidad del espacio nacional para la generación de riqueza.**



### 3. Políticas de diseño

Para que cualquier país alcance sus metas u objetivos, debe planear los principios y las directrices a implementar, estas directrices se convierten en “políticas” y para ejecutarlas se deben de idear métodos, implementar aquellos métodos se conoce como “estrategia”. En ambos conceptos, la claridad de un rumbo común y el uso sistemático de mecanismos y recursos es indispensable para alcanzar el éxito en un horizonte de tiempo determinado. En este capítulo, estudiaremos cuáles son esos principios, directrices y métodos, que los gobiernos han adoptado como políticas de diseño.

#### ¿Qué es una política de diseño?

Una política nacional de diseño es una política creada para mejorar la economía de un país, asistir a las industrias y mejorar la calidad de vida de sus habitantes mediante una conciencia general del Diseño, la planeación, mayor competitividad, mejoras en el diseño y desarrollo de productos considerando el cuidado al medio ambiente. La mayoría de las políticas de diseño se refieren a la calidad de vida, la identidad y la generación de empleos como un efecto lateral de la competitividad. La competitividad es el objetivo de las políticas de diseño.



Ilustración 7- Mapa de países con sistemas de promoción de diseño. Basada en la ilustración de Gisele Raulik-Murphy.

Hoy en día, casi todos los países desarrollados han formulado políticas y programas de diseño que buscan mejorar la competitividad y activar el desarrollo económico para lograr un mayor bienestar social. El énfasis de las políticas de diseño, parte de la premisa de que el diseño es una herramienta estratégica para el progreso económico, mejora la competitividad, es parte importante de la innovación; y por lo tanto, juega un papel fundamental en la creación de nuevos empleos, empresas, productos, servicios y sistemas. Un común denominador de todas estas políticas, ha sido la necesidad de transformar las estructuras originales de los países hacia

una economía del conocimiento. En este contexto, una política de diseño para México debe ir más allá del fomento y promoción del diseño como disciplina debe buscar ser punto de partida para un proceso más amplio hacia la integración del diseño dentro del Sistema Nacional de Innovación al relacionarse con otras disciplinas, instituciones, gobiernos, empresas y sociedad.

Uno de los antecedentes históricos más importantes en materia de políticas de diseño es la Declaración de Ahmedabad sobre el Diseño Industrial para el Desarrollo. En abril de 1977 fue firmado un memorando de entendimiento entre la ONUDI (UNIDO United Nations Industrial Development Organization) y el ICSID para acelerar de forma conjunta las actividades de diseño industrial en los países en desarrollo a fin de satisfacer las necesidades urgentes en este campo, y llevar a cabo actividades de promoción necesarias para alertar a los países en desarrollo de la ventaja de incluir al diseño industrial en su proceso de planificación. Fue con la idea de apoyar esta toma de conciencia, que en enero de 1979, ONUDI convocó a un Encuentro para la Promoción del diseño industrial en los países en vías de desarrollo con la cooperación cercana con el ICSID y el Instituto Nacional de Diseño Indio, en consonancia con la Declaración de Lima y en cumplimiento del compromiso del Memorando entre la ONUDI y el ICSID.<sup>4</sup>

La reunión se tituló "Diseño para el Desarrollo" y asistieron veinte países en desarrollo. Estos fueron Argentina, Brasil, Corea del Sur, Malasia, México, Turquía, Singapur, Pakistán, India, Tailandia, Grecia, Sri Lanka, Filipinas, Colombia, Yugoslavia, Irán, Irak, Marruecos, Túnez e Indonesia. No es de extrañar que actualmente muchos de estos países como Argentina, Brasil, Corea del Sur, India, Irán y Colombia tengan estrategias activas y consolidadas de fomento y promoción del diseño (Alpay Er & Langrish, *Industrial Design in Developing Countries: A Review of the Design Literature*, 1993). Esta reunión fue un hito en la evolución del diseño industrial como profesión, ya que marca el primer encuentro de diseño que se celebró bajo el auspicio de las Naciones Unidas. La reunión adoptó la Declaración de Ahmed abad de Diseño Industrial para el Desarrollo, que estableció un plan de acción y se hicieron importantes recomendaciones para ejecutarlo. A 40 años de su firma, este manifiesto permanece vigente en los principios fundamentales que se requieren para el fomento y promoción del diseño en países en desarrollo.

Es importante mencionar que para estudiar las políticas de diseño actuales, también es importante revisar políticas multisectoriales dentro de las categorías de fomento: a la ciencia y la tecnología, a la cultura y las artes, al fomento de la investigación, innovación y transferencia tecnológicas entre otras. El diseño, por su naturaleza y como disciplina, pertenece al grupo de las llamadas industrias creativas. Según la definición del Departamento de Cultura, Medios y Deportes del Reino Unido, las industrias creativas son "aquellas industrias que tienen su origen en la creatividad, talento y habilidades individuales que tienen un potencial para la creación de empleo y riqueza a través de la generación y explotación de la propiedad intelectual"

---

<sup>4</sup> Para ver una transcripción de la Declaración de Ahmedabad sobre el Diseño Industrial para el desarrollo ver Anexo 2.

(Programa de Industrias Creativa). Las industrias creativas, son una importante herramienta para el desarrollo socioeconómico porque:

- i. son una fuente de empleo sostenible (son menos volátiles que otros tipos de trabajos);
- ii. por lo general son intensivas en trabajo y no en capital, además de ser de bajo impacto ambiental
- iii. se basan en el conocimiento local, el cual no es accesible en otro lugar del mundo por lo que cuentan con un importante potencial de exportación;
- iv. tienden a estar fuertemente conectadas, generando sinergias entre sí; y
- v. finalmente, contribuyen en la calidad de vida de los ciudadanos mediante el fortalecimiento de la identidad cultural y a la cohesión social.

Al ser parte el diseño de estas industrias, es bajo esta categoría que se han desarrollado la mayoría de las políticas de diseño. Para entender el alcance y la clasificación de las industrias creativas ver el Anexo 3. De acuerdo con la investigación titulada “An International Comparative a quick scan of explicit national policies for creative industries” realizada por el European Institute for Comparative Urban Research (EURICUR) existe una creciente conciencia y reconocimiento del potencial económico de las industrias creativas. Una de las preguntas claves de este estudio es si las industrias creativas deberían de ser objeto de políticas culturales o económicas. El estudio demuestra que son parte de ambas. De hecho muchas políticas interesantes combinan objetivos culturales (diversidad, calidad, distribución, identidad) y económicos (innovación, espíritu entrepreneur, exportación, inversión, clústeres, competitividad y crecimiento económico). Sobre cuál es el papel de gobiernos en las políticas para las industrias creativas y sobre que deberían hacer local, regional y nacionalmente, no hay respuestas únicas. Generalmente, a nivel nacional se conducen políticas para el desarrollo de mercado internacional, la exportación, los esquemas de capital de empresas, financiamiento y las políticas sobre derechos de autor. Los gobiernos locales y regionales están conduciendo políticas para fomentar el espíritu emprendedor y el desarrollo de redes o racimos creativos (clústeres)<sup>5</sup>. La mayoría de las políticas comunes para el fomento de la innovación, tienen una orientación hacia la innovación mediante el desarrollo tecnológico sin embargo, como ya lo hemos mencionado en el capítulo anterior, es importante considerar también un sector de innovación no tecnológico.

Por lo general, las políticas de diseño dependen del sector que las promueva, desarrolle e implemente. En cualquier caso, los actores involucrados generalmente son: Gobierno, Empresa y Sociedad. Todas las políticas de diseño por lo general tienen una orientación hacia la industria, los diseñadores y a la educación del diseño. Algunas se dirigen a la sociedad en general y a la audiencia internacional. Sin embargo, hay al menos tres razones para abordar el sector público. En primer lugar, un mayor uso de diseño crea mejores servicios públicos. En segundo lugar, un mayor uso de diseño en el sector público promueve y fomenta la industria

---

<sup>5</sup> En el caso de México, existe un programa nacional regido por el Conacyt para el Fomento de Parques Industriales de alta tecnología y actualmente se están llevando a cabo las cuatro ciudades del conocimiento en el Distrito Federal.

del diseño. En tercer lugar un incremento de la demanda y del uso de un buen diseño en el sector público, educa y concientiza tanto a la industria como al público en general.

Por otra parte, existen muchas formas de implementar una política de diseño. Una de ellas es mediante fondos y programas de I & D lanzados para promover proyectos en la intersección de los sectores culturales y de negocios que hagan un mejor uso de la tecnología. La mayoría de las iniciativas en esta área están dirigidas a la fase de producción y creación. Políticas específicas para sub sectores de la industria pueden encontrarse en financiamiento para el área de diseño, cine, producción de videojuegos y software. Generalmente, estas iniciativas se desarrollan a partir de sociedades que incluyen departamentos gubernamentales, instituciones culturales tradicionales, universidades y cámaras representantes de cada una de las industrias creativas. Algunas de las políticas más populares son las de fomento al espíritu emprendedor. Generalmente, son programas de entrenamiento especializado o de financiamiento para el uso de los servicios de consultoría especializada, talleres para empresarios, becas especiales y programas de gestión. Para operar las políticas de diseño, muchas veces los gobiernos se presentan ante la industria a través de instituciones que prestan asistencia para mejorar la comunicación entre empresa y diseño. Ejemplos de estas instituciones son: Los consejos de diseño, Fundación de Diseñadores, Clubes de Diseñadores, Asociación de Diseñadores y otros. En cualquiera de los casos, hay que tener en cuenta que el nivel más eficiente de políticas de diseño es aquel que permite a las empresas tomar sus propias decisiones y adaptarse a sus necesidades específicas. Un ejemplo de este nivel podría ser el trabajo realizado por “Artesanías de Colombia” al permitir sus cursos una relación flexible y personalizada entre el diseñador y el artesano. (UNESCO, CRAFT REVIVAL TRUST, ARTESANIAS DE COLOMBIA, 2005). Esta institución funciona desde mediados de la década de los años 70 y ha sido un esfuerzo continuo. Actualmente, mantiene dos “Laboratorios de diseño” en Pasto y Armenia y un batallón de diseñadores por todo el país; más que enseñar a diseñar, da herramientas de innovación y desarrollo de productos a centenares de comunidades artesanales, y el resultado puede verse todos los años en la feria EXPOARTESANIAS.

Algunas de las actividades que se derivan de una política de diseño son:

- Consultorías al sector público y la utilización de este como modelo
- Mecanismos para juntar a los diseñadores con los productores
- Concursos
- Mejorar la conciencia pública sobre el diseño
- Establecer la marca país
- Incubación de empresas de diseño
- Distribuir casos de estudio y manuales
- Conferencias y talleres con maestros internacionales
- Ayuda para participar en eventos y congresos internacionales
- Revistas y Publicaciones
- Becas para estudiar en el extranjero
- Apoyo a Organizaciones y Eventos de diseño
- Sistema de Credenciales y de evaluación
- Cursos y Talleres de entrenamiento para los diseñadores profesionales
- Establecer infraestructura de diseño

El problema de la mayoría de las políticas de diseño en el mundo es que no han sido capaces de interactuar en el contexto, es decir, el diseño está desconectado. Las políticas fallan porque les falta una dimensión política para su implementación. Muchas de las políticas de diseño no interactúan con otras políticas industriales, o no toman en cuenta las necesidades y el contexto en el que se encuentran. Por lo tanto, una buena política de diseño debe salir del huevo del diseño. El gremio del diseño es muy cerrado y muchas veces sus iniciativas quedan atrapadas en un solo círculo. Las políticas de diseño deben concebirse bajo el espectro integral de las políticas para la innovación. En México el punto de partida de una política de diseño es la competitividad. Se trata de integrar al proceso de diseño de una manera sistemática en todos los procesos de generación de valor. Necesitamos formular una política integral que nos ayude a generar innovación y nos incite a trabajar juntos para que mediante la colaboración y asociaciones estratégicas, podamos encontrar financiamiento y atacar problemas más complejos, retos globales y necesidades reales.

¿Por qué necesitamos una política de innovación basada en el diseño? En capítulos anteriores ya hemos visto el potencial del diseño para mejorar la productividad mediante su participación activa durante todo el ciclo de vida del producto, con su capacidad de comunicación visual y planeación estratégica. Para México, debido a nuestra falta de proyecto de país e indefinición como sociedad, urge la posibilidad de ocupar las técnicas de diseño para visualizar proyectos, y convencer a los responsables de que son viables. El diseño puede ser la interface para generar un nuevo pacto social. Sumado a esto, el diseño es importante porque:

1. El diseño puede re estimular el desarrollo tecnológico. En las etapas iniciales de desarrollo, las tecnologías se importan junto con los productos finales. El diseño puede ayudar al proceso de transferencia tecnológica desarrollando variaciones de los productos utilizando la tecnología importada para poder asimilarla.
2. Las Multinacionales que buscan comercializar sus productos en países culturalmente diferentes, pueden expandir sus mercados, no con la imposición de productos internacionales genéricos, sino al responder a las necesidades locales a través del diseño y desarrollo de nuevos productos. La tropicalización, utilizando materiales y procesos locales también es necesaria. Para esta tarea, es esencial contar con diseñadores talentosos que puedan absorber el flujo constante de nuevas tecnologías de países desarrollados y adaptarlos a las condiciones de fabricación local.
3. En la exportación de productos de ingeniería, el diseño juega un papel importante en la mezcla de las tecnologías locales con las piezas y maquinaria importadas. En los mercados modernos, la importación selectiva de los "componentes" y la exportación de productos acabados se puede lograr a través de especificaciones de diseño.
4. La actividad del diseño como industria creativa, puede ser dirigida hacia la generación de empleo. En especial la del Diseño Industrial ya que puede desempeñar un papel vital en la generación de productos innovadores con alto potencial de mercado, capaces de producirse mediante las habilidades y recursos locales, a pequeña escala.
5. Los artefactos materiales, constituyen una parte cada vez mayor del ambiente artificial que nos rodea. El Diseño al ser sensible al patrimonio cultural local puede contribuir a crear y reafirmar una identidad, superando la creciente homogenización derivada especialmente a

través de los medios de comunicación como la televisión, Internet y otros nuevos medios de comunicación.

6. En una loca carrera por el desarrollo, el equilibrio ecológico se ve amenazado hoy por una contaminación ambiental cada vez mayor. El diseño puede buscar alternativas de productos sustentables, haciendo uso de nuevas fuentes de energía o materiales ecológicos.
7. Uno de los principales problemas de un país como el nuestro es la educación. La educación de las masas podría hacerse a través de los medios de comunicación masivos. El diseño de esos contenidos juega un papel fundamental en la educación científica, cultural y social.
8. De igual manera, la desigualdad tecnológica es uno de los problemas más graves y explosivos de cualquier país en desarrollo. Mediante el uso de interfaces más amigables y diferentes estrategias para la distribución de la información, el diseño ayuda para cerrar la brecha generacional en cuestiones tecnológicas.
9. Finalmente, el diseño importa porque involucrarse con el diseño significa comprometerse con un proceso que conlleva riesgo, y el riesgo siempre es un problema. El proceso de diseño procura minimizar ese riesgo mediante la investigación, experimentación y el prototipado. Aún así, el fracaso es un paso importante hacia el éxito y las empresas más innovadoras ven un fracaso sólo como una etapa necesaria del proceso. Además, si tomamos en cuenta que el diseño es especialista en los factores humanos y se enfoca en las necesidades de los usuarios, un producto con alto grado de diseño es un producto al que se le ha agregado un valor intrínseco. Los grandes jueces sobre el valor son los usuarios.

Como se puede observar, el campo de acción del diseño es amplio y significativo. Sin embargo, su ejecución en la práctica aún es limitada. Es muy difícil para quienes plantean políticas de diseño, entender la complejidad de factores que impactan al proceso de diseño, definir sus límites, y cuantificar y evaluar sus resultados. Por tal motivo, creo firmemente que independientemente del contenido de la política (que es muy importante), el problema está en la implementación y operación. Por esta razón, a continuación me permito presentar el caso de los centros de diseño.

### **¿Qué son los Centros de Innovación y Diseño?**

Dada la experiencia internacional, los Centros de Diseño son instituciones públicas, privadas o de capital mixto encargadas de promover el diseño. Los centros de diseño son un puente entre la comunidad productiva con los diseñadores y el brazo operativo más común de las políticas de diseño. En este sentido, es importante mencionar que dentro de sus principales tareas, un centro:

- Coordina acciones con otras entidades tecnológicas, educativas y de apoyo.
- Recibe pedidos de sus socios: gremios, cooperativas, municipio entidades.
- Define las acciones que se tienen que tomar para resolver el problema
- Gestiona con diseñadores, ingenieros, publicistas, consultores. Maneja bases de datos y gestiona cadenas de valor.
- Y curiosamente, en la mayoría de los casos, un centro de diseño no diseña.

Se organizan usualmente desde el Ministerio o Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercio, aunque también los hay bajo los Ministerios de Ciencia y Tecnología. Esto se debe a que el diseño en el contexto de la política industrial, tecnológica y de Comercio Exterior, tiene como objetivos promover la capacidad innovadora de las empresas, sustentar el aumento del nivel de exportaciones, generar

mayor valor agregado de la producción y mejorar la imagen de país y sus productos en el exterior. Aún cuando cada política o programa de diseño responde a las metas económicas particulares de cada país, todas tienen en común los siguientes objetivos: desarrollo económico, creación de empresas competitivas, generar empleo, proveer bienestar social, fomentar la identidad cultural y el desarrollo sustentable.

El objetivo de estas instituciones es mediante el uso del diseño, mejorar la capacidad de innovación de las empresas, promover el desarrollo de la industria creativa, y fomentar la transferencia científica y tecnológica para impactar positivamente al desarrollo de la industria y economía. El desafío de la creación de un centro de diseño está en el ámbito de las políticas micro económicas y en su implementación a nivel local. Como todas las instituciones relacionadas con el sector público, están sujetos a intereses políticos, económicos, y a la inestabilidad producida por los ciclos políticos y cambios gerenciales. Existen por lo menos cuatro tipos diferentes de Centros de Diseño: gubernamental, parques creativos, universitarios y privados. Sin embargo, muchos centros todavía obedecen a estructuras piramidales tradicionales y pocos de ellos han encontrado la flexibilidad y comunicación permanente que ofrecen los nuevos medios digitales, utilización de herramientas virtuales y esquemas de colaboración internacional. Un problema es que actualmente, como instituciones, son rígidas, pesadas y como cualquier empresa, requieren de mucho tiempo y recursos para consolidarse. En su mayoría, todos los centros de diseño proporcionan lo siguiente:

- Oferta de nuevos métodos y técnicas de diseño
- Inculcar el concepto de diseño
- Exploración de los mercados internacionales
- Suministro de información sobre el diseño por industria o por mercado
- Vinculación con empresas internacionales de diseño como socios y programas de cooperación.
- Formulación de políticas de diseño corporativo
- Formación de talentos de diseño
- Promoción de la cooperación para el desarrollo de productos entre personas de diferentes profesiones
- Subsidios para el diseño de productos y desarrollo de proyectos
- Fortalecimiento de las medidas de protección a los derechos de propiedad intelectual.

Como se puede observar, muchos de estos programas son reflejo de los objetivos planteado en las políticas de diseño. Cada centro de diseño es diferente dependiendo de su tamaño, ubicación y especialización. Sin embargo, uno de los principales problemas de estas instituciones es el financiamiento. Sin importar si son públicas o privadas, constantemente se enfrentan a la incertidumbre de conseguir sus recursos anuales, ya que el presupuesto es limitado, generalmente no están en áreas prioritarias y muchos de sus servicios de promoción son a fondo perdido. Por tal motivo, es importante diseñar nuevos modelos de negocios que permitan a estas instituciones ser autosuficientes y rentables, sobre todo, en países sin políticas oficiales de diseño y/o con recursos limitados.

En México, el punto de partida para una política de diseño se encuentra en la necesidad del país de incrementar la competitividad de sus productos industriales y la incorporación del diseño en el sistema nacional de innovación. Algunos de los ejemplos contemporáneos de países que han sido

capaces de lograr un desarrollo económico sostenido son los países surasiáticos conocidos como los "tigres de Asia": Corea, Taiwán, Singapur y Hong Kong y algunos otros como Tailandia y Malasia. En segundo lugar encontramos a China, un país que durante las últimas dos décadas no sólo ha cambiado su propia estructura, sino la de todo el mundo. No es una coincidencia que detrás de estos ejemplos exitosos se encuentra un plan bien definido de desarrollo nacional y la inclusión de políticas estratégicas de diseño que han inspirado a los gobiernos de otros países a dar una mejor atención al diseño.<sup>6</sup>

Como veremos más adelante, México ha empezado el proceso de crear una política nacional de diseño. Dada nuestra realidad política, este es un proceso lento en el que todavía faltan muchos obstáculos por librar. Aún así, nuestro país necesita un proyecto ambicioso que enfatice al diseño como una herramienta estratégica para el progreso económico. Necesita utilizar el diseño para la educación, los servicios, el turismo y el ataque a la pobreza. En sentido amplio, una política de diseño es una forma de intervención política y económica del gobierno en el sector público para influir en el desarrollo y la aplicación del diseño en la sociedad. Las personas pueden ser creativas, descubrir ideas nuevas, inventar nuevas reglas y sentir emociones, algo que los ordenadores no pueden hacer todavía. Para ello debemos orientar la política de diseño a mejorar el capital humano y la educación. Es necesario alejarse del paradigma del crecimiento económico como único factor de desarrollo y replantear una visión de bienestar social que nos permita enfrentar de manera sustentable los retos globales de este siglo veintiuno (Sulfikar, 2004).

---

<sup>6</sup> Para una lista de instituciones y centros de diseño ver el Anexo 4.



#### **4. Desarrollo Económico no es igual a Desarrollo.**

En los últimos años del siglo veinte, la mayoría de los países en desarrollo adoptaron estrategias de libre mercado para su desarrollo económico. Abrieron sus mercados nacionales al comercio internacional, dieron mayor participación a las fuerzas del mercado en la asignación de recursos, y privatizaron muchas de las empresas estatales. Sin embargo, tres décadas después, la liberalización no ha emitido las tasas de crecimiento económico esperadas y la brecha entre países ricos y pobres ha seguido creciendo, esto es cierto para el caso de México. Este capítulo está dedicado a explorar ¿qué es el desarrollo?, ¿cuál es el estado actual de nuestro país? y ¿bajo qué objetivo buscamos una política de diseño?

Creo firmemente que el presentar los siguientes datos extraídos de varios informes económicos, programas políticos, reportes de competitividad, etc. y traducirlos a una perspectiva del diseño, tiene por sí mismo un valor propio. Los diseñadores necesitan entender y aprender más sobre los factores económicos y el contexto para los que laboran. México es grande, no sólo por su rico patrimonio cultural y la diversidad natural, sino también por su tamaño que, junto con sus litorales coloca a México como el 15vo país más grande del mundo. Situado en el hemisferio occidental, México es parte de América del Norte junto con los Estados Unidos y Canadá; países con los que también constituye la segunda zona de libre comercio más grande del mundo<sup>7</sup>.

Hacia el sur, México comparte fronteras con Belice y Guatemala, siendo puerta de acceso a Centro y Sur América. Junto con estos países, México también forma parte de América Latina, manteniendo estrechas relaciones culturales y día a día aumentando los vínculos comerciales. Con acceso a los océanos Pacífico y Atlántico, México es un “Hub” perfecto, como puerto y centro de operaciones logísticas para el comercio y la migración.

México es el 11<sup>º</sup> lugar en población con 110 millones de habitantes. Se estima que en las próximas tres décadas (2030) el número de personas en edad de trabajar en México llegará a 88 millones, y la población económicamente activa se incrementará a 69 millones. Esta población de mediana edad representa una gran oportunidad de tener una inmensa fuente de recursos humanos que el país necesita para su transformación. Por desgracia, actualmente no estamos produciendo los empleos necesarios y durante la última década, en medio de una economía estancada y un crecimiento mediocre, el fenómeno del comercio informal y la migración ha aumentado a niveles alarmantes. Se estima que México necesita producir alrededor de 800.000 empleos al año para satisfacer esta demanda por lo que cualquier política de innovación y diseño debe dirigirse a alentar a los empresarios y emprendedores a crear nuevas oportunidades, empresas o nuevos mercados. Desgraciadamente, la mitad de la población mexicana vive en condiciones de pobreza. Mientras que sólo el 5% de la población, concentra el 50% de la riqueza del país. La desigualdad es apabullante.

---

<sup>7</sup> China y la Asociación de Naciones del Sureste Asiático (ASEAN) firmaron el establecimiento del área de libre comercio más grande del mundo. La zona, que incluye a varios países en desarrollo, cubre una población de 1.900 millones de personas, e involucra un volumen comercial que se acerca a los 4,5 billones de dólares.

Por otro lado, la informalidad, la solución a corto plazo al problema del desempleo no sólo ha contribuido a la depreciación de las diversas ramas industriales, sino que refuerza el estancamiento de la economía mexicana. Esto sin mencionar que ahora, por cada empleo formal en nuestra economía, hay 1.5 puestos de trabajo informales en promedio. Por supuesto, la economía informal soluciona un problema para aquellos que están directamente implicados, en llegar a una meta que no es menor, tanto en términos políticos y sociales, pero a su vez, perjudica a toda la sociedad. En este sentido, la informalidad inhibe la innovación y el diseño por el riesgo que representa el hecho que un producto patentado sea copiado e imitado fuera de la ley. De esta manera, el desarrollo de algunas de las industrias más rentables con un alto potencial para el valor, la riqueza y la creación de empleo en el país se impiden por el hecho de que la economía informal existe. Afortunadamente, la necesidad del diseño y la innovación en todo el mundo han empujado a la industria a considerar el uso del diseño, incluso sin una comprensión clara de lo que hace y lo que significa; junto a qué esfuerzos recientes, han comenzado para proteger los derechos de autor y combatir la piratería.

Otro dato alarmante, tiene que ver con un aumento significativo en la migración de mexicanos hacia el exterior, con millones de personas que buscan mejorar su forma de vida. Actualmente se estima que entre 1980 y 2003, la pérdida neta anual de población a través de la emigración a los Estados Unidos es casi trece millones de personas, más del 10% de la población nacida en México. Uno de cada diez mexicanos sale del país. Esto es más relevante si tenemos en cuenta que no sólo estamos perdiendo la mano de obra en el campo, sino que también muchos de los mexicanos más educados y calificados abandonan el país debido a la imposibilidad de encontrar un sistema que promueva y permita la aplicación de sus conocimientos. La fuga de cerebros es tan intensa porque no hay nada que invite a los científicos a quedarse en el país. En cualquier caso, un mayor énfasis e inversión en la investigación y desarrollo son ineludibles. Muestra de ello es que México invierte al año el 0.6% del PIB en investigación y desarrollo: 45,000 millones de pesos (MDP), equivalente a lo que vendió Comercial Mexicana en 2006. En el 2009, la UNAM recibió un presupuesto general de \$ 24,337 MDP para todas sus actividades, incluyendo las operaciones de la Biblioteca y la Hemeroteca Nacionales, que deberían tener su propio ingreso. A la investigación, se asignaron \$ 6,182 MDP, monto que representó alrededor del 25% del ejercicio con el objetivo de permanecer a la vanguardia en el uso de nuevas tecnologías para la generación y transmisión de conocimientos, y consolidarse como la mayor institución del país en materia de productividad y calidad en el campo de la investigación. (Banco de Boletines, UNAM, 2008)

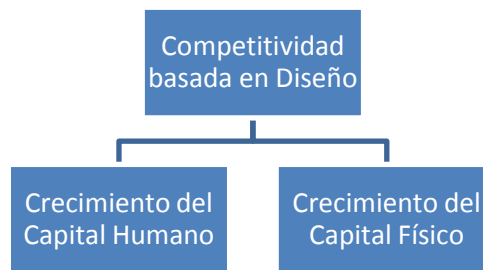
En cambio, en EUA, el Instituto de Tecnología de Massachusetts MIT recibe el doble sólo para Investigación y Desarrollo (I&D). Como consecuencia, la UNAM registra 30 patentes cada año, en tanto que el MIT genera 450 invenciones, 100 licenciamientos de tecnología y da nacimiento a unas 25 empresas (Ángeles & Moctezuma, 2008). Uno de los problemas que enfrentamos en México, es la falta de integración, vinculación y cooperación entre Universidad, Empresa y Gobierno. Aunque existe una política de investigación y desarrollo, está no se ha consolidado hacia la innovación. Es por eso, que resulta importante integrar al diseño en este debate. Es aquí donde la educación y el diseño deben de reforzar su carácter participativo, integrador e interdisciplinario. El diseño puede ser una bisagra que una el conocimiento tecnológico con una práctica y una aplicación comercial. Afortunadamente, desde hace varios años, el CONACYT encabeza el esfuerzo de generar políticas de fomento de empresas de base tecnológica.

Con este panorama, la pregunta es justa: ¿A qué nos referimos cuando hablamos de desarrollo? El desarrollo humano y social es visto como el fin fundamental del proceso de desarrollo. El desarrollo humano se refiere a las capacidades y funciones de las personas dentro de una sociedad, mientras que el desarrollo social incluye enormes mejoras en salud, la educación, los derechos humanos, equidad y relaciones de género, protección medio ambiental, y la adopción de prácticas democráticas. Tal énfasis, a cambio, garantiza la cohesión de las comunidades, promueve el capital social y en términos más generales, fomenta a las empresas, aumenta la innovación y ayuda a los países a cosechar los beneficios potenciales de los cambios demográficos (Bloom D. R., 2007). Las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), abrió su primer Informe sobre Desarrollo Humano con la siguiente declaración:

*“La verdadera riqueza de una nación está en su gente. El objetivo básico del desarrollo es crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa. Esta puede parecer una verdad obvia, aunque con frecuencia se olvida debido a la preocupación inmediata de acumular bienes de consumo y riqueza financiera.” (UNDP, 1990)*

Existe una creciente aceptación de la opinión de que, además de ser el principal objetivo del desarrollo; el capital humano es un instrumento extremadamente poderoso para el crecimiento económico y el desarrollo social. Durante mucho tiempo esto ha sido entendido con respecto a la educación, pero en los últimos años, hay evidencia acumulada que también aplica a la salud. Desde este punto de vista, el capital humano y social, se reconocen como factores que contribuyen con aportaciones económicas, y no simplemente como egresos dentro de la economía. Una razón de peso para que los países inviertan en la educación superior: es que a medida que el mundo se vuelve más complejo, con la legislación internacional y los acuerdos multilaterales en el juego, cada país debe tener su propio grupo de personas inteligentes, educadas y bien entrenadas para proteger y maximizar los intereses de su nación. El desarrollo económico debe de dejar de ser el único objetivo de las políticas de desarrollo de una nación.

Hoy México debe enfrentar un cambio estructural hacia un modelo de producción y de consumo más equitativo y sustentable. Los problemas cruciales que tiene la humanidad no se pueden seguir considerando locales. El desempleo, la contaminación ambiental, la violencia, el hambre son problemas de todos y México debe participar y proponer en el proceso una solución al mismo tiempo que define su propio destino. México es un país sumergido en contradicciones y dualidades. Ejemplos de las principales limitaciones que enfrenta para su crecimiento son muy claros: la escasez y mala calidad de la infraestructura, la calidad de la educación, la estructura de oligopolio del sistema de transporte y la red de comunicaciones, así como la falta de proyectos de inversión que generen demanda interna, como bien podría ser una mayor inversión en el sector energético (petróleo y electricidad) y escasez de agua. Esto sin mencionar el pobre estado de salud que presenta la población en general con enfermedades como el sobrepeso, la hipertensión y la diabetes. A todo esto, el diseño no es la solución global a los problemas, pero ciertamente puede ayudar a impulsar la economía y romper la inercia paralizante. Es ante esta realidad que el diseño en México debe trabajar sobre problemas reales y no sobre los llamados “problemas de diseño”. Para que el diseño sea utilizado como una herramienta para la competitividad hay que entender primero ¿qué es competitividad?



Yo dividiría el tema de la competitividad como el producto de dos partes: el crecimiento del capital humano social y el crecimiento de capital físico. ¿Cuál de los dos requeriría ser atendido primero?, indudablemente hay que darle prioritaria atención al capital social humano. Porque cuando hay una sociedad bien formada, esa sociedad desarrolla la infraestructura que se requiere para tener el capital físico que permita la competitividad. La competitividad de una región está sustentada en los trabajadores y en las empresas que agregan valor. Las políticas públicas y la infraestructura pueden favorecer o limitar el desarrollo regional, pero no generan competitividad por si solas. Los consumidores exigentes hacen que las empresas en la región sean más competitivas. Los centros de desarrollo tecnológico, los de investigación y en general el conocimiento, crean competitividad, en especial mediante patentes.

Hablar de desarrollo no solo se refiere a hablar de productividad y crecimiento económico sino efectivamente de una mayor calidad de vida para la población y un desarrollo humano más equitativo y sustentable. Consideramos que el reconocimiento de la complejidad y la magnitud de los cambios involucrados, junto con la sabiduría de poder distinguir claramente entre las viejas y las nuevas actitudes, contribuye al aumento de la efectividad de quienes quieren participar en la acción transformadora de México. El fomento y la promoción del diseño con mira en su inserción en el sistema nacional de innovación es solo una parte de las acciones de transformación que habrémos de realizar. En la complejidad y crisis siempre hay oportunidades que merecen la pena explorar.

"El capital humano, capital social y el crecimiento económico están estrechamente vinculados en una serie de relaciones complejas." Cualquier estrategia de desarrollo y de innovación tiene que apuntar hacia la educación y la formación de las personas como punto de partida. Este hecho es fundamental si tenemos en cuenta que el capital humano es la principal fuente de la riqueza, la innovación y la competitividad de las empresas y que la productividad de un país está directamente relacionada con la capacidad de aprender de su pueblo, el conocimiento es un bien público<sup>8</sup>. Una población educada es el principal activo de un país y no sólo puede superar el desafío del crecimiento, sino también el de la equidad. En México, en materia de educación superior, la distribución por áreas profesionales es la siguiente:

---

<sup>8</sup> La definición de "bien público" puede encontrarse en Paul A. Samuelson (1954), "The Pure Theory of Public Expenditure". Es un término económico estandarizado para referirse a bienes que, una vez producidos benefician a todos. Por ejemplo, un marco legal, sistema de justicia, normas y estándares, un medio ambiente limpio o la educación extendida. Los bienes públicos tienen la propiedad de no rivalizar en cuanto a consumo o exclusividad; la paz, por ejemplo, cuesta poco o nada para que la disfruten otros individuos.



**Administración y  
Ciencias Sociales**

**Ingeniería y  
Tecnología**

**Educación y  
Humanidades**

**Ciencias de  
La Salud**

**Ciencias  
Naturales**

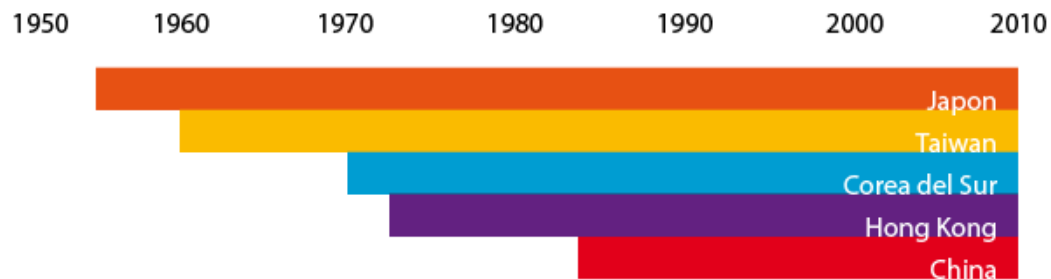
**Otras**

En cualquier caso, el problema de la educación es parte de un problema más amplio en el que no hemos definido hacia donde queremos ir. Tampoco hemos entendido que la realidad del mundo de hoy nos deja pocas opciones. Estamos desconectados de la realidad que nos rodea. Esta es la principal razón para promover canales o mecanismos que promuevan el cambio y es también la razón por la que la necesidad de organizarnos entre nosotros es cada vez más urgente. A través de todos estos datos, hemos podido ver que hoy en día, ninguna economía crece desconectada del resto del mundo y que la innovación se ha convertido en un factor fundamental del crecimiento económico y la competitividad. En una era de rápidos cambios tecnológicos, la propiedad de los recursos naturales o ventajas geográficas ya no es tan relevante como antes. Hoy en día, necesitamos más ideas y menos objetos. De la misma manera, es la innovación y no sólo la forma, lo que el diseño debe de abordar.

## 5. El caso de Asia

Hablar de Asia significa hablar de un poderoso gigante el cuál sería merecedor de una tesis completa. Sin embargo, el objetivo de este capítulo es presentar ejemplos en donde se muestra como los gobiernos han empezado a hacer un uso oficial y sistemático del diseño. Como consecuencia, han logrado transformar sus ciudades, sus industrias y posicionarse efectivamente en la nueva economía de la información. Son ejemplos de países con características distintas a las de México pero que sin duda son ilustrativos para entender procesos por los que hemos de pasar, objetivos que habremos de cumplir y errores que tendremos que evitar. El caso del diseño en Asia es para mí fascinante por la revolución que constituye en todos los sentidos, pero sobre todo por la velocidad y fuerza con la que está ocurriendo. Por tal motivo, quiero aprovechar este espacio para presentar un poco más del contexto del estado actual del diseño en Asia. Antes de la actual crisis, el Banco Mundial estimó que un 50 por ciento del crecimiento mundial de las próximas décadas se daría en el sudeste asiático. El extremo oriente tiene un fuerte deseo de aprender, en este lugar, la mayor parte de los productos se fabrican en China, un país en el que se titulan 350,000 ingenieros cada año. Los chinos son jóvenes, ambiciosos y están preparados.

Ilustración 8 - Línea de tiempo. Políticas de diseño en Asia



Si el crecimiento de China continúa durante los próximos años, se volverá la primera economía del planeta. Por su tradición, jerarquía y éxito, comencemos hablando de Japón. Japón empezó la promoción del diseño a gran escala a finales de los años 50, en la posguerra y con el fin de estimular las exportaciones. En 1957, se fundó la Organización para la promoción del Diseño Industrial en Japón (JIDPO). Habiendo reconocido que el diseño es un factor importante en la construcción de la competitividad industrial, Japón estableció el premio “Good Design” para premiar el diseño de los nuevos productos y el programa “Año de diseño”. El sistema de selección “Good Design” pronto alcanzó reconocimiento internacional y su importancia es tal, que todos los diseños de nuevos productos deben pasar por un proceso de selección para obtener el “G-mark” y poder ser exportados a países extranjeros. Posteriormente, en 1989, Japón fue sede del Congreso Mundial y Exposición de diseño del ICSID con gran éxito.

El más alto cargo ejecutivo en Japón es la Oficina de Inspección y Políticas de Diseño, dependiente del Ministerio de Comercio Internacional e Industria, y está a cargo de la gestión de la política de diseño e integración de la promoción del diseño. La política nacional de diseño japonés se creó en 1990, y posteriormente fue refinada y completada en 1997 (El Ministerio de Comercio Internacional e Industria, 1990). La política va encaminada a proyectar y ejecutar las políticas del MITI. Desde el

principio, Japón consideró a los centros de diseño como calificados para ser patrocinados por el gobierno y exentarlos de impuestos. El sistema de promoción del diseño se ejecuta tanto a nivel nacional como regional. A nivel nacional es operado por instituciones como el JIDPO, JDF, JIDA y JGDA. La administración del diseño a nivel nacional considera en que campos se enriquece a la sociedad mediante la introducción del diseño (conocimientos y metodología), y a continuación presentan proyectos de diseño para esos campos.

A nivel regional, la agencia de Servicios e Investigación de cada prefectura o ciudad emplea a cerca de cinco diseñadores con el propósito fundamental de orientar a las empresas pequeñas y medianas. A este nivel, los Centros de diseño regionales son los responsables de la promoción del diseño. Una mención especial se requiere para el Centro de Desarrollo de Personal de Diseño (The design Personnel Development Centre) que se dedica a cultivar expertos, el centro se utiliza para formar y desarrollar personal que pueda asumir la tarea de crear la próxima generación de diseño. Además, constantemente se realizan actividades de promoción de Diseño regional con el objetivo de promover el establecimiento de nuevas industrias e impulsar las industrias locales a través de la mejora de las capacidades regionales de investigación, gestión empresarial y diseño. También se realizan acciones de Cooperación Internacional a través del diseño: algunos ejemplos son el Festival Internacional de Diseño, Conferencia de Asia y el Pacífico y el diseño de programas de intercambio.

Actualmente, Japón continua considerando al diseño como un recurso estratégico para la economía nacional, revisa su política periódicamente y ofrece un marco de ideas y respuestas a las nuevas evoluciones. El éxito de los productos no sólo se debe a un acercamiento a la mercadotecnia y al negocio inteligente, sino a la innovación sistemática de sus productos y diseño. Los japoneses han entendido la relación entre investigación, desarrollo de tecnología e innovación de producto, manteniendo un cuidadoso balance entre los tres factores mediante una minuciosa planeación. Gran parte de su éxito se debe también a su rápida capacidad de convertir los avances tecnológicos y de ingeniería en nuevas ideas y aplicaciones de producto. La investigación es ahora central para el proceso japonés de innovación. El caso de Corea del sur puede variar en el detalle pero en términos generales, más o menos sigue la misma línea. Sin embargo, en los últimos años, Corea del sur ha establecido una serie de acciones que la han colocado como la nueva joya del diseño internacional.

Desde mediados de los años 90, el Ministerio de Comercio, Industria y Energía (MOCIE) de Corea, creó el Departamento de Promoción de Diseño Industrial, el cual creció rápidamente y para el 2003, se volvió parte de una nueva sección de estándares y diseño, controlando la política de diseño y el financiamiento. Desde su inauguración en 1970, el Instituto Coreano de Promoción del Diseño (KIDP) ha sido el brazo operativo de MOCIE apuntado a revolucionar la estructura de exportación de Corea promoviendo el campo de diseño. Además del apoyo gubernamental, el KIDP cuenta con otras fuentes de financiamiento como son los ingresos por concepto de renta y la organización de eventos especiales. El edificio de KIDP aunque lejos de Seúl, alberga entre 40 y 50 compañías.

La estructura de la industria coreana y la dominación de los *chaebols*<sup>9</sup> ha significado que el principal objetivo del diseño haya sido la evolución de departamentos internos orientados a las necesidades de

---

<sup>9</sup>Los chaebols o conglomerados de empresas que operan en diversos mercados, y que tienen un control financiero y operacional común. Han jugado un papel importante en la economía y desarrollo de Corea,

las grandes empresas. Esto significa que ahora hay una tendencia más descentralizada en Corea, con las grandes empresas, organizaciones empresariales y centros de diseño regionales, todos emprendiendo sus propias iniciativas independientemente del gobierno. La política del gobierno de Corea para el fomento a la construcción de infraestructura de diseño ha generado un sistema integral de redes con centros de diseño y de innovación distribuidos en el país, que junto a las escuelas y universidades, constituyen una fuerte plataforma para el diseño.

La política de apoyo a los campeones nacionales fomentó el desarrollo de las empresas industriales más importantes en los ámbitos de los productos eléctricos, electrónicos y de automóviles, tales como Samsung, LG, Hyundai y Kia. Todas ellas han incorporado grandes departamentos de diseño internos. Por ejemplo, sólo Samsung cuenta con más de 500 diseñadores trabajando en desarrollo de producto, interface gráfica y del usuario, investigación, tecnologías de la información y planeación estratégica. Además cuenta con centros de diseño en Londres, Milán, San Francisco, Tokio, Shanghai y Los Ángeles. Bajo el concepto de “Solución de diseño total”, Samsung se ha convertido en un gigante de la industria electrónica creando una amplia gama de productos tecnológicos para el hogar. La gestión del diseño en Samsung ha innovado con programas como el sistema “Banco de Diseño” que almacena todas las ideas de la compañía, el sistema de convergencia digital por clúster, el laboratorio de diseño centrado en el usuario y finalmente, el programa de membresía de diseño Samsung que educa a los jóvenes de diseño más sobresalientes.

El KIDP busca aumentar la conciencia pública de diseño a través de exhibiciones, seminarios, programas de TV y la organización de eventos especiales. Uno de los más grandes eventos de diseño en Seúl son las olimpiadas de diseño organizadas anualmente. Este evento tiene la peculiaridad de que utiliza el estadio olímpico como escenario principal pero el extenso programa, puede visitarse en muchas partes de la ciudad.



**Ilustración 9 - Vista panorámica del estadio olímpico de Seúl durante la realización de la Olimpiada de Diseño 2009.**

---

constituyendo la forma de organización empresarial predominante. La mayor parte aparecieron durante la década de los años 70, resultando de la estrategia de crecimiento perseguida por el gobierno de Park Chung Hee basada en la promoción de industrias intensivas en capital. Su poder radica en su gran tamaño, basado en la conjunción de activos de diferentes compañías; en su flexibilidad, gracias a la gran movilidad de capital, tecnología y de personal entre las mismas; y en su autosuficiencia, basada en su gran diversificación. Los chaebols están verticalmente integrados, aspecto reforzado por el carácter familiar de los mismos y por los tradicionales valores confucianos de lealtad a la familia. Los más importantes son Hyundai, Samsung, Lucky, Goldstar, Sunkyung, Daewoo, etc.



Otro ejemplo es el impresionante proyecto de la construcción de "Dongdaemun Design Plaza" con una superficie de 83.000 m<sup>2</sup>. La Plaza de Diseño estará equipada con un espacio multipropósito de exposiciones y salón de convenciones, una sala de exposiciones de diseño, un centro de capacitación de información, un centro de aprendizaje, un archivo digital, un museo, y un laboratorio de diseño y medios entre otras instalaciones.

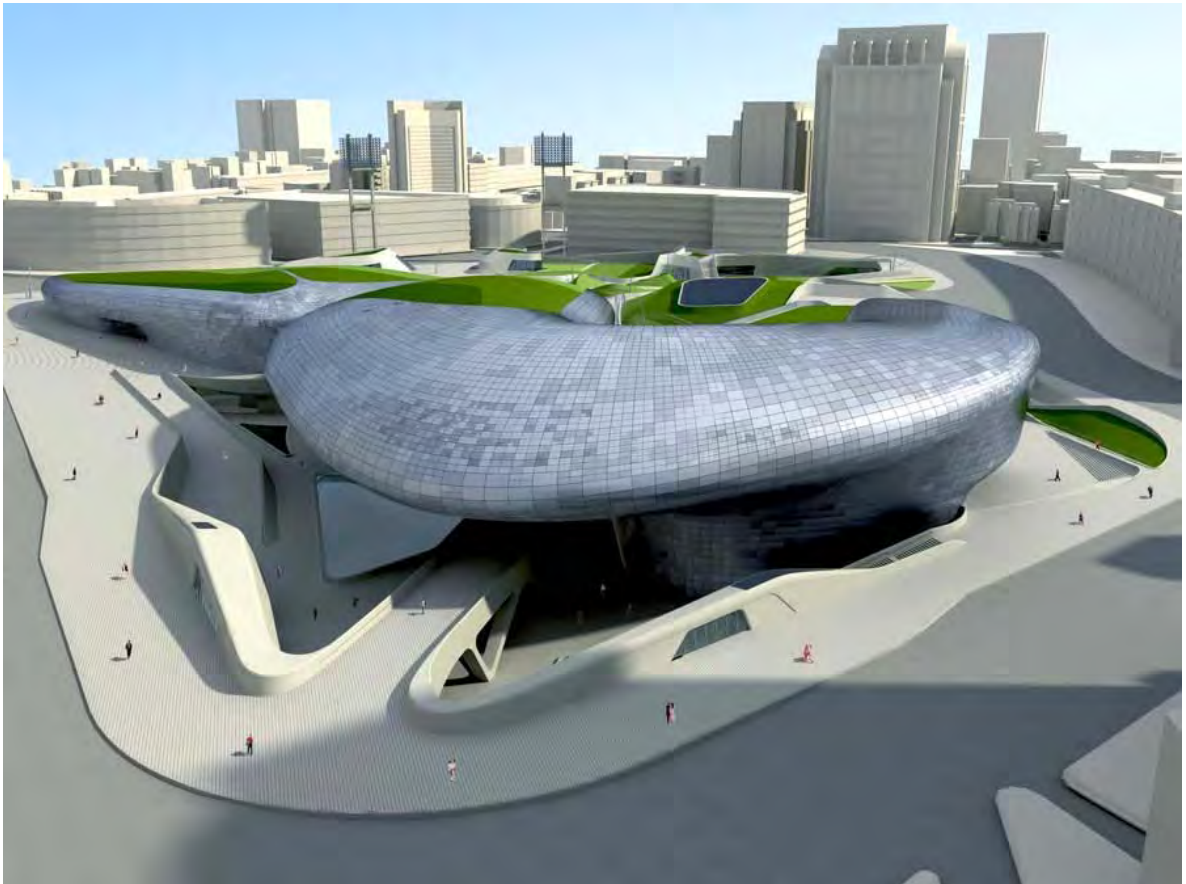


Ilustración 10- Vista panorámica del proyecto "Dongdaemun Design Plaza"

Según el gobierno de Seúl, el diseño puede ser categorizado en tres áreas distintivas: diseño visible, sobre todo para el "hardware", el diseño invisible para los servicios y el diseño híbrido que es a la vez visible e invisible. La ciudad de Seúl ha realizado varias iniciativas de diseño desde junio de 2006 cuando Oh Se-Hoon asumió el cargo como alcalde de la ciudad de Seúl. El alcalde Oh comprende plenamente la importancia de un buen diseño y creó la Sede de Diseño de Seúl (SDH) en abril de 2007. Bajo la nueva visión de "Cuidado de los ciudadanos", el SDH que se compone de cerca de 100 servidores públicos que están llevando a cabo 55 proyectos con cerca de 80 millones de dólares para la aplicación de los principios del diseño público, diseño verde, y el diseño universal en las distintas actividades de los 25 distritos autónomos en Seúl. . A nivel político, el diseño visible es una herramienta muy poderosa de comunicación que le ha permitido al gobierno de Seúl potenciar su imagen. Las próximas imágenes son ejemplos de diseño visible.



Ilustración 11 – Imágenes comparativas antes y después de las intervenciones de diseño en el espacio público de Seúl.

SDH también está desarrollando el ADN del diseño de la ciudad, tales como el símbolo de Seúl “Haechi” (un animal imaginario que protege a los seres humanos de los demonios), fuentes de Seúl, los colores de Seúl, y diseño de las directrices de Seúl.



Ilustración 12- Nueva imagen de los taxis en la ciudad de Seúl. [http://english.seoul.go.kr/gtk/news/reports\\_view.php?idx=1270](http://english.seoul.go.kr/gtk/news/reports_view.php?idx=1270)



Ilustración 13 - Haechi, animal mítico, ha renacido como personaje que representa a Seúl



Ilustración 14 – "Utilizaremos a Haechi en materiales publicitarios, festivales y eventos organizados por la ciudad de Seúl", afirmó el Alcalde de Seúl Oh Se-hoon, y añadió que esperaba que Haechi se convirtiera en ícono cultural de Seúl, para ofrecer

Estas iniciativas se han llevado a cabo con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y mejorar la competitividad de la ciudad de Seúl a través de su sistema de valores. El hecho de que la ciudad de Seúl haya sido designada capital mundial del diseño 2010 es un justo reconocimiento mundial al trabajo que Corea ha realizado.



Ilustración 15 – Ejemplos de aplicaciones gráficas y en productos promocionales de la imagen de Haechi en Seúl.  
<http://spanish.korea.net/09abrsoc14-01.html>

Corea y Taiwán se han caracterizado desde las primeras fases del proyecto para el desarrollo del diseño por una gran inversión en capital humano, con un sistema educativo que produce un flujo de alrededor de 36.000 graduados por año. Casi todas las universidades tienen títulos de maestría y más de 30 tienen doctorado. El ejemplo más importante es el KAIST, una institución de élite destinada a actuar como un modelo para la educación con una base de investigación muy fuerte.

Por otra parte, Taiwán ha apoyado al diseño de un modo coherente, junto con el desarrollo tecnológico, para potenciar el valor intrínseco de los productos en los mercados de exportación.

Desde 1979, el Consejo Chino de Comercio Exterior (CETRA) combinó la promoción del comercio con la promoción del diseño, y permitió la elaboración de políticas de planificación para alentar un cambio en el patrón de producción desde la fabricación de equipo original (OEM) a la manufactura de Marcas Originales (ODM). Fue en 1998 cuando el CETRA propuso un centro de diseño nacional que inició operaciones en 2004. La particularidad de este centro es que tiene dos nuevas unidades dedicadas a la gestión e investigación de diseño. Actualmente, su rol es más de integrador que de promoción, ayudando a las pymes a moverse de OEM a ODM y eventualmente a OBM, con servicios que incluyen innovación, desarrollo, diseño, estrategias de mercadotecnia y educación continua. Dos terceras partes de este centro lo financia el gobierno, mientras que los recursos faltantes lo aportan ocho empresas privadas.

Con China continental volviéndose un importante mercado para las empresas Taiwanesas, el centro estableció bancos de datos sobre el estilo de vida de los consumidores chinos desde la perspectiva de producto y construcción de marca. Sin embargo, es importante mencionar que actualmente, muchos de los pequeños despachos de diseño se enfrentan a una fuerte competencia con China, en donde los costos del diseño son más económicos. Para revertir esta situación, las empresas taiwanesas están

tratando de poner filiales o firmar alianzas con despachos de diseño chinos. Sin duda, el diseño ha jugado un papel fundamental en el éxito de compañías como Acer, y oficialmente, representa un factor crucial en la competitividad de Taiwán. Aún así, existen muchas dudas sobre que tan profundo el diseño ha penetrado en la conciencia empresarial Taiwanesa. Por su parte, otros países de Asia como Singapur, Malasia, Tailandia y más recientemente, China y la India, están promoviendo también el diseño como medio para aumentar su participación en el comercio internacional. Uno de los casos más exitosos del uso del diseño a nivel gobierno ha sido el de Hong Kong.

A partir de su reincorporación en 1997 a China, Hong Kong ha pasado por un proceso de transformación, política, económica y social. Su pasado colonial le heredo muchas ventajas con respecto al resto de China continental como son el sistema de transporte, educación, salud, y una fuerte industria de la construcción, logística y financiera. Hong Kong es una región autónoma con sus propias leyes, moneda, idioma, gobierno, aduana y para efectos prácticos, es posible considerarlo como un país diferente a China. La madurez institucional de Hong Kong le ha permitido ser una de las regiones más prosperas del mundo, tanto como en economía como en calidad de vida. Con relación al diseño, Hong Kong entendió temprano la importancia de incorporarlo al sistema productivo industrial y tampoco podemos olvidar la relación directa que mantenía con Inglaterra y en este caso, la influencia del Design Council. Hong Kong, es una ciudad en reinención constante, en muy poco tiempo se ha transformado de un centro de fabricación y exportación a uno del conocimiento con economía creativa. Para tal transformación, la educación del diseño desempeña un papel muy importante y sus universidades procuran estar a la vanguardia en la crianza de nuevos talentos creativos para enfrentar los desafíos de esta nueva visión. Ejemplo de ello son dos de las escuelas de diseño más importantes en la región, el HKDI Hong Kong Design Institute y la escuela de diseño de la Universidad Politécnica de Hong Kong. El HKDI en breve se mudará a un edificio emblemático diseñado por el arquitecto francés Coldefy & Associés y demuestra su compromiso total con la inversión en infraestructura y el diseño de vanguardia. (HKDI)



Ilustración 16 – El Nuevo edificio del campus HKDI está programado para inaugurarse en el 2010.

Por su parte, The School of Design, Hong Kong Polytechnic University School of Design es una de las más prestigiadas escuelas de diseño en Asia y ha sido reconocida dentro de las 60 mejores escuelas de diseño en el mundo por la revista BusinessWeek. (HKPolyU, 2006) Dicha escuela actualmente es la única con programas de maestría y doctorado, realiza trabajos de investigación y mantiene una planta de profesores de talla internacional. En los últimos años, SD ha escalado nuevas alturas bajo la dirección de. Loraine Justice, quien fue nombrada como una de las 40 diseñadoras más influyentes del mundo por la revista ID en los EE.UU.

Tal es el compromiso de la institución y del gobierno con el desarrollo de la disciplina del diseño que en el 2008, nombraron a una de las figuras más importantes de la arquitectura moderna, Zaha Hadid para la construcción de su nuevo edificio, denominado “The Hong Kong Polytechnic University Innovation Tower”. Los trabajos de construcción comenzarán en 2009 y el proyecto en su totalidad se espera que esté terminado en 2012. Al finalizar, la Torre aportará unos 12.000 metros cuadrados de superficie neta y tendrá capacidad para más de 1.500 estudiantes. La nueva torre albergará la Escuela de Diseño (SD) y apoyará el desarrollo de sus especialidades, Diseño del paisaje y ambiental, Diseño Industrial y de Producto, Comunicación Visual, Publicidad y Diseño Digital. En este edificio, también están proyectados espacios como: un estudio de diseño avanzado automatizado, laboratorios de materiales, estudio de sonido, multi-media y de diseño para el entretenimiento, un museo de diseño y una tribuna para exponer el trabajo del personal, los estudiantes, y talentos locales. (Hong Kong Builders)



**Ilustración 17 – Perspectiva de la torre de la Innovación de la Universidad Politécnica de Hong Kong.**

De acuerdo a las palabras de Victor Lo, director del centro de diseño de Hong Kong, la nueva torre de Innovación, “servirá como una fuerza impulsora en el desarrollo de Hong Kong como un centro de

diseño en Asia ". Por su parte, el Presidente del HKPolyU, Poon Chungkwong declaró que: "la Universidad considera al diseño como una disciplina que tiene importantes implicaciones para Hong Kong y la región, que está estrechamente vinculada a la tecnología y las empresas, por lo que un mayor desarrollo en este ámbito, será benéfico para la prosperidad de la sociedad." Y señaló que la nueva torre servirá no sólo como un centro de diseño para la Universidad, sino también como un punto focal para facilitar la coordinación de la investigación interdisciplinaria y la colaboración interdepartamental para el diseño de actividades relacionadas con la industria y que son importantes para el desarrollo continuo de la ciudad.

Por otra parte, esta escuela de diseño realiza proyectos en cooperación con la industria y el gobierno local, también es uno de los principales puentes entre el diseño de Hong Kong y China continental. A este respecto, cabe mencionar al recién inaugurado "International Design Center (IDC)" en la región de Ningbo, creado en asociación con la escuela de diseño de la Universidad de Zhejiang. Ubicado estratégicamente, este centro es uno de los primeros experimentos para enlazar Hong Kong con las regiones industriales de Hangzhou y Ningbo. El IDC se encuentra físicamente en el campus de la Universidad de Zhejiang en Hangzhou y otra parte en el Ningbo Science University Park, en Ningbo. Para este proyecto se contó con el apoyo del gobierno del distrito de la ciudad de Ningbo, esto es importante mencionarlo porque posteriormente, se verá como este gobierno ha emprendido varios ambiciosos proyectos a favor del diseño. Actualmente, el personal se compone de 16 profesores, 8 de la Universidad de Zhejiang y 8 del PolyU de Hong Kong.

Dentro del contexto de las políticas e instituciones dedicadas a la promoción del diseño, es importante destacar el trabajo realizado por el "*Hong Kong Design Center*" (HKDC). El Centro de diseño de Hong Kong es una organización sin fines de lucro dedicada a ayudar a los diseñadores y empresas locales a desarrollar todo su potencial. Con un liderazgo proactivo, se dedica a fomentar el diálogo entre el gobierno, industriales, socios de negocios, instituciones educativas y organizaciones privadas sobre el diseño como un componente y valor estratégico para los negocios. Hacia el público en general, procuran crear conciencia sobre las diferentes formas en las que el diseño contribuye a una mejor calidad de vida. El centro de diseño fue fundado en el 2001 por la Federación de Asociaciones de Diseño de Hong Kong cuyos miembros incluyen a: la asociación de diseñadores de Hong Kong, la Asociación de Diseño Interior de Hong Kong, Hong Kong Fashion Designers Association y la Chartered Society of Designer. El objetivo de esta unión, fue consolidar esfuerzos y recursos para mejorar de una mejor forma el diseño de Hong Kong. El HKDC es la única organización en Hong Kong dedicada a alentar, inspirar, apoyar y facilitar el mejor uso del diseño como un instrumento para la competitividad sostenible, la prosperidad económica y el bienestar general de la sociedad. Sin embargo, existen otras instancias públicas que trabajan junto con el centro en la materialización de estos objetivos.

Una de ellas es HKTDC Hong Kong Trade Development Council <sup>10</sup> o Consejo de desarrollo comercial, el cual está desempeñando un papel fundamental en las políticas comerciales en las empresas de Hong Kong y apoyando con fondos a programas y actividades de promoción del diseño. Un ejemplo de ello es la Galería de diseño (Design Gallery) que fue fundada en marzo de 1991 y se ha convertido en un

---

<sup>10</sup> Una institución similar en nuestro contexto podría ser ProMéxico.

escaparate para algunos de los mejores productos de Hong Kong. (HKTDC) Con una ubicación única dentro del “Hong Kong & Exhibition Centre” y el aeropuerto internacional de Hong Kong, la Galería de diseño muestra los mejores y más nuevos productos de marcas y diseñadores de Hong Kong a más de 60,000 visitantes locales e internacionales al mes. La línea de objetos que expone abarca productos de electrónica de consumo, aparatos electrodomésticos, relojes, artículos de papelería y de escritorio, joyería y accesorios de moda. La Galería no solo es un gran escaparate para la venta al menudeo sino que sirve como plataforma de pruebas para las últimas innovaciones; también es perfecta para llevar a cabo lanzamientos y crear conciencia de marca entre una clientela internacional. La Galería de diseño ofrece un amplio servicio de consultas sobre aspectos comerciales facilitando a los compradores interesados acceder a los proveedores de productos. Este sistema genera más de 2.000 consultas anuales, por lo que la Galería de Diseño es un orgulloso enlace de oportunidades de negocios en Hong Kong.

Por otra parte, el HKTDC es encargado de administrar la iniciativa de fomento al diseño llamada “Smart Design”. La iniciativa lanzada en Junio 2004, con HKD\$ 240 millones de dólares, es la demostración del compromiso del gobierno por promover la integración del diseño a los negocios y los procesos industriales, como una actividad de generación de valor. El objetivo es ayudar a las industrias de Hong Kong a ascender en la cadena de valor al cambiar el modo de producción, desde la fabricación de equipos originales, a la fabricación de diseño original y de allí la fabricación de marcas originales. La iniciativa “Smart Design” consta de dos partes: un programa de apoyo al diseño con cuatro esquemas de financiamiento, y el Programa de InnoCentre para apoyar la operación del Centro de Diseño de Hong Kong y las actividades de incubación.

El Programa de ayuda al diseño se compone de cuatro diferentes regímenes de financiamiento:

1. Esquema de Asistencia General,
2. Esquema de investigación de Diseño,
3. Esquema de Formación Continua de Profesionales y finalmente,
4. Esquema de colaboración entre Diseño y empresas (DBCS Design Business Collaboration Scheme).

En este punto, es interesante mencionar que el esquema de colaboración Diseño y Empresa se adapta a la medida para fomentar la aplicación y la inversión en diseño de las pequeñas y medianas empresas. Los otros esquemas buscan atender proyectos de tipo de plataformas para la industria, la educación y el público en general incluyendo actividades tales como conferencias, seminarios, talleres, exposiciones, concursos de diseño, investigaciones y cursos de formación. (DesignSmart Initiative: About DesignSmart)

## **INNOCENTRE**

Situado en el corazón de Kowloon, en el Centro de Hong Kong, el InnoCentre, es un espacio construido para el diseño. Anteriormente era conocido como TechCentre, sin embargo, bajo la Iniciativa DesignSmart de la Comisión de Innovación y Tecnología, el InnoCentre se inauguró oficialmente en noviembre de 2006, bajo un esquema de cooperación entre Hong Kong Science and Technology Parks Corporation y el Centro de Diseño de Hong Kong. Esta basado en la teoría de clusteres industriales, agrupaciones profesionales, el cultivo de nuevas empresas, la educación de talentos y además de una infraestructura de clase mundial, brinda a sus socios muchos servicios. El



InnoCentre alberga diferentes empresas de diseño bajo un mismo techo. Estas empresas abarcan una amplia gama de actividades que incluyen diseño de productos, moda, branding y packaging, joyería, artes visuales y medios de comunicación y diseño de interiores. Además brinda espacio de incubación a empresas de diseño y da apoyo para la comercialización y consolidación de los negocios. A través de un programa anual, ofrece una ronda de exposiciones, conferencias, seminarios y talleres de diseño para la comunidad empresarial. (Home: InnoCentre)



Ilustración 18 - InnoCentre Hong Kong. Foto Propia

El InnoCentre abarca un total de 11,300 metros cuadrados disponible para renta incluyendo un área de exhibición, un atrio de doble altura, una sala de conferencias, sala de juntas y aulas. Es importante mencionar también que el proceso de selección de los aspirantes para ocupar un lugar en este centro tiene tres aspectos importantes derivados de la política de diseño y se basan en que tendrán preferencia:

- a. Las empresas que sean líderes potenciales o reales en el mercado y que participen en actividades de diseño como: Negocios con impacto en la forma/función/estilo, mercadotecnia, publicidad, arquitectura, diseño, branding, comunicación gráfica, diseño industrial, diseño de modas/textil, joyería, artes visuales y digitales, packaging, consultorías en diseño estratégico, diseño sustentable, servicios de diseño, academia y educación, animación y cine.

- b. Las compañías que tengan un compromiso a largo plazo con la construcción de la innovación y / o competencias para la creatividad de Hong Kong a través de la inversión en capital humano y propiedad intelectual.
- c. Las compañías que ofrezcan un número significativo de puestos de trabajo con alto valor agregado de innovación a nivel local
- d. Empresas que contribuyan a fortalecer las capacidades de diseño en Hong Kong

Si bien es imposible en este documento realizar un análisis exhaustivo del diseño en Hong Kong, se comentan algunos puntos importantes que demuestran la convicción y ambición con las que Hong Kong pretende convertirse en la Capital de Diseño en Asia.<sup>11</sup>

Finalmente, el estado actual del diseño en China comparte en muchos sentidos el estado del diseño en México pero es completamente diferente en relación al compromiso que ha adoptado el estado para su desarrollo. La República Popular China, con una superficie de 9.6 millones de km<sup>2</sup>, es el cuarto país más extenso del mundo, sólo después de Rusia, Canadá y Estados Unidos. Sus ciudades más importantes son: Pekín (Beijing), Shanghái y Hong Kong. China representa el 88% de la población del Asia Oriental (China, Corea y Japón), con aproximadamente 1,321 millones de habitantes. El 92% de las exportaciones chinas de mercancías están conformadas por productos manufacturados como máquinas, aparatos y material eléctrico, prendas y complementos de vestir, aparatos de óptica y fotografía, muebles y juguetes. Según información de la Secretaría de Relaciones Exteriores, China es el cuarto productor industrial a escala mundial después de Estados Unidos, Japón y Alemania y el principal productor de carbón, cemento, refrigeradores, televisores y bicicletas, entre otros. Es también el mayor consumidor de acero inoxidable, minerales (particularmente hierro y cobre) y fertilizantes, segundo importador de energéticos, cuarto de cemento y requiere grandes cantidades de materiales plásticos, resinas y madera, entre otros. Es importante mencionar que dado el ritmo de crecimiento de China, cuando usted este leyendo este documento muchas de estas cifras habrán sido superadas. Pero entonces, ¿por qué es importante conocer más de China para México y para el diseño?

China está jugando un papel cada vez más importante en el panorama internacional y ha sido un actor vital en la recuperación de la actual crisis económica mundial. Con respecto a su relación con México, el comercio entre México y China aumentó en un 926%, pasando de 3,083 MD en el 2000 a 31,639 MD en 2007, esto representó un crecimiento promedio del 40% anual. Al cierre de 2007 México presentó un déficit de 27,848 MD, nuestro creciente déficit comercial hace latente la necesidad de buscar estrategias que puedan nivelar el flujo de comercio hacia China y buscar esquemas de colaboración para el diseño, producción, consumo y distribución. China tiene el objetivo de dejar de ser sólo un país maquilador para convertirse en una potencia en la creación y generación de tecnología de alto valor agregado. El caso de China es de particular importancia para México ya que a partir de 1990, su gobierno e instituciones han realizado un esfuerzo extraordinario para fomentar el diseño, la creatividad y la innovación no solo en su industria, sino como parte integral de

---

<sup>11</sup> Véase el libro "Hong Kong: Better by Design" para un análisis más completo y ejemplos del rol de diseño en Hong Kong.

su sociedad ( "Creative Industry: New Economic Engine in Beijing.", 2006). De acuerdo al "Beijing Cultural and Creative Industry Classification Standard", existen nueve tipos de industrias creativas que son: arte, periodismo y editorial, radio, televisión y cine, software y servicios computacionales, mercadotecnia y publicidad, el comercio de arte, **servicios de diseño**, turismo y entretenimiento; y finalmente, otros servicios de apoyo.

Como tal, China aún no tiene una política Nacional de Diseño aunque la comisión de Reformas y desarrollo del estado está en proceso de formular una. Recientemente, el Beijing Industrial Design Centre, fue fundado en 1995, y sus dos principales funciones son: promover el diseño industrial y proveer de servicios de diseño a la industria. Otras organizaciones creadas por gobiernos locales son: Shanghai Industrial Design Promotion Organization, Guangzhou Industrial Design Promotion Organization GIDP, Shenzhen Design Forum (SDF). Además Shanghai se promueve como una ciudad de concepto creativa y con la Feria Internacional 2010 próximamente, como una ciudad sustentable. Por otra parte, el GIDPO cuenta con recursos de alrededor de RMB\$ 200,000 por año para eventos especiales. La política y el diseño están tan vinculados en algunas regiones de China que en Shenzhen, el SDF es precedido por un oficial del gobierno local encargado de la propaganda dentro de la cual se encuentra visualizado el diseño. El objetivo de estas instituciones es el de mejorar la capacidad de innovación de las empresas, promover el desarrollo de la industria creativa, y fomentar la transferencia científica y tecnológica para impactar positivamente al desarrollo de la industria y economía China por lo que aprender de sus iniciativas puede ser muy positivo para México.

En general, en las grandes compañías de manufactura chinas, el diseño se encuentra en un nivel medio, sepultado entre grandes departamentos de mercadotecnia y de ingeniería, su rol es meramente estético y no se involucra en el desarrollo de conceptos. Sólo recientemente, empresas consideradas líderes en China, han empezado a poner en práctica mayor uso del diseño. Se supone que el aspecto central de su estrategia corporativa es la innovación y el diseño pero esto no se ha visto reflejado en la totalidad de sus productos. Lentamente, el diseño se está moviendo del concepto del diseño como cosmético al de proponer conceptos de productos. Los diseñadores son capaces de realizar trabajo cada vez más complejo y aunque al igual que en México, necesitan mejorar su capacidad de administración y gestión; muchos diseñadores Chinos salen al exterior y continúan su educación mediante una curva de rápido aprendizaje y el copiar es visto como una manera rápida de aprender. Por otra parte, el mercado chino se ha vuelto muy sofisticado y la nueva generación de emprendedores ha demostrado un gran espíritu hacia la innovación. Durante mi estancia<sup>12</sup>, se han identificado al menos cuatro modelos de centros de negocios en China. Existen los Centros de Diseño Estatales, Los parques de Diseño e Industrias Creativas, Los Centros de Diseño Académicos, y los centros de Diseño Privados. Aunque por su propia naturaleza los cuatro modelos comparten objetivos y servicios en común, cada uno de ellos posee características específicas y la relación entre Gobierno, Universidad, Profesionales y Empresa varía significativamente. A continuación, quiero presentar tres casos muy concretos en los que se puede observar el nivel de compromiso con el que China aspira a convertirse en un país de diseño.

---

<sup>12</sup> La primera estancia se realizó de agosto a marzo del 2008 en la ciudad de Hong Kong como parte del programa de estancias de investigación de la Maestría. La segunda estancia fué en la ciudad de Beijing por un periodo de cuatro meses de agosto a diciembre 2009.

El primer caso, se refiere al Centro de Diseño Industrial de Beijing (BIDC). En 2004, “The Beijing Municipal Science & Technology Commission (BMSTC) propuso que la Ciencia y Tecnología promovería el desarrollo del diseño como industria creativa en China. El centro de Cooperación de Recursos (DRC) es un modelo Implementado y administrado por el BIDC Beijing Industrial Design Center, que busca proveer a los diseñadores independientes y a las pequeñas firmas de diseño los recursos mejores necesarios para desarrollar su trabajo a un costo más accesible y cooperando de una manera más eficiente. El centro de diseño fue construido al remodelar antiguos talleres industriales y cuenta con espacio físico para albergar por medio de rentas a compañías de diseño y ofrece servicios comunes como:

1. Centro de Exhibición de Materiales
2. Centro de Maquinados CNC
3. Centro de Entrenamiento
4. Centro de Impresión Profesional
5. Centro de Convenciones y Salón de Exhibiciones
6. Museo del Premio “China RED STAR AWARD”
7. Salón “Casa del Diseñador”
8. Incubadora de Empresas de Diseño
9. Asesoría Legal para conseguir aplicar a subsidios y uso de políticas de diseño
10. Renta de Oficinas Físicas y Virtuales



Ilustración 19 – Detalle de equipo de video conferencia



Ilustración 20- Salón Casa del Diseñador

El segundo caso, corresponde al Ningbo Industrial Design and Creative Center o mejor conocido como “Ningbo Hefeng Originality Plaza” tiene una inversión total de 3,400 millones de Yuanes y un área de construcción total de 340,000 metros cuadrados. El proyecto inició su construcción en abril del 2009 y será puesto en operación en septiembre del 2011. El proyecto contempla la creación de seis plataformas: exhibición de productos, información de servicios, asesoría técnica, educación y entrenamiento, comunicación internacional, financiamiento y garantías. Las empresas que se alojen en este centro gozarán de políticas favorables.



**Ilustración 21 - Panorámica de la Maqueta del centro de Diseño de Ningbo.**

Combinado con las diez industrias más competitivas en Ningbo (aparatos electrodomésticos, moldes, productos de oficina y papelería, ropa, refacciones y autopartes, manufactura de equipo, instrumentos de medición y precisión, aparatos de comunicación etc.) como fundamento, el centro también promueve el desarrollo de famosas firmas internacionales y locales de diseño, estudios personales de diseñadores famosos que promuevan y optimicen la estructura industrial de Ningbo. El caso de Ningbo es muy interesante para México ya que en muchos aspectos, comparte nichos de productos que son característicos de nuestras cadenas industriales.



**Ilustración 22- Foto panorámica del sitio de la construcción.**

Sus industrias relativas al Diseño Industrial y la creatividad incluyen: diseño de producto, diseño gráfico, arte-objeto, diseño interior, diseño de paisaje, mercadotecnia, caricatura y cine, animación, diseño web, diseño de modas, desarrollo de software, artes decorativas, artesanías, turismo cultural, exhibiciones etc. Como se puede ver, en este caso, el aspecto es muy amplio por lo que aún no se sabe bien como resultará la integración de tantas áreas y el resultado de la interacción entre ellas. El proyecto contempla también la creación de espacios comerciales y de servicios como son: un creativo hotel de marca, entretenimiento y ocio, gimnasios y “creative fitness”, restaurantes de moda, tiendas de ropa y accesorios de moda, y tiendas de mobiliario y objetos de diseño. Lo interesante de este centro es su escala, su tamaño de por sí es impresionante pero en caso de lograr concretar los objetivos, será un foco de diseño muy importante para China.



**Ilustración 23- Vista aerea del proyecto Ningbo Design Center**

Por último, el Centro de Diseño de la universidad Tongji, Shanghái. La universidad de Tongji actualmente está sufriendo un proceso de reingeniería en su programa de estudio de diseño en el que se pretende fusionar nuevas áreas como ingeniería y negocios que permitan a los alumnos tener un mayor impacto en el desarrollo de Shanghái. El nuevo programa de estudios se llama College of Design & Innovation. Este simple hecho, cambiar el nombre de diseño y agregar el de innovación, refleja el nuevo compromiso de la institución y un nuevo enfoque con respecto a la disciplina. Además, actualmente está en construcción un nuevo edificio especialmente diseñado para albergar el centro de diseño de Shanghái, esta iniciativa tiene el apoyo y financiamiento del municipio de Shanghái.



Ilustración 24- Imagen digital del nuevo edificio de la Universidad de Tongji.



Ilustración 25- Fotografía de la construcción del centro de diseño de la Universidad de Tongji.

Por último, quiero describir un poco el estado actual de la Asociación de diseñadores Industriales de China, el cual es un cuerpo de profesionales financiado con capital privado y dominado por académicos. El gobierno da recursos sólo para eventos especiales. En general, como es común dentro de este tipo de asociaciones y colegios, la China Industrial Design Association CIDA sobrestima su rol, comparándose incluso con el British Design Council, sin importar que muchos de sus miembros lo consideren ineficiente e inefectivo. Actualmente, la CIDA está preparando un documento de política de diseño para el gobierno central cubriendo áreas como: políticas en tecnología, administración y gestión de la industria de diseño, organización de diseño, propiedad intelectual, educación, capacitación y capital humano, promoción al público en general, intercambios y colaboración Internacional y recaudación de fondos y cuotas.

Con la apertura de China a principios de 1989, rápidamente se hizo evidente que el énfasis en las artes y oficios necesitaba ser cambiado. Esto junto a las disposiciones de la OMC para que China generara sus propios productos y respetará la propiedad intelectual impulsó un cambio importante en la naturaleza de la enseñanza del diseño industrial. Este cambio fue la re-definición del diseño como una disciplina con base en la ciencia y la tecnología, a partir de este punto, los cursos de diseño en general se han multiplicado. A pesar de todo lo antes mencionado, el diseño Chino aun esta definiéndose y vive un proceso de cambio constante, la competencia interna entre regiones y escuelas es fuerte y los buenos puestos de diseño aun son escasos, sin embargo, la gran capacidad de producción de tecnología e infraestructura china, le darán un fuerte apoyo a la disciplina. A pesar de las presiones en los costos de producción, China continúa siendo uno de los principales destinos de inversión proveniente de compañías extranjeras que buscan disminuir sus costos. China también se está convirtiendo en una importante fuente de inversión extranjera y esta tendencia seguirá en aumento, muchas empresas están empezando a buscar invertir en México como lo es el caso de Lenovo que produce computadoras, Chinese Giant Engine Company de autopartes, Golden Dragon y Huaxi Group que compró derechos para explotar minas de cobre en Sinaloa; Jinchuan Group y First Automobile Group (FAW Group). Como hemos visto, varias ciudades aspiran a ser capitales del diseño en Asia y la competencia ha comenzado. Nos llevan mucha ventaja pero las reglas del juego están cambiando y con una visión estratégica podemos crear nuestro propio sistema de promoción del diseño y la innovación. Es importante analizar detenidamente lo que se ha venido haciendo en otros países pero sobretodo, considerar que la verdadera competitividad global, la necesidad de especialización nacional y regional es cada vez más importante. El foco debería orientarse hacia fortalezas nacionales y ventajas competitivas de nuestro país para ser congruente con las estrategias y visiones generales establecidas en el plan nacional de desarrollo.



## 6. El diseño en México

Durante la década de los años sesenta, con la fundación de la carrera de diseño industrial en 1963 en la Universidad Iberoamericana y en 1969 en la Universidad Nacional Autónoma de México, el país entra en un periodo de fuerte promoción del diseño que se prolonga prácticamente durante toda la década con un fuerte apoyo de un gobierno que tiene entre sus prioridades el impulsar las exportaciones. Con este objetivo se constituye el Centro de Diseño del IMCE (Instituto Mexicano de Comercio Exterior), organismo en activo de 1971 a 1976, que apoyándose en un equipo de profesionales, difunde de manera muy amplia al diseño industrial a través de publicaciones, seminarios, consultorías, exposiciones y premios a la labor de los diseñadores y productores. En octubre de 1979 se celebra en México el XI Congreso ICSID dirigido por Alejandro Lazo, bajo el tema: Diseño Industrial como factor de desarrollo humano, con la participación de los más destacados diseñadores a nivel mundial (Salinas, 2005).

El panorama de los ochenta es desalentador, ya que todo este aparato promocional tiende a desaparecer de acuerdo a las nuevas políticas económicas que sufre el país, quedando el impulso del diseño industrial en manos de los propios diseñadores profesionales y las escuelas. A partir de entonces, diversos esfuerzos se han realizado para reconstruir la relación del diseño con el Estado a nivel de política. Dichos esfuerzos han sido encabezados por los siguientes diseñadores: en 1993 Jorge Gómez Abrams, Luis Arnal continúa la propuesta en 1996 y finalmente, a partir del 2005, junto con un grupo denominado “Diseña México”, Julio Frías Peña logra un punto de acuerdo para la creación de una política de Diseño en la cámara de diputados (Frías Peña, 2009). En este contexto, en México, y en particular en el Distrito Federal, si bien aun no existe una política integral de diseño, los programas de fomento y promoción del diseño como herramienta de competitividad han empezado a aparecer positivamente.

En este contexto, también es importante mencionar como antecedente el esfuerzo realizado por la Universidad Iberoamericana e impulsada por el Gobierno del Distrito Federal (GDF) en el 2007 para crear un Centro Consultor de Diseño e Innovación. El nombre del centro es PROYECTA y de acuerdo a la información de su lanzamiento, busca insertar al diseño en la cultura empresarial mexicana, a través del aprovechamiento de su potencial estratégico y la transformación de éste en una herramienta catalizadora y generadora de innovación, que haga más rentables los procesos empresariales y que permita reconsiderar y revalorizar al diseñador mexicano, Patricia Espinosa Gómez, es la presidenta del Centro Consultor de Diseño e Innovación y directora de la División de Ciencia, Arte y Tecnología de la UIA Ciudad de México; con este ejemplo, se subraya el interés del GDF en mejorar las condiciones de vida de sus ciudadanos (Portal Universia S.A.). Sin embargo, a la fecha, parece ser que este proyecto aún no se encuentra operando.

Otro ejemplo de estos esfuerzos es el Centro Promotor de Diseño, es un fideicomiso constituido por instituciones públicas y de la iniciativa privada en las que se encuentran: la Banca Nacional Financiera, el Banco Nacional de Comercio Exterior, La Secretaría de Economía, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), I.B.M. México y Mexinox (Centro Promotor de Diseño México). Su objetivo es apoyar el esfuerzo empresarial para mejorar la competitividad de productos y servicios mediante la

Asistencia Técnica Integral. Sus servicios se encuentran a lo largo de cuatro áreas complementarias:

Tabla 2- Tabla de Servicios del Centro Promotor de Diseño. Elaboración Propia con base en [www.centrodiseño.com](http://www.centrodiseño.com)

MERCADOTECNIA Y PROMOCIÓN	INGENIERIA	DESARROLLO DE PRODUCTO	DISEÑO GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría para el arranque y mejora de la empresa</li> <li>• Perfiles de mercado nacionales e internacionales</li> <li>• Estudios de competitividad de productos y servicios</li> <li>• Análisis de posicionamiento en el mercado</li> <li>• Desarrollo de estrategias de comercialización</li> <li>• Páginas Web</li> <li>• Portales Web</li> <li>• Tiendas virtuales</li> <li>• Desarrollo de estrategias de mercadotecnia en la red</li> <li>• Catálogos digitales</li> <li>• CD's interactivos</li> <li>• Presentaciones multimedia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de diagnósticos integrales</li> <li>• Reingeniería parcial e integral de empresas</li> <li>• Diseño estructural, de instalación y organización de plantas manufactureras</li> <li>• Aseguramiento de la calidad</li> <li>• Capacitación en administración gerencial y en sistemas y procesos de manufactura</li> <li>• Asesoría en organización corporativa, gerencial y financiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de nuevos productos</li> <li>• Actualización de sus productos y servicios acorde a las necesidades del mercado</li> <li>• Diseño de empaques y embalajes</li> <li>• Diseño de herramientas que ayuden a incrementar sus ventas</li> <li>• Diseño de espacios comerciales</li> <li>• Análisis de competitividad de sus productos o de la competencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de imagen gráfica corporativa</li> <li>• Desarrollo de marcas comerciales</li> <li>• Diseño de etiquetas y empaques</li> <li>• Desarrollo de folletos corporativos y catálogos de productos</li> <li>• Diseño de elementos de promoción como anuncios, carteles y material punto de venta</li> <li>• Evaluación de la imagen gráfica de su empresa y sus productos</li> <li>• Asesoría en el cumplimiento de la normatividad de etiquetado nacional e internacional</li> <li>• Servicios de desarrollo de textos, fotografías e impresión</li> </ul>

Con esto, queda demostrado que existen diversos profesionales, académicos y asociaciones que mediante iniciativas individuales han empezado a generar eventos en torno al diseño en México. A pesar de ello, la realización de eventos a gran escala e implementación de otras propuestas no es fácil y actualmente, no existe una estrategia o institución especializada que se encargue de dirigir, coordinar y proyectar todos los esfuerzos individuales a favor del diseño. México cuenta con instituciones que pueden vincularse directamente con el diseño como son: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF), el Consejo de Competitividad de la Ciudad de México (CCCM), El Centro de Diseño y Manufactura de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y publicaciones como “Investigación y Desarrollo” del periódico “La Jornada” y la Revista “a Diseño”.

Algunos otros de los principales actores a considerarse dentro de la esfera de Diseño en el país son los siguientes:

Tabla 3- Tabla de algunos agentes en la esfera del Diseño en México.

Escuelas	Colegios e Instituciones	Organizaciones	Empresas y Diseñadores
-CIDI Centro de Investigaciones de Diseño Industrial, UNAM. -DISEÑO UIA, Departamento de Diseño de la Universidad Iberoamericana -Departamentos de Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana, UAM -Departamento de Diseño Industrial, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey -CEDIM Diseño, Innovación y Negocios	-“CODIGRAM” Colegio de Diseñadores Industriales y Gráficos de México. -Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) -Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF) -Consejo de Competitividad de la Ciudad de México. (CCCM) -El Centro de Diseño y Manufactura de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	-Verdf.org -Centro Promotor de Diseño -Dicojal	-Tipos Libres -Tribu Design -InSitum - Ideograma - Retorno Tassier - Landor Associates México - Brandlab -maquinaria creativa - factor tres . Fernando Mercado -Sol Consultores -MADE -La Jabonera
Concursos	Museos y Galerías	Ferias y Eventos	Medios y Publicaciones
-Premio Nacional de Diseño en Acero Inoxidable -Premio Quorum -Premio Beca Nacional Clara Porset -Premio Braun -5ª Bienal Nacional de Diseño	-GMD, Galería Mexicana de Diseño -MUMEDI, Museo Mexicano de Diseño -Centro de Diseño Aleman -Museo Franz Mayer	-Feria del Regalo Espacio Salpro -Expo-Habitat -Semana Nacional Pymes -Bazar de Diseño “FUSION” -Tipos Libres	-Mexicandesign.com -Revista “a Diseño” -Revista digital de promoción y fomento al diseño. -Designio

Otro ejemplo de que vamos por buen camino es la realización de magnos eventos como la semana de innovación. El Gobierno de la Ciudad de México, a través del Instituto de Ciencia y Tecnología del D.F y en conjunto con la Academia Mexicana de Ciencias, el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, las instituciones de educación superior e investigación y destacados empresarios nacionales e internacionales, llevaron a cabo del 21 al 25 de septiembre, la “**Semana de la Ciencia y la Innovación 2009**”. El objetivo es buscar los caminos que, por medio de la ciencia y la tecnología, nos lleven a construir una ciudad con los mejores servicios para sus habitantes, la cual se convierta en un foco de atracción para las industrias innovadoras. En esta segunda ocasión, se trataron temas como: “Ciudad Saludable”, “Ciudad Sostenible”, “Ciudad con Conectividad y Tecnología” y “Ciudad Educada en Ciencia y Tecnología”. Sumado a todos estos esfuerzos, la formulación de una política de diseño puede ser un primer paso hacia la generación de una red nacional de centros de innovación. A continuación, se presentan las fortalezas, oportunidades, desafíos y amenazas de la creación de una política nacional de diseño para México que nos ayude a entender el contexto actual en el que nos desenvolvemos y que conforma el marco de las propuestas que para concluir se sugieren.

En la siguiente tabla, podremos observar un análisis de FODA de la situación del diseño en México.

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	A Mejorar
La conciencia sobre el diseño ha aumentado en los últimos años	Reciente interés del gobierno federal por el diseño.	Poca interacción y cooperación entre diseñadores. Lucha de poder y envidias.	Los productores y fabricantes no están consientes del uso sistemático del diseño.	La colaboración entre el diseño y otras disciplinas
Hay un incremento anual de diseñadores graduados y departamentos internos de diseño en las empresas	Reciente interés de los gobiernos estatales por el diseño	Algunos gobiernos de la región ya han empezado a apoyar el diseño como: Brasil, Chile, Colombia y Argentina	Desconfianza por parte de los fabricantes hacia los diseñadores locales.	El conocimiento sobre el diseño y sus servicios
Aumento de la interacción entre las instituciones educativas y la industria mejorando la conciencia y el nivel del diseño	Aumento en el numero de posgrados de diseño	La sombra de Estados Unidos de América en materia de diseño y desarrollo de producto es muy fuerte.	Los diseñadores y los despachos de diseño profesionales aún no tienen un nivel homogéneo en la práctica.	Financiamiento a empresas que utilicen diseño y desarrollen nuevos productos
	Nuevos centros de ciencia y tecnología están siendo establecidos	Demasiada importancia en la teoría y la obtención del grado en lugar de mayor práctica profesional	Existen pocos diseñadores experimentados.	La creación y consolidación de instituciones y del gremio de diseño
	Promoción y posicionamiento del Gremio de Diseño	Falta de una colaboración fluida entre las escuelas de diseño con otras instituciones y profesionales del ramo.	Hay pocos talentos en el campo de gestión del diseño (Design Management)	Colaboración entre universidades, empresa y gobierno
	Evolucionar de la tendencia de Diseño Centrado en el Usuario (UCD) hacia un diseño centrado en la cultura y comunidad (CCD)	Actualmente el diseño se percibe como un costo más que como una inversión. Solo el 2% de los gerentes en México relaciona al diseño con la innovación.	Falta de visión y fama internacional de las compañías y diseñadores locales.	Cultivar facultades de diseño con una visión global pero con una dirección y una estrategia local
	Afuera ya mucho esta hecho, en México tenemos una hoja en blanco en donde empezar a delinear nuevos retos.	La contratación de un diseñador es un proceso más intuitivo que un proceso objetivo y menos aún sistemático.	Número insuficiente de maestros con experiencia profesional especialmente aquellos que puedan asistir a la industria manufacturera.	Promocionar y posicionar el Colegio y Gremio de Diseño
		Los empresarios, gerentes y administradores perciben a los diseñadores como profesionales con poca capacidad.	La mayoría de los instructores tienen una visión muy estrecha y tienden a limitarse a las tareas de diseño de producto, en lugar de explorar también el diseño de servicios y de sistemas. Debido a sus diferencias de opinión, es muy difícil integrar equipos.	
			No existe una clara política nacional de desarrollo, el plan nacional de desarrollo es de muy corto plazo.	

Tabla 4 - Análisis FODA del Diseño Mexicano (Elaboración propia con base en Hatchuel, 2006)

Fortalezas (Hatchuel, 2006)

Una de las fortalezas más importantes de concebir una política nacional de diseño es que con su naturaleza prospectiva nos permite replantearnos el rumbo al que nos queremos dirigir, plantea la pregunta de si en vez de sólo hablar de desarrollo económico, deberíamos de empezar a hablar en términos de prosperidad y bienestar. No es casualidad que haya sido la comisión de prospectiva de la cámara de diputados de las más interesadas en el proyecto. Al ayudar a definir un rumbo, una política nacional de diseño permite cambiar las expectativas sociales de acuerdo a lo que la gente en verdad quiere empezando una transformación social auto determinada. La generación de políticas públicas hacia la innovación es parte de un proceso más amplio de cambios institucionales, estructurales y culturales. Un proceso de Innovación Social

#### Debilidades

Como podemos observar en la tabla, una de nuestras debilidades actuales es que la contratación de un diseñador es un proceso más intuitivo que un proceso objetivo y menos aún sistemático. Generalmente se empieza buscando entre amigos, familiares y recomendaciones personales. Existe mucho desconocimiento sobre los alcances y actividades que realiza un diseñador, y nuevamente, depende del tipo de diseñador al que nos estemos refiriendo. Además, los empresarios, gerentes y administradores perciben a los diseñadores con: una actitud pasiva, poca experiencia profesional, retrasos e informalidad en los plazos de entrega, y pocos conocimientos y comprensión sobre las necesidades, condiciones y procesos del negocio. Por lo tanto, de considerarlos, lo hacen solo como parte de un proceso externo, ajeno a su cadena productiva. Finalmente, una política cualquiera que ésta sea, tiende a ser más efectiva en aquellos lugares donde los actores locales e instituciones son activas, dinámicas, están bien organizadas y presentes físicamente en las comunidades. En México, estas características no son comunes.

Sin embargo, existen muchas oportunidades. Una de ellas es la posibilidad de promocionar y posicionar al Colegio y Gremio de Diseño de una manera más creativa e innovadora, fomentando la interconexión y la cooperación. No podemos olvidar la necesidad de empezar a evolucionar del Diseño Centrado en el Usuario (UCD) hacia un diseño centrado en la cultura y la comunidad (CCD) o hacia el diseño socialmente responsable, como herramienta de desarrollo. Tenemos la oportunidad de diseñar una política multinivel que considere los aspectos: nacionales, regionales y locales; así como la necesidad de apoyar principalmente a las Pymes, de generar una política flexible que permita la adecuación a las necesidades de cada empresa y les permita tomar sus propias decisiones; una política diversa que fomente la riqueza en la oferta de productos y servicios, así como la transferencia tecnológica entre sectores distintos. Por último, necesitamos encontrar cuales son las características y valores de los productos mexicanos y a partir de ellos construir una imagen positiva para promoverlos, pero sobre todo, asimilarlos en la cultura de producción, laboral y empresarial.

Con respecto a los retos y amenazas, debemos tener mucho cuidado de NO sobreponer o duplicar programas entre varias iniciativas que se enfoquen en actividades y objetivos similares. Por otra parte, la falta de coordinación entre los intereses y esfuerzos políticos involucrados representa una asignación ineficiente de recursos humanos y financieros, resultando en confusión y tensión

entre los encargados de implementar las políticas y los beneficiarios potenciales. Para transparentar la parte operativa, deben ser incorporados mecanismos de control y evaluación continuos a cualquier programa o plan de manera que informar sobre el progreso deberá ser regular y obligatorio.

Un reto importante es consolidar las primeras estructuras. Instituciones básicas deben ser fundadas o transformadas antes de que cualquier política pueda ser implementada con efectividad. Una interacción continua de arriba/abajo y abajo/arriba debe ser creada con canales de comunicación claros y accesibles. El fomento y promoción del diseño y la innovación es un negocio a largo plazo, por lo que necesita continuidad y tiempo, en este punto, una estructura de fomento y promoción de diseño deberá ser capaz de sobrevivir a los vaivenes políticos, económicos y sociales característicos del país. Por este motivo se pretende evitar utilizar en la medida de lo posible estructuras jerárquicas tradicionales y centralizadas. Partiendo de lo anterior, podemos ver que la elaboración de una política es un proceso complejo, involucra a muchos actores y representa a muchos intereses. A continuación se enlistan algunos problemas para el que dificultan el desarrollo del diseño en México:

- Dificultad en la contratación de diseñadores calificados
- Falta de talentos en la gestión del diseño
- Enfoque conservador de gestión de la empresa de los altos ejecutivos y directores
- Falta de información sobre los mercados internacionales y de productos particulares
- Falta de información sobre el diseño local y el proceso de trabajo interno
- La dificultad para encontrar empresas de diseño adecuadas
- Someterse al proceso de diseño y desarrollo de proyectos NO garantiza el éxito.
- Baja eficiencia en el desarrollo de productos
- Ningún avance o innovación en las técnicas de desarrollo de productos
- Dificultad en la protección de los derechos de propiedad intelectual
- Dificultad para identificar el momento más apropiado para el lanzamiento del producto
- El limitado presupuesto de desarrollo de productos junto a la poca claridad en las tarifas por servicios de diseño.
- Restricción de la práctica y tradición de fabricación de equipos originales (OEM)(Maquila)
- La falta de estrategias de desarrollo de productos a largo plazo
- Funcionamiento y operación de la empresa que no sigue el ritmo de los cambios del contexto
- Dificultad en la promoción de ventas debido a la falta de identidad de la marca
- Política de diseño industrial confusa y sin claridad

Algunos de estos problemas están profundamente enraizados en la historia y la evolución de la práctica del diseño, algunos acaban de surgir como signos del cambio de paradigma, sin embargo, la forma en que nos enfrentamos a ellos, las estrategias tradicionales que seguimos para tratar de resolverlos es lo que tenemos que cambiar. Algunos de las barreras para implementar y usar el diseño tienen que ver tanto con problemas generales, como con problemas específicos de las compañías dependiendo de su sector, del tipo de producto involucrado, su localización, recursos etc. Estos problemas, aunque reales e importantes, no pueden atacarse a nivel de una política integral de diseño, sin embargo podemos enfocarnos en tres principalmente: los diseñadores, costos y riesgos, y el tamaño de los mercados, de la producción y de las compañías.

**Los diseñadores:** Algunos de los problemas involucran el conocimiento del diseño y su especialización. Mientras que las compañías necesitan diseño y quieren trabajar con diseñadores, muchas manifiestan que es difícil encontrar diseñadores talentosos. El principal problema es que los diseñadores tienen fama de tener buenas habilidades artísticas pero carecen de los conocimientos técnicos que la industria necesita. También existe la tendencia de considerar al diseñador como un técnico en ciertos programas de software de presentación, que si bien es parte de las habilidades del diseñador, no es la única ni la más rentable. Existen limitaciones en la educación del diseño para trabajar en cierta industria. Tenemos pocos diseñadores capaces de trabajar en tecnologías de la información, como diseñadores de interacción, y como diseñadores estratégicos, sin embargo, muchas veces lo que pasa es que el diseñador no entiende totalmente el mercado para el que está trabajando y diseña piezas artísticas que incluso llegan a ganar muchos premios y reconocimientos, pero que en la práctica no venden ni una pieza. Por eso, los diseñadores requieren de mayor conocimiento en costos de producción, técnicas de venta y mercadotecnia.

**Costos y riesgos:** El aumento del uso del diseño trae nuevos problemas a las firmas. Siempre hay problemas en el diseño. La moda cambia, la tecnología cambia, el mercado cambia; incluso los pequeños cambios necesitan diseño. Una vez que una empresa empieza a trabajar con diseño, sus necesidades se incrementan más que disminuir, por eso es importante que las empresas consideren el uso del diseño de manera permanente y lo integren a su cultura laboral. Otro problema es que el diseño no es barato. Los diseñadores quieren regalías que las compañías no están dispuestas a dar. Muchos de los ejecutivos afirman que el costo del diseño es la única y más grande barrera para utilizarlo, sin embargo esto es un error pues se sigue percibiendo al diseño como un gasto y no como un insumo necesario que a la larga traerá muchos más beneficios, el tamaño de las empresas mexicanas hace esto más difícil. Introducir nuevos diseños conlleva un enorme riesgo e inversión y no existen garantías claras de que sea un éxito en el mercado. El buen diseño significa trabajo y esfuerzo, esto eleva los costos. Las empresas tienen problemas financieros y de liquidez.

**Tamaño de los mercados, producción y empresas:** El tamaño del mercado y de la producción son problemas inherentes a la economía del diseño. El tamaño de los mercados y la inversión necesaria para nuevos productos son un reto, aquí la sugerencia tal vez estaría en aplicar las nuevas nociones de marketing y creación de mercados para salirse de estas condicionantes. En las primeras etapas del desarrollo de nuevos campos de innovación, existe incertidumbre acerca de si existe un mercado o no. A este respecto, en su libro "Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant", W. Chan Kim, dice que los mercados no existen, se crean. Por medio de la innovación podemos crear nuestros propios segmentos de mercado. También habría que considerar la posibilidad de la producción flexible, personalizada, artesanal y de edición limitada. Además de desmaterializar productos y ofrecer servicios. Sin importar lo que se pueda decir en el gremio del diseño, es una realidad que las empresas quieren y

esperan más de los diseñadores. De ahí la importancia de involucrarlas en el proceso de educación y de realizar convenios de prácticas profesionales.

Por otra parte, muchas veces los pequeños productores no son capaces de aprovechar las nuevas oportunidades, debido a los bajos niveles de educación o de salud, una falta de capacidades organizativas o tecnológicas, o el acceso inadecuado o insuficiente a los mercados y créditos financieros. Por el contrario, una gestión de la calidad deficiente (falta de planificación) no permite a las empresas más grandes responder rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado. Finalmente, una cuestión que hay que considerar al promocionar el diseño en México es que una campaña de concientización del diseño puede resultar en una mayor demanda de productos bien diseñados del exterior por lo que hay que estar listos para competir.



## 7. La Oportunidad: El Mundo 2.0

El mundo 2.0<sup>13</sup> está cambiando a una velocidad nunca antes vista en la historia de la humanidad. Vivimos en un mundo digital, Estamos experimentando cambios que transformarán nuestra forma de vida en maneras que apenas alcanzamos a imaginar. Por tal motivo, este capítulo está dedicado a tratar de entender la magnitud de estos fenómenos y a explorar dentro de ellos las oportunidades para aprovecharlos. Vivimos en la sociedad del exceso, bienvenidos al mundo 2.0 o quizás 3.0. En 1996, Sony sacó al mercado más de 5000 productos nuevos, tal vez esto sea necesario en un mercado en el que la vida media de los productos electrónicos es de tres meses. El mundo es un hervidero de conocimientos, productos, servicios y de información, pero, a menudo, eso sólo implica “más de lo mismo”, la sociedad del exceso tiene una afluencia de cosas similares. En la industria después de la industria, en los mercados después de los mercados, la oferta empieza sobrepasar a la demanda. La nueva sociedad opera en tiempo real, el mundo trabaja las 24 horas, los 365 días; en este contexto no hay descanso, el mundo es plano y todos estamos conectados. Las empresas, las cadenas de producción, la industria, los mercados e incluso economías enteras se están transformando en sistemas ultrasensibles que registran de inmediato los cambios que se producen en cualquier parte del mundo. Todas ellas están cambiando, les guste o no, dejan de ser empresas fabricantes con algo de servicio y se convierten en empresas de servicios con algo de fabricación. Estamos en un momento histórico en donde la nueva moneda estable es la información, tal y como explica Nicholas Negroponte, del laboratorio del MIT: “estamos pasando de un mundo de átomos a otro de bits”; mientras, la información atraviesa las fronteras a la velocidad de la luz y casi ningún político se preocupa.

En realidad, poca es la gente que se preocupa y se ocupa en pensar hacia dónde vamos, como nos afectan estos cambios, como adaptarnos y sacar provecho de este mundo acelerado. La nueva economía tiene muchos centros, megalópolis que atraen los mejores recursos humanos, culturales y financieros, megalópolis heterogéneas; ya no existen sociedades cerradas, homogéneas, protegidas de lo exterior, convivir con personas que tienen valores y sistemas de vida distintos se ha vuelto habitual. La producción y el consumo se unen y forman el “*produmo*”. Los compradores y vendedores trabajan juntos en un proceso circular. La distinción entre productos y servicios también se desvanece, hoy, sería más exacto hablar de “*provicios*” o “*serductos*”, ya que apenas se pueden separar los unos de los otros (Nordstrom & Ridderstrale, 2006).

El mundo ha cambiado. Lo excitante del momento es que la realidad económica de nuestra época implica que toda empresa puede competir con otra. Todos competimos en el ámbito internacional, las personas compiten en el ámbito internacional, los países compiten en el ámbito

---

<sup>13</sup> El concepto del “mundo 2.0” está basado en el término “Web 2.0” asociado usualmente con Tim O'Reilly debido a la referencia hecha en la conferencia O'Reilly Media Web 2.0 en 2004. El término es utilizado para referirse a una segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología Web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis o las folcsonomías, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil y eficaz de información entre los usuarios de una comunidad o red social. El mundo 2.0 por lo tanto tiene un enfoque colaborativo y de construcción social.

internacional. Esto significa que las empresas, servicios y productos son cada vez más parecidos; pero sobre todo y tal vez lo más importante, es que todos los productos, servicios, diseños o tecnologías que se pueden comercializar pueden ser copiados en un par de semanas. Por tal motivo, en este contexto, la empresa que sea capaz de organizar, diseñar y dirigir sus operaciones de forma innovadora será la que logre el mejor resultado. El proceso de transferencia tecnológica está al alcance de todos. La transferencia tecnológica es de quien la busca y la procura. (Friedman, 2005)

A este fenómeno se le conoce como **paridad tecno económica**, según Jonas Ridderstrale y Kjell Nordstrom, en *“funky business”*, esto implica que son muy pocas las materias primas, tecnologías, productos, servicios, teorías, áreas de conocimiento o procesos que no están al alcance de todos.

En esta nueva realidad interconectada existen tres fuerzas que nos impulsan hacia lo desconocido; son los cambios tecnológicos, institucionales y del sistema de valores, pero ninguno surge de la nada. Todo se solapa y se relaciona. Todos actúan sobre todos, sobre nuestra sociedad, sobre las empresas y sobre las personas. El diseño influye en los tres, por tal motivo, en la concepción de una política de innovación basada en diseño, es muy importante considerar que la tecnología cambia y seguirá cambiando a una velocidad muy superior a la que los gobiernos emplean para sancionar leyes que la regulen. **Por tal motivo, pensemos en redes, en estructuras flexibles, inmateriales; pensemos en sistemas emergentes.**



Ilustración 26 – El diseño como agente de cambio

El diseño es un agente de cambio. Las empresas mexicanas competirán más efectivamente en los mercados internacionales en la medida que suban en la escala de madurez del diseño. No debemos ni podemos subestimar los cambios que estamos presenciando. Durante el tiempo de realización de esta investigación constantemente apreciamos cambios impredecibles y estructurales a nivel mundial. Actualmente vivimos una crisis financiera mundial que está redefiniendo el poder económico. Damos por sentado que el capitalismo es fuerte, que seguirá

adelante. Sin embargo, el capitalismo se está reinventando a sí mismo; está llevando a cabo una revolución interna y desde oriente, una gran potencia emerge con un el nuevo concepto del socialismo chino. China a base de un poder central, ha demostrado que a 60 años de su creación, se ha transformado en un país con una economía pujante, industrializado y que jugará un rol indiscutible en el planeta. Pero no sólo eso, pensemos en la Web 2.0 que te permite contribuir con contenido, en la producción súper masiva, en los retos globales, en el poder corporativo, en las redes sociales, en los “*creative Commons*”, en la cultura libre (todo gratis), en transferencias tecnológicas, etc; todos estos factores nos han llevado a un mundo digital al que debemos adaptarnos.



**Tabla 5 - Tabla comparativa entre el mundo antiguo y el mundo digital 2.0**

En términos institucionales, atravesamos un periodo con un nivel de globalización y de cambios desconocido hasta ahora. La innovación institucional es una necesidad cada vez más marcada en todas las organizaciones. El diseño como proceso, como forma de pensar, puede plantear nuevas alternativas para estos retos.

Las tecnologías de la información permiten una transparencia total. La gente que tiene acceso a información relevante está empezando a desafiar todo tipo de autoridad. El poder está en manos de la gente, hoy, la gente no solo consume información sino que la produce. Cada vez que apretamos el obturador de nuestra cámara, escribimos una entrada de blog, cambiamos nuestro estado en facebook o mandamos un mensaje en Twitter, producimos información. Las tecnologías de la información supondrán el fin del intermediario tal y como le conocemos, que será sustituido por un “*infomediario*”: agentes o corredores de información<sup>14</sup>. Los informmediarios son personas o empresas que suprimen elementos innecesarios de la cadena comercial actuando a la vez como agentes de compra para los clientes y de departamento de ventas para los vendedores. Todos

<sup>14</sup> Para mayor detalle, véase Hagel III, J., y Singer, M., *Net Worth: Shaping markets when customers make the rules*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1999.

estamos conectados, la única diferencia es que algunos utilizan bien las tecnologías de la información y otros no.

Como hemos visto, este nuevo mundo nos brinda la posibilidad de rediseñar la forma en que hacemos las cosas, nos empuja a cambiar. Las instituciones son la base de nuestro mundo, todas ellas son estructuras sociales que los seres humanos crean para ganar estabilidad y seguridad. Las instituciones no son famosas por su creatividad, su capacidad de innovación o su iniciativa, pero están cambiando, están obligadas a ello. El éxito depende de la existencia de un terreno abonado para el desarrollo y la utilización del conocimiento; un entorno en el que se puedan crear, escoger, compartir y explotar las ideas. Si hemos de plantear nuevas instituciones políticas como centros de diseño, estas deberán estar basadas en problemas concretos y ser internacionales, deberán ser como Greenpeace o Amnistía Internacional.

El contexto actual, proporciona a México una plataforma para presentar una amplia gama de reformas estructurales que son necesarias urgentemente. Estas reformas tienen por objeto preparar a México para el aumento en la competencia mundial y asegurar su desarrollo sostenible. "Diseño para el desarrollo", así como diseñar el futuro, se trata de un proceso intencional, planificado y organizado que tiene una amplia legitimidad social. De esta manera, las nuevas políticas de diseño tendrán que tener en cuenta el contexto local, ser más flexibles, más innovadoras, más ligeras y ágiles, más diversas e interconectadas. La creación de buenas políticas de diseño no es una tarea fácil de lograr, no necesitamos un solo tamaño para todas las políticas de diseño, sino más bien varias interacciones entre las partes interesadas, la cooperación; NO la competencia es el futuro de la innovación.

## 8. La integración del diseño en el Sistema Nacional de Innovación

Como vimos en el capítulo anterior. Ya no es posible pretender proponer una política de diseño tradicional. Repensemos las políticas de diseño para aprovechar las ventajas de este momento histórico pero al mismo tiempo integrando las necesidades estratégicas de nuestro contexto. Por el momento lo que el país necesita desarrollar es la definición de un camino sostenible hacia el futuro, y basado en él, tomar las medidas adecuadas para hacerlo posible en un tiempo razonable. Este es un problema político y, en cierto modo también es cultural, debemos pensar en lo que queremos como país, como sociedad y como individuos. Diseñar el futuro de México no sólo es el trabajo de los diseñadores o cualquier otra disciplina aislada, sino el deber y la responsabilidad de la sociedad, la academia, la industria y el gobierno. Además, es fundamental señalar que no todos los diseños y las actividades de diseño están relacionados con la innovación, pero sí son un primer paso hacia una política de innovación integral. Para considerar un escenario más optimista para el futuro de México, es necesario aplicar reformas y políticas que modifiquen el estado actual de nuestros sistemas. Lo que subyace es una condición estructural, un problema que necesita ser resuelto a través de una solución estructural. Es durante la fase de ejecución de la política y no en su iniciativa en la que se enfrentan los mayores retos, en otras palabras, tenemos que buscar nuevas estructuras innovadoras que nos permitan poner en práctica los cambios previstos con flexibilidad, diversidad y tan rápido como sea posible.

Para una disciplina que se jacta de ser creativa, innovadora, y de pensadores estratégicos, en lo que respecta a las políticas y centros de diseño, hemos sido demasiado conservadores. Los diseñadores y los encargados de formular políticas han utilizado las estructuras jerárquicas tradicionales para aplicar y desarrollar sus sistemas de diseño y con ello, tendríamos que preguntarnos, si no estamos construyendo elefantes blancos.

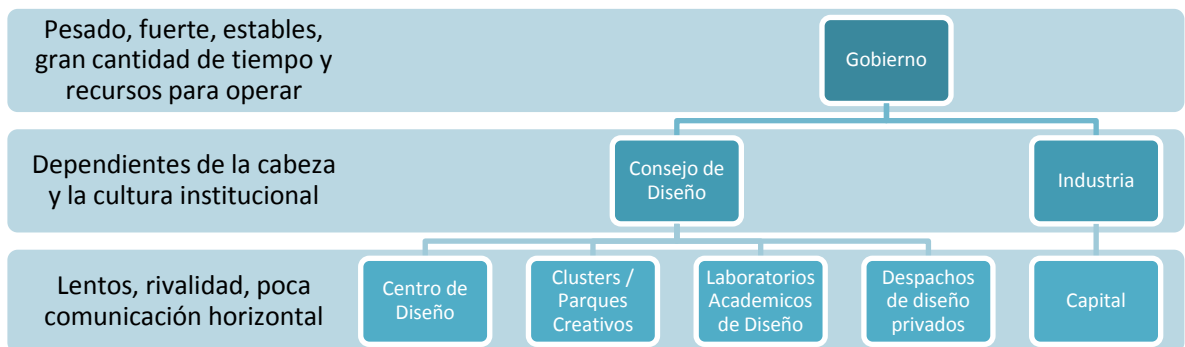


Ilustración 27 - Estructura piramidal tradicional de los centros de diseño. Elaboración propia.

El problema con las estructuras piramidales es que tienden a concentrar el poder, la información, y la estrategia en los estratos más altos, conforme más niveles posean, más burocráticos se vuelven los procesos. Las jerarquías tradicionales no harán más que provocar crisis constantes, por lo que precisamos estructuras capaces de respaldar la experimentación y la creación novedosa, una estructura que utilice sistemas de organización que permitan combinar y volver a combinar

conocimientos para cruzar cualquier frontera a la velocidad de la luz, la jerarquía no es favorable para la composición y la mezcla, se presta más a la separación y la división. Somos más creativos si trabajamos en equipos pequeños, se debe tener una estructura más plana para reducir el tiempo que transcurre entre la detección y la solución de un problema. En la nueva economía no hay límites de velocidad, la agilidad es la norma, la velocidad lo es todo, moverse rápido ante los cambios del contexto puede ser la diferencia entre sobrevivir o no en este mundo tan competitivo. Las nuevas instituciones que fomenten el diseño deben trabajar horizontalmente a manera de Redes; redes que permitan tener autonomía de acción, diversidad de pensamiento, e interacción multinivel. necesitamos redes y estructuras orgánicas capaces de auto regularse. Un mundo dinámico requiere conceptos dinámicos.

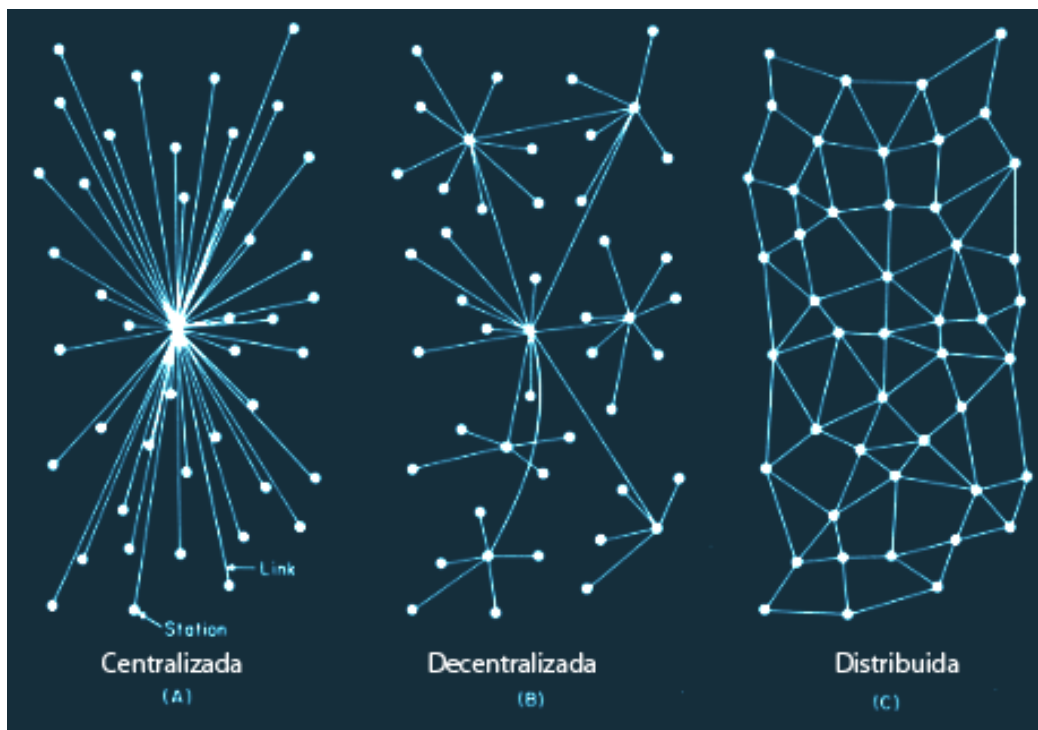


Ilustración 28 - Tipos de redes.

En la nueva economía, los trabajadores no utilizan su fuerza corporal, sino que generan y procesan información, mejoran productos y servicios que se entregan a los consumidores en el menor tiempo posible, la nueva economía no se limita a los mercados locales. Gracias a la reducción de los costos de transacción y de comunicación, las empresas pueden producir bienes y servicios para mercados situados en diferentes lugares del planeta. La combinación de las comunicaciones, el diseño, la fabricación y las tecnologías de comercialización, ha transformado el mundo. La rentabilidad de las empresas en estos campos no proviene de la producción de bienes, sino del valor agregado que la empresa genera a través de su proceso y diseño, a través de la gestión y la interacción. Por ello a continuación se presentan algunas características deseables en las nuevas instituciones y empresas:

- Más pequeñas o descentralizadas.
- Más plana y horizontal: La jerarquía divide a la gente en el grupo de los que piensan y el grupo de los que se limitan a hacer. Sin embargo, sabemos que muchos de los problemas y

oportunidades que se dan en una empresa lo hacen de forma horizontal, atravesando distintas funciones, áreas, departamentos o países.

- Temporal: Trabaja por proyectos y en grupos.
- Circular e iterativo: Todos los sistemas realmente rápidos tienen un diseño circular. La circularidad tiene que ver con la democracia empresarial.
- Abierta. Necesitamos desarrollar habilidades para incorporarnos a una red de trabajo. Las redes y no las empresas, son las nuevas unidades relevantes de análisis y acción. La cooperación con los clientes, los proveedores y los competidores.
- Medida: El control no desaparecerá, sólo se volverá más indirecto.

Junto con la modernización interna, la otra tarea que enfrentan las empresas mexicanas es aprender a interactuar con el entorno. La nueva competencia supone una combinación inédita de rivalidad con colaboración. A las empresas aisladas se les hace cada vez más difícil competir en las condiciones actuales del mercado mundial. De allí que, de diversas maneras, se estén tejiendo complejas redes de cooperación, tanto locales como globales. La empresa moderna funciona como un sistema abierto, en permanente interacción con proveedores, clientes y competidores.

La tecnología avanza tan rápidamente que cada firma se ve empujada a concentrarse en lo que son sus competencias fundamentales y a depender de otras para el suministro de los insumos complementarios. En el proceso de globalización se establecen redes complejas de interacción transnacional destinadas a optimizar el desempeño a través de múltiples alianzas parciales. Dentro del mismo país, las empresas exitosas tienden a formar estructuras de integración o interacción, más o menos cerradas o flexibles, con muchas otras empresas: las más grandes forman redes con fuertes vínculos de largo plazo con sus proveedores; las pequeñas y medianas establecen lazos especiales con clientes o forman redes de asociación con sus competidores para lograr economías de escala en investigación, servicios técnicos, entrenamiento, acceso al financiamiento, sistemas de comercialización internacional, etc. Como la articulación en redes se va gradualmente convirtiendo en una práctica de "sentido común", la unidad determinante de la competitividad será cada vez más la red y no la empresa individual.

### Características de los sistemas emergentes

<b>Interacción</b>	El todo es mayor a la suma de sus partes.
<b>Redes</b>	La interacción local de pequeñas piezas (agentes) genera un complejo patrón global.
<b>Auto regulación</b>	Por lo general impulsada por la auto-organización
<b>Ciclos autoreforzantes</b>	Transiciones y cambios dramáticos aparecen al aumentar el número de elementos que interactúan.
<b>Nuevos niveles</b>	El patrón global emergente, puede crear un "nivel" o "emergencia" nuevo.
<b>Equilibrio dinámico o estable en una condición de no equilibrio.</b>	Este comportamiento global a menudo es sorpresivo, inesperado e impredecible.
<b>Colaboración</b>	Flexibilidad, agilidad, diversificación, especialización, innovación y creación de redes.

Tabla 6 - Características de los Sistemas Emergentes

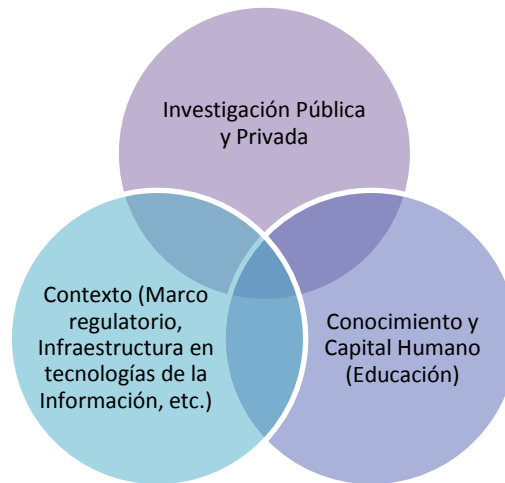
Analizando esas características, es que se propone el establecimiento de una institución legal encargada de la ejecución y planeación de los planes y políticas de diseño en México. Establecer un Organismo de Diseño Autónomo que asegure la promoción sin distinciones a lo largo del país, para que asista a productores en el proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos. Para ellos, dicho organismo se basará a partir de la teoría de sistemas emergentes, cuyas características son estructuras en redes auto-organizadoras, autoreforzantes, sistémicas, flexibles, que permiten tanto la diversidad como la especialización y generalmente son estructuras horizontales. La importancia de este tipo de estructuras es que mucho más allá del valor individual de cada nodo (llámese nodo a empresas, centros de diseño, escuelas, despachos, etc.); es más importante la interacción y relaciones que se generan entre si y que permiten a la red tener una estructura descentralizada y resistente. Este tipo de estructuras, muy comunes en los campos de la cibernética y del internet, tienen un potencial enorme que radica en el hecho de que un solo actor, puede tener comunicación real y directa con un gran número de personas e instituciones, por lo que una pequeña chispa, puede encender un gran cambio. Establecer una estructura de esta naturaleza, significa entrar a la vanguardia de la implementación de una política de diseño acorde a los nuevos sistemas de comunicación e interacción participativa. Significa utilizar los conceptos de cooperación, co-creación, comunidad y red como motores de un desarrollo plural y sostenido. Abrazar las nuevas tecnologías significa incluir a una nueva generación de jóvenes mexicanos que hoy, están más interconectados que nunca.

Este tipo de estructuras sistémicas, tienen características de agilidad, ligereza, son más virtuales que materiales, están formadas más por el conocimiento y la información, que por la infraestructura y la locación. Este es el poder y valor de las nuevas estructuras, flexibles, dinámicas, estructuras de interconectadas las 24 horas del día, virtualmente globales pero comprometidas localmente. Ejemplos de sistemas emergentes existen a todo nuestro alrededor, algunos de ellos son las colonias de hormigas, el cerebro humano, las ciudades e incluso, los carteles de drogas. Estas estructuras muestran gran resistencia y campo de acción. Finalmente, dadas las características de México debemos de pensar en hacer el mejor uso de las instituciones existentes antes de buscar crear otras, optimizar al máximo los recursos, y poder enfocarnos en una estrategia dirigida a la educación. La teoría de sistemas emergentes puede ser una fuente de inspiración para la implementación de políticas públicas, es decir se debe de desarrollar más trabajo en esta área para comprender la totalidad de su potencial.

Para la institucionalización del Diseño en México y la creación de un Centro Nacional de Diseño, en particular se requiere generar instituciones más profesionales y con procedimientos transparentes. Las instituciones que posee México son todavía demasiado susceptibles a la captura por grupos de interés, afectando la eficiencia en la provisión de servicios y bienes no transables críticos para la competitividad general del país y el funcionamiento de estas estructuras. La presente propuesta es sólo una pequeña contribución encaminada a sumar esfuerzos para la integración y consolidación del diseño en el Sistema Nacional de Innovación, sin embargo, debemos considerar que el diseño no lo es todo. Importantes instituciones en los sistemas de innovación son: los derechos de propiedad intelectual (DPI), las leyes, normas y especificaciones técnicas, las leyes fiscales, regulaciones al medio ambiente y normas de seguridad, las rutinas de inversión en I & D, normas específicas de empresas, etc.



Por tal motivo, quiero exponer algunas consideraciones sobre los orígenes y componentes de un Sistema Nacional de Innovación, pero sobre todo, su relación en la instauración de un centro de diseño para la ciudad de México. Los orígenes del concepto fueron introducidos a finales de los ochenta con autores como Freeman (1987), Dosi et al. (1988), Lundvall (1992), Nelson (1993), y Edquist (1997). En este marco teórico se establece que los tres principales componentes de un Sistema Nacional de Innovación que son:



**Ilustración 29 - Componentes de un Sistema Nacional de Innovación. Elaboración propia.**

Dentro de este marco, las **organizaciones y las instituciones** son consideradas como los componentes principales de un sistema de innovación (Edquist and Johnson 1997) Las organizaciones son estructuras formales creadas conscientemente y tienen un propósito explícito. Las instituciones son "conjuntos de hábitos comunes, normas, rutinas, prácticas establecidas, normas o leyes que regulan las relaciones y las interacciones entre los individuos, grupos y organizaciones" (Edquist and Johnson 1997)

Al igual que una política de diseño, una política de innovación esta compuesta de acciones públicas que influyen en el proceso de innovación a través de su desarrollo y promoción. Comparte con las políticas de diseño, los objetivos como el crecimiento económico, el aumento de la productividad, la competitividad y la generación de empleos. Sin embargo, también puede ser de otra naturaleza, como culturales, sociales, medio ambiental o militar. Como vimos en el capítulo cuatro, la teoría económica neoclásica tiene como base la premisa de información perfecta. Sin embargo, vivimos en una realidad de información y competencia imperfecta en donde el conocimiento, los procesos y la información, son herramientas de competitividad para las empresas. De esta manera, el diseño es conocimiento, es proceso y también es información. Para Nelson (1959) y Arrow (1962), el conocimiento que emana de la investigación tiene propiedades muy específicas que son: incertidumbre, inhabilidad de poseerse, e indivisibilidad. (Smith 2000), por tal motivo, carece de las condiciones naturales que fomenten su inversión y desarrollo. Para corregir esta anomalía, es que los gobiernos y las empresas se han visto en la necesidad de fomentar esta actividad por medio de políticas públicas.

Si el diseño se basa en la investigación, e investigación es igual a riesgo; entonces el diseño incluye un riesgo, por tal motivo, también debería ser fomentado y promocionado. La incertidumbre se refiere a la imposibilidad de saber a priori los resultados del proceso de investigación o de diseño así como el riesgo asociado con ellos. Otra característica que inhibe la investigación, y con ello a la innovación y al diseño, se refiere a la incapacidad de las compañías de poseer y apropiarse totalmente de los beneficios derivados de su invención, una vez inventado, o diseñado, es fácilmente copiado. En China por ejemplo, las prácticas de ingeniería recursiva no solo son aceptadas sino promovidas como medios de transferencia tecnológica y aprendizaje. Como el conocimiento es información, cada vez de más libre acceso a todos los agentes económicos, esto significa que no existen suficientes incentivos para la actividad de investigación. Sin embargo, esto representa una oportunidad para que México pueda acortar la brecha tecnológica. Por último, otra barrera natural para el sistema es la indivisibilidad, la cual implica que existe una cantidad de conocimiento mínimo necesario antes de que el Nuevo pueda ser generado, y por lo tanto, es difícil separar lo que se constituye como nuevo conocimiento del que existe previamente.

Estas tres características del conocimiento científico, generalmente fomentan una falta de inversión en actividades de investigación y desarrollo; y con ello, una falta de inversión en diseño. Esto constituye la principal justificación para la intervención del estado en actividades de investigación y diseño. Los encargados de formular políticas tienen que intervenir a causa de una deficiencia del mercado: en la economía, sistemáticamente los agentes privados no invertirán lo suficiente en I & D. Como se ha señalado por Smith (2000), a pesar de sus muchas deficiencias, el enfoque neoclásico puede ser útil para comprender la ciencia básica, pero es muy limitado cuando se trata de explicar las relaciones económicas de las actividades de innovación, especialmente las que tienen vínculos más estrechos con el mercado.

Otro punto muy importante que quiero destacar en la propuesta es que en el enfoque del Sistema Nacional de Innovación, las empresas no innovan en aislamiento, sino con las continuas interacciones con los otros actores del sistema (a nivel regional, sectorial, nacional y supranacional). Por tal motivo, debemos priorizar que el objetivo principal del Sistema Nacional de Innovación, y en este caso, del centro de diseño, es el correcto funcionamiento del sistema y las complejas interacciones que tienen lugar entre las diferentes organizaciones e instituciones que lo conforman. Es preciso que los políticos intervengan en los ámbitos en los que el sistema no está funcionando bien. Algunos problemas sistémicos de nuestro Sistema Nacional de Innovación son:

- Suministro de infraestructuras, la inversión y el financiamiento.
- Los problemas de transición: son las dificultades que podrían surgir cuando las empresas y otros actores encuentran problemas tecnológicos o de paradigmas que excedan sus capacidades internas.
- El efecto “Lock in” o resistencia al cambio
- Problemas institucionales vinculados a las reglas tácitas o formales
- Problemas de red y conectividad
- Problemas de Capacidad especialmente en las PYMEs

Además, es muy importante entender que los procesos de innovación tienen características evolutivas por lo que el sistema nunca logra el equilibrio, y el concepto “óptimo” es irrelevante en el contexto de innovación. **No podemos especificar un ideal o sistema óptimo de innovación**

**basado en diseño**, por ello debe entenderse de que al fomentarse el diseño no se fomenta un resultado sino un proceso infinito, se fomenta una cultura.

Ante este panorama, existen diferentes enfoques sobre el papel de las instituciones en el sistema de innovación o en su caso, para efectos de esta investigación, de las instituciones dedicadas al desarrollo del diseño. El consenso general se ubica en: (Borras 2004)

- 1. Reducir la incertidumbre**
  - 1.1. Producción y provisión de conocimiento
  - 1.2. Apropiación de conocimientos
  - 1.3. Reducción del riesgo
  - 1.4. De valoración industrial de la I & D
- 2. Manejar los conflictos y fomentar la cooperación**
  - 2.1. Alineación y coordinación de los actores
  - 2.2. Regulación de los mercados de trabajo
  - 2.3. Desarrollo de clusters en tecnologías alternativas
  - 2.4. Formación de nuevos mercados de productos
- 3. Ofrecer incentivos,**
  - 3.1. Financiación de la innovación
  - 3.2. Reducción de la diversidad tecnológica
  - 3.3. Aumentar la inversión pública en I & D
  - 3.4. La estimulación del empleo científico
- 4. Entrenar y construir competencias (Desarrollo de capital humano)**
  - 4.1. Difusión del conocimiento
  - 4.2. Orientación a emprendedores e innovadores
  - 4.3. Aumentar el acceso a Internet desde los hogares
  - 4.4. Promoción de la cultura científica
  - 4.5. La formación de recursos humanos en la gestión de la innovación
- 5. Definir los límites del sistema.**
  - 5.1. Control sobre el uso de los conocimientos
  - 5.2. Marco jurídico para el sistema de innovación

Utilizando el marco teórico del Sistema Nacional de Innovación como base, y entendiendo su amplio espectro, a continuación se presentan algunas recomendaciones para la política de diseño.

1. Hay una clara necesidad para muchos países de una declaración oficial de la política de diseño que pueda servir de base para un entendimiento nacional de esta profesión. A menos que se logre ese consenso nacional, será difícil para el sector de diseño ser aceptado rápidamente y avanzar con velocidad.
2. Cada país deberá primero establecer sus propios objetivos de diseño antes de que pueda innovar y seleccionar las políticas y programas de diseño adecuados a sus necesidades.
3. Las necesidades reales y los intereses prioritarios del gobierno y la industria en México deben determinarse antes de iniciar programas de diseño, a fin de garantizar que esta profesión este claramente vinculada a las prioridades nacionales.
4. Los países en desarrollo deben mejorar sus propias capacidades para el diseño haciendo hincapié en la educación, investigación, desarrollo y servicios de consultoría.
5. Los diseñadores de los países en desarrollo deben protegerse contra la imitación irreflexiva del diseño de las naciones industrialmente más avanzadas, y tener en cuenta las necesidades, las

tradiciones, patrones de producción y consumo locales. La búsqueda y revalorización de las técnicas, materiales y conocimiento de diseño locales, debe marcar el comienzo de cualquier esfuerzo por promover el diseño en los países.

6. Los países en desarrollo deben construir una tecnología e infraestructura adecuada para el diseño, que sea simple, barata, fácil de mantener, de mano de obra intensiva y compatible con las bases socio-culturales; y al mismo tiempo hacer uso de las mejores prácticas a nivel mundial. Debe permitir la participación popular, aumentar la productividad y los ingresos, ayudar en la distribución de los ingresos y el poder, así como aumentar la auto-confianza.
7. El diseño está involucrado con la creación no sólo de bienes materiales sino también de los valores espirituales. Si bien la pérdida de la identidad cultural y los valores rara vez pueden ser restaurados, es evidente que nos aproximamos a una cultura generalizada dentro de un mundo que se reduce constantemente. El diseñador puede ayudar a vincular la estética de un pueblo con la modernización, y así reforzar la confianza y la identidad tanto individual como colectiva.
8. El diseño en su búsqueda de la pertinencia puede ser una herramienta para la reducción de desigualdades sociales. Pequeñas mejoras de bajo costo en los objetos o instrumentos de uso cotidiano pueden tener un impacto mucho más allá de lo aparente, y ayudar en el proceso de sensibilización al diseño como una necesidad.
9. La duración de la formación formal de diseño de los países en desarrollo hoy está en entre dos y cinco años. Las instituciones de diseño en los países en desarrollo y los gobiernos que les apoyan deben ser alentados a entender que el aprendizaje del diseño es un proceso lento, que se extiende a través de la experiencia más allá de cualquier período específico de formación. Debemos tener en cuidado con las instituciones que pretendan lo contrario.
10. El sistema de educación con centros de diseño industrial debe estar orientado a formar emprendedores y creadores de empleos, generadores de recursos y no sólo consumidores de recursos.
11. La fuga de cerebros en el know-how y experiencia en diseño debe evitarse a toda costa, para esto el intercambio de experiencias y asistencia técnica a nivel regional puede ser una ayuda útil en la construcción y preservación de los conocimientos locales.
12. La formación y actualización de los profesores de diseño debe ser la primera prioridad para los países en proceso de introducción del diseño en sus economías. La experiencia práctica de la industria debe estar representada en el grupo de profesores de las universidades de diseño, quienes deberían ser identificados en todo sentido con la actividad industrial y no sólo con su función académica.
13. Financiamiento adecuado de material y equipos para ayudar a las instituciones de servicio y educación de diseño debería poder obtenerse a través de fuentes gubernamentales.
14. Es necesario que los centros de diseño sean instituciones semi-autónomas para que puedan funcionar con la máxima eficacia.
15. Los Centros de diseño deberán tener escalas de sueldos de acuerdo con los prevalecientes en la industria, si se quiere atraer y retener los mejores talentos de diseño. La industria deberá pagar por los servicios de estas instituciones, ya que el servicio gratuito tiende a invitar a la falta de respeto y desvalorización.
16. Las instalaciones de las bibliotecas de diseño y fuentes de material de referencia deben ser mejoradas y considerarse como absolutamente básicas para la promoción y el uso del diseño.

17. Los programas de publicaciones y actividades de investigación de diseño requieren un fuerte énfasis para la difusión de información y sensibilización. Esto con el objetivo de ser admitidas y valoradas en otros campos.
18. Las estrategias de promoción son especialmente importantes para los sectores de servicios e industrias artesanales de pequeña escala que a menudo no pueden permitirse contratar a sus propios diseñadores de tiempo completo. Estas estrategias requieren una innovación constante y entender la importancia de contar con diseño adecuado, la aplicación de técnicas de comercialización y marketing son fundamentales para este ejercicio.
19. En los países con ricas tradiciones artesanales, como es el caso de México, la producción de artesanías y el dominio reflexivo de la experiencia acumulada a través de siglos deben ser utilizados por el diseñador como un recurso importante, integrando los beneficios de la tecnología contemporánea.
20. Es necesario entender que la mejora del diseño, especialmente en sectores a pequeña escala, es un proceso gradual. A menudo ha de ser llevado a cabo durante varias fases y en intervalos.
21. Los acuerdos de cooperación para la colaboración en diseño deben comenzar primero entre individuos e instituciones dentro de cada país, para luego extenderse a países dentro de una región.
22. Es necesario comprender y demostrar que el diseño es un proceso, y no simplemente un producto final.

Uno de los retos más importantes para una política de diseño es su implementación, he aquí la clave de muchos de los problemas de las políticas de diseño a nivel mundial por lo que en este apartado, se proponen algunas directrices a considerar para lograr ejecutar con éxito la teoría en la práctica:

- Explorar la posibilidad de desarrollar tecnología aplicada y desarrollo de productos innovadores patentables como una alternativa del gobierno para la recaudación fiscal a través de la venta de licencias. Después de completar el trabajo de investigación y desarrollo de proyectos, la propiedad intelectual y los derechos de uso pueden ser compartidos entre la empresa y el sistema nacional de diseño como alternativa de financiamiento. Esta opción podría proveer algunos recursos al proyecto.
- Algunos subsidios serían adecuados para que las Pymes puedan desarrollar sus propios productos, probablemente no de manera directa sino indirecta en la forma de incentivos fiscales o a través de las condiciones de créditos como préstamos de bajo interés para la investigación y uso sistemático del diseño con el fin de aumentar el respeto y la confianza de la industria hacia el campo del diseño, y al mismo tiempo fomentar el desarrollo de las industrias creativas, el diseño incluido. Por otra parte, la generación de nuevos mercados comúnmente está relacionada con la articulación de requerimientos de calidad. Fomentar requerimientos de calidad por parte de la demanda en este caso del gobierno como uno de los principales consumidores en México es importante para los sistemas de innovación. (Ej. Demandar diseño dentro de los Lineamientos y Licitaciones públicos dentro de los tres niveles de gobierno)
- Existe la necesidad de recopilar el trabajo de investigaciones de expertos y diseñadores locales para formar una base de datos de proyectos de diseño que se pueda ofrecer como

ejemplo o estudio de casos exitosos. Es importante también, crear una red de bibliotecas nacionales de información de diseño y el “Banco de Ideas”. A mediano y largo plazo, proporcionar becas para los diseñadores de alto nivel de las empresas para que estudien en el extranjero.

- Entablar comunicación con la Secretaria de Educación Pública SEP y junto a todas las universidades firmar un acuerdo y proponer el plan para la enseñanza del diseño en México para enfatizar las funciones prácticas del diseño, la creatividad y el desarrollo de la innovación.
- Definir un plan nacional de diseño a largo plazo que permita a los campos regionales de diseño tener una guía, una referencia y un papel dentro de un todo mayor. La política nacional de diseño deberá ser congruente con nuestra localización y talentos específicos así como ser congruente con el plan nacional de desarrollo. La política de innovación no debería concentrarse en los componentes del sistema, sino tal vez principalmente, en la relación entre ellos. Es necesario recombinar los conocimientos y tecnologías de diferentes empresas e instituciones tanto públicas como privadas a fin de generar interacciones que faciliten la innovación y la generación de nuevos productos y servicios. Si esta dinámica no funciona eficientemente, la política de innovación debería facilitarla. Una función importante de las políticas de diseño e innovación es mejorar la entrada y la supervivencia de nuevas empresas al facilitar y apoyar la iniciativa empresarial.<sup>15</sup>
- Es muy importante, desde el punto de vista de la generación de una política, estudiar si las instituciones u organizaciones existentes están preparadas para promocionar la innovación. Como podrían cambiar o reinventarse para inducir a la innovación. Esta aproximación dinámica a las estructuras institucionales es crucial para el desarrollo de un sistema de innovación tanto en la teoría como en la práctica.
- El gobierno puede promover la cooperación y colaboración entre centros de enseñanza del diseño y empresas para facilitar la movilidad de personal calificado entre ellos, realizar proyectos de investigación y para proporcionar cursos a los fabricantes con las últimas técnicas de diseño. Se puede también, desarrollar concursos y ejercicios dentro de las universidades que fomenten el trabajo en equipos multidisciplinarios y la innovación. Al mismo tiempo, generar recompensas y ayudas, tales como créditos especiales para la aplicación de patentes y generación de productos patentados. Así mismo, fomentar y financiar estudios prospectivos.
- Establecer un centro de exposiciones/tienda/galería para la promoción de los productos mexicanos de buen diseño, así como el establecimiento de un museo nacional de diseño.

Por último, quiero exponer un tema difícil al que no he encontrado respuesta, pero que es ineludible. Respecto a lo que se refiere a políticas de diseño, ¿qué hacer con respecto a Estados Unidos de América? ¿existe alguna forma de colaboración?

---

<sup>15</sup> Actualmente, la Secretaria de Economía cuenta con un programa llamado “Mexico Emprende” cuya misión es otorgar servicios de atención integral de manera accesible, ágil y oportuna a los emprendedores y las MiPyMEs, de acuerdo con su tamaño y potencial en un sólo lugar. Algunos de sus servicios son: Vinculación a programas públicos y privados, servicios financieros, capacitación empresarial, call center etc. (Centros México Emprende, 2009)

El motivo de esta pregunta es porque para bien o para mal, hoy más que nunca el futuro de México está ligado con el de Estados Unidos. No solo somos vecinos y formamos parte del mismo bloque económico sino que durante años, EUA marco el paso como el líder de la innovación mundial. Desde la computadora personal al internet, de Wall Street a Hollywood, de decodificar el genoma humano hasta el surgimiento de la web 2.0. Vivimos una interdependencia socioeconómica que demanda una relación internacional más estrecha y un replanteamiento en nuestras políticas industriales y de innovación. En los últimos años, Estados Unidos ha sufrido diversos problemas que lo han hecho perder competitividad y han impactado a nuestro país económicamente. Kao, en su libro "The Innovation Nation" nos advierte de la pérdida de innovación en la que Estados Unidos está sumergido, poniendo en riesgo su supremacía económica y su seguridad nacional. A través de un recorrido por los principales centros de innovación del mundo, en donde nos muestra el enfoque creativo de estos centros para generar innovación, el autor propone un cambio en la estrategia nacional para reconvertir sus vastos recursos de talento, infraestructura y capital, logrando así resultados transformadores.

Ante esta situación, el gremio del diseño en Estados Unidos ha empezado un proceso para generar su política Nacional de Diseño. Al igual que en México, la coyuntura temporal es óptima para iniciar un diálogo sobre objetivos y responsabilidades compartidas. Aunque es claro que las políticas de diseño funcionan a nivel local, México debe tomar su lugar con una visión global para poder avanzar al día en que las políticas de diseño de diferentes países no sólo compitan sino que se complementen pues llegará el día en donde el diseño también será un commodity. (Kao, 2007)

## 9. Diseño para el desarrollo: Propuestas y Sugerencias

El objetivo principal de una política de diseño en México debe ser contribuir a la correcta inserción del diseño en el sistema nacional de innovación con vista al desarrollo humano sustentable. Considero que solo enfocarnos en el fomento y promoción del diseño como disciplina, vicia su sano desarrollo e interacción con otras profesiones y distorsiona el mercado. La promoción de la imagen es un negocio a largo plazo, los objetivos de cada política difieren de acuerdo con su contexto de implementación y el tiempo en el que se formulan por lo que las políticas deben actualizarse constantemente con objetivos a corto, mediano y largo plazo. A continuación presento algunas propuestas para una política de innovación basada en diseño para México:

### Educación y capacitación

Hasta ahora, los países se habían enriquecido mediante una combinación de recursos naturales, trabajo y capital. Hoy en día esos factores ya no son tan relevantes. Actualmente, no es posible enriquecerse sólo con recursos naturales. El conocimiento es el nuevo campo de batalla de los países, las empresas y las personas. El rápido crecimiento del internet (World Wide Web) ha hecho posible que todos puedan acceder a cualquier cosa desde cualquier lugar y en cualquier momento (Negroponte, 1995). Si el conocimiento es poder, el poder está potencialmente en todas partes.

En la actualidad, el conocimiento se transmite de forma inmediata e internacional, es por eso que la educación tiene que ser continua durante toda la vida. El desarrollo de profesionales talentosos del diseño en México ayudará a elevar el diseño mexicano al nivel de los países desarrollados. Sin embargo, la educación debe partir desde las etapas previas al nivel de licenciatura, fomentando la creatividad, el pensamiento de diseño, la síntesis y la experimentación. También es conveniente promover la educación del diseño en carreras afines a los procesos de desarrollo en disciplinas como: administración, mercadotecnia e ingeniería. Trabajar en cursos de gestión del diseño, para controlar, optimizar y mejorar el proceso de diseño también es necesario. Es importante que la gente pueda responder a las preguntas de: ¿Cómo escoger al diseñador adecuado? ¿Los alcances del proyecto? ¿Cómo evaluar los resultados?

En México, al igual que en otros países en desarrollo, podemos observar que el diseño está mucho más enraizado en el sector académico que en la práctica profesional. Es un hecho alarmante el que se ha registrado una explosión demográfica de cursos de diseño, algunos de dudosa calidad. Por ejemplo, consideremos cursos nocturnos que duran tres semestres, y luego te conviertes en un diseñador. Si intentáramos hacer esto con ingeniería o medicina sería como un chiste. Pero el diseño tiene la imagen injustificada de ser una carrera fácil y está tendiendo a atraer a la gente equivocada. También nos enfrentamos al problema de la banalización y "trivialización" que sufrió el diseño durante la década de los 1990 bajo las etiquetas de "diseño para la diversión/Lúdico" "diseño de Jeans", "diseño de alimentos," etc. No tengo nada en contra de estas actividades pero creo que nos desviamos al poner el énfasis de la intervención del diseño en estos aspectos. En contraste, definitivamente estoy en contra de la noción de diseño sólo como un auxiliar a la función de comercialización y marketing.



Con respecto a la educación del diseño, durante una entrevista hecha a Gui Bonsiepe, recomienda que las personas a cargo de los cursos de diseño tengan experiencia profesional. De lo contrario, nos metemos en un circuito académico cerrado y estéril en el que la innovación no se producirá. Ambos, el diseño y la educación del diseño viven del contacto con los problemas del mundo real, de buscar y aceptar problemas externos para ponerlos en el entorno de aprendizaje. Necesitamos romper con los paradigmas académicos tradicionales, atacando la falta de resolución en la relación entre el diseño y las ciencias, por lo que empezar a realizar más investigación de diseño es relevante y pertinente.

Por otra parte, la formación de diseño debe ser conscientemente interdisciplinaria, y los diseñadores deben ser alentados a entender que su profesión les obliga a funcionar en estrecha colaboración con otras disciplinas, y por lo tanto el concepto del trabajo en equipo debe ser incorporado en las estrategias de diseño. Así mismo, los diseños deben ser sometidos a rigurosas pruebas y arraigar una disciplina de evaluación constante en los planes de estudio de los programas de diseño. Un punto en el que me gustaría ahondar es en el del diseño de materiales didácticos. Somos diseñadores, tenemos el poder de visualización, técnicas de representación y comunicación, somos creativos, somos dinámicos y nos gusta la tecnología. Desgraciadamente, son pocos los programas y profesores que aplican estas características en el diseño de materiales didácticos. Así mismo, los materiales didácticos utilizados para la formación de diseño deberían de ser elaborados a partir de situaciones industriales reales o de casos de estudio con empresas. Los diseñadores requieren de suficiente exposición dentro de las industrias para diseñar herramientas, procesos técnicos y procesos de ingeniería con el fin de servir con eficacia en los equipos industriales, conocimientos técnicos y de ingeniería deben estar arraigados en la formación de diseño.

Así mismo, aprovechando los sistemas de comunicación, el intercambio de información entre los centros de educación de diseño en varios países puede ayudar en este proceso de innovación institucional. Poner el diseño en los planes de estudio de las Universidades hizo patente la profesión del diseño como un servicio importante en la economía postindustrial del conocimiento, sin embargo, la elección de en dónde situar al diseño dentro de las estructuras de la Universidad siempre ha sido confusa y constituye parte del problema. Una manera de mover a la profesión del diseño hacia una economía del conocimiento ha sido la de adoptar el enfoque sistemático de la ciencia y la tecnología.

El crecimiento de una rama teórica conocida como ciencia del diseño nos demuestra la transición de un enfoque desde las artes y los oficios a uno basado en la investigación y la experimentación. El reto de la ciencia del diseño<sup>16</sup> es formular procesos efectivos de diseño que generen resultados efectivos. Un ejemplo de esto es el método “*integrated New Product Development*” (iNPD) desarrollado para ser una herramienta de trabajo para hacer el proceso de I+D interdisciplinario más eficiente y objetivo (Cagan, 2006). El reto al que los diseñadores nos enfrentamos es la transición entre de elaborar cosas a la comprensión de las cosas. Para lograr resolver los

---

<sup>16</sup> La ciencia del diseño distingue la búsqueda del conocimiento como ciencia de la aplicación productiva de los conocimientos en arte o tecnología.

problemas, hay que entender como plantearlos, y es así como la distinción clásica que enfrentan los profesionales de diseño es la distinción entre "hacer las cosas bien" y "hacer lo correcto", hacer lo correcto requiere una decisión sobre qué hacer, qué requiere una decisión de diseño antes que una decisión técnica.

Un reflejo de esto es que un creciente número de diseñadores, profesionales y académicos están activos en el campo de investigación en diseño. Las escuelas que busquen sobresalir requerirán de una pesada dieta de lectura y escritura, junto con los ejercicios y proyectos que requieren la mayoría de escuelas de diseño, estos esfuerzos son loables y deben ser alentados.

Co creación, investigación centrada en el usuario, sistemas de control, código abierto, contenido generados por el usuario, y sustentabilidad serán direcciones muy importantes para el campo del diseño y para el futuro. En este sentido, el manejo de la complejidad y la capacidad de cambiar de perspectivas son una de las habilidades más fuertes de un diseñador. Por esa razón, creo firmemente que la educación del diseñador, la de los estudiantes de negocios e ingenieros tiene que cambiar. Los futuros líderes deben estar dispuestos a cruzar las fronteras, para poder diseñar en conjunto, en un equipo interdisciplinario, significativa y sustentablemente las soluciones para el cliente. Para que esto ocurra, tenemos que dejar de discutir si los diseñadores deben ser educados en "el diseño de productos" o en el "pensamiento de diseño". Simplemente deben ser capaces de hacer ambas cosas al mismo tiempo, si quieren tener una ventaja competitiva en este mundo globalizado.

Por otra parte, hoy en día, personajes como Bruce Mau, John Maeda, y Hani Rasid están desgarrando los títulos históricos del diseño gráfico y el diseño de productos y están reorganizando las disciplinas de diseño incluyendo nuevas habilidades como diseñadores etnográficos y arquitectos de la información. Sin embargo, tan bueno o malo como pueda ser, muchos maestros, promotores y profesionales del diseño aún mantienen una visión respecto al diseño como una disciplina principalmente enfocada a la estética, al arte-objeto, una profesión de diseñadores estrella y de moda.

Para lograr estos cambios en la educación del diseño en México debemos incluir acciones políticas dirigidas a los estudiantes de diseño y de otras disciplinas afines como negocios e ingeniería. En este sentido, a continuación se proponen las siguientes acciones:

- Cursos multidisciplinarios, programas de especialización, centros de investigación sin fronteras, trabajo sobre problemas reales, becas, cursos de maestría, transparencia en la educación del diseño por medio de trabajar en grupos con temas que se refieran a la educación y evaluación de los cursos.
- Fomentar el rol estratégico del diseño en asuntos corporativos y gerenciales. Para esto, hay que revisar la curricula para proveer diseñadores con suficiente conocimiento comercial y técnico.
- Necesitamos consolidar los sistemas de evaluación de la educación del diseño como el COMAPROD, mejorarlos y blindarlos contra la corrupción. Una manera de hacerlo podría ser mediante la formación de consejos académicos que se encarguen de monitorear las necesidades educativas y tendencias del diseño a nivel nacional.

- Mejorar la noción del diseño y la creatividad en niveles de educación básica y secundaria, participando más activamente en la creación de material pedagógico para el sistema nacional de educación. La posibilidad de crear material audiovisual puede ser utilizado para esparcir la ciencia y tecnología a todo lo largo del país e incluso exportarlo a otros países.
- A nivel secundaria, deberían establecerse retos y concursos de diseño que promuevan los esfuerzos creativos de los niños. Tal vez podría venderse la idea de un curso de diseño a las escuelas privadas. Paralelamente, integrar el diseño a nivel técnico por medio de los CECATYS. Al respecto, hay mucho que aprender de los programas introducidos en las escuelas británicas por el British Council, lo importante no es insertar el diseño como una nueva materia sino dar una orientación de diseño a las materias existentes introduciendo elementos importantes, como creatividad, innovación y resolución de problemas sistémicos mediante ellos. (IDC, IIT Bombay, 1989 (updated 2009))
- Formular esquemas para que la industria del diseño apoye y se vincule con la educación del diseño de manera constante. También se pueden ofrecer cursos de actualización anuales para egresados y ofrecer cursos de diseño a profesores de ciencias y arte en primarias, secundarias y preparatorias.
- Es necesario promover un mayor número de convenios de movilidad e intercambio para estudiantes y docentes.

## Promoción e Información

La promoción del diseño es uno de los objetivos más importantes de cualquier política de diseño, por tal motivo, hay que diseñar una estrategia y un mensaje claros. Para ello, las siguientes recomendaciones serían las siguientes:

Conciencia del diseño es el grado en el que una compañía sabe que el diseño y el proceso de diseño existen. Esto incluye dos puntos: el primero es la conciencia sobre información de diseño general, asuntos relacionados a la industria del diseño, diseño en compañías similares e información sobre el proceso de diseño como un tema de gestión; el segundo punto incluye estar conciente sobre como el diseño podría ser útil a la compañía. Es decir, el conocimiento específico que la compañía tiene sobre diseño, esto es importante de definir ya que conciencia y conocimiento son cosas diferentes: conciencia es información., conocimiento es entendimiento. Mientras que la información es abstracta, el conocimiento es específico. El conocimiento específico esta embebido en el flujo de trabajo y procesos de una compañía, mientras que el conocimiento no siempre significa que se aplica exitosamente, el conocimiento requiere de la voluntad de aplicar la información, así es como el conocimiento crece, en este sentido también es importante distinguir la diferencia entre conocimiento explícito y conocimiento tácito. El conocimiento explícito está ligado a la información, está localizado dentro de la compañía pero no enteramente integrado a su cultura y comportamiento. En contraste, el conocimiento tácito está integrado a las actividades de la empresa, ligado a la aplicación. El diseño es conocimiento y por lo tanto, las campañas de promoción e información deberán mantener una estrecha coordinación con los programas de educación del diseño.

Las empresas tienen más conciencia de diseño que conocimiento de diseño. El paso de conciencia a conocimiento, y de conocimiento a una aplicación exitosa es el paso que buscamos y promovemos. Para ello, los diseñadores tendrán que demostrar mucho más eficazmente la importancia y las ventajas económicas de un buen diseño para la industria y el gobierno, si es que la profesión ha de recibir la prioridad que se merece. Es necesario estudiar y promocionar casos de estudio exitosos que demuestren la sólida contribución del diseño en el desarrollo económico, el mejoramiento de la calidad de vida y la protección ambiental, en este sentido, la revista “Diseño es Negocio” es un valioso y excelente ejemplo. Otras tareas a desarrollar para la correcta promoción e información del diseño podrían ser establecer bancos de datos y un centro de recursos informáticos que permitan compartir información a través de redes, proteger los derechos y la propiedad intelectual, editar y publicar un anuario de Diseño Mexicano, generar más premios de diseño y promoverlos públicamente.

Las tecnologías de la información nos permiten buscar en todo el mercado, podemos escanear el mundo. Por lo tanto, la promoción del diseño debe estar orientada tanto interna como externamente. Internamente, el público en general y los fabricantes necesitan aprender más acerca del diseño y su importancia; exteriormente, el país necesita construir una reputación y una imagen internacional para sus productos. A continuación presento algunas sugerencias sobre las estrategias a seguir en el campo de promoción e información del diseño.

- Establecer el centro de inteligencia de diseño, la página web, email newsletter, biblioteca, invitados especiales, directorio de diseñadores, despachos, proveedores. Folletos de información. Toda la información entregada por el centro de inteligencia de principio tendrá que estar en inglés y en español. El valor de compartir información con el mundo difícilmente puede menospreciarse. El centro monitoreará la escena del diseño nacional e internacional a través de recursos digitales, suscripciones, contactos e impresos.
- Adquirir información global para distribuirla localmente. México puede convertirse en un hub sobre información de diseño para toda Latinoamérica, con costos efectivos y mano de obra especializada mientras al mismo tiempo adquiere información avanzada para su uso local. La información debe tropicalizarse y analizarse para luego redistribuirse.
- México debería elaborar directorios de instituciones y organizaciones orientadas al diseño, para ayudar a contactarlas, para programas de intercambio y cooperación. Las instituciones científicas y tecnológicas deben ser elementos importantes dentro de este tipo de inventario.
- Los métodos de diseño se deben propagar entre las personas dedicadas a la gestión, administración y entre los consumidores mediante la organización de actividades de promoción con este fin, utilizando los medios de comunicación masivos.
- Involucrarse más activamente con el ICSID ya que al ser el organismo más importante de diseño a nivel mundial, puede ser un medio útil de promover la industria de diseño en México.
- Organizar colecciones permanentes de objetos cotidianos para entender su proceso de fabricación como una fuente de estudio con recursos primarios.

- Realizar un Banco de Datos para atender las necesidades de información sobre las instituciones, la tecnología apropiada, los diseños de productos, equipos, normas, y servicios de educación y formación de diseño.
- El enfoque moderno del diseño necesita del apoyo de muchos otros campos. Un gran número de profesiones y expertos están involucrados en desarrollar e introducir nuevos productos al mercado. El enfoque del diseño de producto está íntimamente relacionado con el marketing, la planeación estrategia, la administración y la gestión de productos. Sin duda, los diseñadores lo entienden pero es necesario que también los gerentes entiendan el enfoque del diseño moderno con toda su complejidad. Se puede iniciar con visitas y pláticas a otras facultades o participando en eventos fuera de la esfera tradicional del diseño.
- Algunas acciones para el público en general, incluyen la creación de un Museo de diseño. En este sentido me gustaría proponer mejorar y apoyar el impacto que tiene el Museo Franz Mayer como museo de artes decorativas y diseño, tal vez para tener una colección permanente de diseño mexicano. Por otra parte, organizar la Olimpiada nacional de diseño, como un evento integrador de todos los practicantes del diseño en México.
- Para las audiencias Internacionales, las políticas de diseño de Finlandia, Irlanda, Suecia y Holanda son buenos ejemplos de políticas que se dirigen a los mercados internacionales como una manera de apoyar la presencia e imagen de las exportaciones. Algunas de sus acciones y eventos se realizan mediante sus embajadas y constantemente están participando en eventos de diseño alrededor del mundo en calidad de países invitados.
- Ninguna estrategia de fomento y promoción del diseño pueden ser permanente si el público en general no está consciente de ello y participa. Se debe preparar el terreno para que la gente entienda que un buen diseño no solo tiene que ver con la estética de un producto sino con aspectos de una mejor usabilidad y ecología. Para mejorar la educación debemos empezar también por educar a la sociedad en general. Para lograr este objetivo propongo un proyecto invitar a periodistas, comunicólogos y líderes de opinión en México de periódicos, revistas, radio y televisión para que aprendan más sobre el diseño y con ello, se sumen a este esfuerzo. Al final de cuentas serán ellos los portadores del mensaje.
- Programas de televisión sobre diseño<sup>17</sup>.

## Investigación y Desarrollo

La política de diseño en México debe incluir programas de fomento a la investigación y desarrollo. La investigación sobre tendencias, técnicas, metodologías, y la implementación de diseño puede ayudar a los fabricantes a establecer estándares de diseño, procedimientos, reglas y adquirir servicios de consultoría. Pero en este punto, más que generar nuevos programas, me gustaría que se revisaran los programas existentes de fomento a la investigación del CONACyT y de los diferentes institutos de Ciencia y Tecnología en México, para incluir al diseño como una materia elegible a participar en sus convocatorias.

---

<sup>17</sup> Existe un antecedente de una iniciativa del canal 11 con un programa de televisión independiente sobre diseño llamado reciclados. Actualmente, el periódico reforma ha empezado a incluir reportajes de diseño.

Diferencias culturales y de estilos de vida exigen diferentes tipos de productos. Los diseños elaborados en otros países no necesariamente son adecuados en nuestro contexto. Igualmente, limitaciones en recursos, capacidad tecnológica y poder adquisitivo, demandan que el diseño mantenga su orientación y valores en México. Los proyectos de diseño necesitan de un enfoque serio y exhaustivo hacia la investigación. Sin embargo, es difícil que dichas investigaciones sean financiadas. Un ejemplo típico podrían ser las bicicletas, en México, las necesidades de transportación y carga aún se realizan con animales, mientras que en muchos países como China e India, las bicicletas han sido diseñadas y adaptadas para cumplir un sinnúmero de actividades. Las bicicletas en estos países han sido una herramienta clave en la vida diaria de gran cantidad de personas. Diseñar una bicicleta que cumpla con las necesidades de distintas comunidades en México podría ser un proyecto interesante. Otros ejemplos donde los productos necesitan ser desarrollados localmente pueden ser: utensilios de cocina y de preparación de alimentos, tinacos, productos de limpieza, etc.

Los diseñadores mexicanos trabajan en un ambiente diferente al de los países desarrollados y deben adaptarse constantemente a las limitantes que muchas veces representa el no tener información básica disponible. Por ejemplo, la información antropométrica de la población mexicana, información estadística, tamaño de mercados, y bancos de datos. Por tal motivo, se debe hacer un esfuerzo para crear bancos de datos en temas relacionados y que ayuden a la actividad del diseño como: ergonomía y seguridad, información de mercados, materiales, procesos etc. El desarrollo, compilación y publicación de esta información podría utilizar los nuevos medios de almacenamiento, búsqueda y acceso digitales, y al mismo tiempo utilizar algunas formas de publicación tradicionales como folletos y catálogos.

El cambio hacia el branding será particularmente difícil. Para generar marcas, las compañías deben conocer su mercado meta, deben entender las ideas, emociones y sentimientos que su mercado tiene hacia nuevos productos, potenciales o reales. Esto pondrá un gran énfasis en la necesidad de contar con información de alta calidad. En el campo del diseño esto significará la necesidad de contar con diseñadores entrenados y familiarizados con las técnicas de investigación cualitativa y de “design research”<sup>18</sup>.

Proyectos y programas de investigación que combinen el diseño y las tecnologías de comunicación entre diferentes universidades y disciplinas deberá ser reforzado. En este aspecto, el posgrado en diseño industrial de la unam es un buen ejemplo de un programa que ha incluido relaciones con

---

<sup>18</sup> El término conocido en inglés como “*design research*” tiene como objetivo principal promover la sostenibilidad de la innovación. Por esta razón, la investigación no está estructurada en función de una metodología específica seleccionada, sino en función de sus objetivos. Este marco presenta una visión transformadora de la investigación, donde los resultados obtenidos durante el proceso permiten evaluar y refinar los propios diseños. Esta perspectiva de refinamiento progresivo implica poner una primera versión del diseño en práctica y ver sus resultados. A partir de aquí el diseño es constantemente revisado hasta que satisfaga los objetivos planteados. Este tipo de investigación se basa en un proceso cíclico en que el diseño es constantemente revisado y adaptado a las condiciones contextuales del sistema en función de los objetivos.

otras disciplinas mediante el Instituto de Investigaciones Antropológicas y la facultad de Ingeniería.

## Diseño y Servicios

Las compañías de hoy, se encuentran ante una creciente presión por ofrecer servicios y productos personalizados. Vivimos en un mundo donde los productos y servicios se están volviendo de consumo masivo y las compañías están luchando por competir no solo con precio. Para poder estar por encima de los competidores las compañías deben considerarse como proveedores de servicios y tratar de hacer lo que hacen más útil, funcional y deseable para sus usuarios. Todos aman una gran experiencia, la gente aprecia cuando las cosas son fáciles y tienen sentido. Esto los hace felices y clientes felices valen la pena para cualquier negocio. Al igual que los productos, los servicios también pueden ser diseñados. En otras palabras, los negocios pueden usar el diseño holísticamente para identificar en dónde, cuándo y cómo pueden mejorar un servicio y hacerlo más valioso para aquellos que lo proveen y los que lo reciben. Esto es muy importante en el contexto mexicano ya que somos un país de servicios. Dentro de nuestros principales sectores económicos están los servicios financieros, logística y transportación de carga, turismo, servicios comerciales y las telecomunicaciones. Todos estos son oportunidades para el diseño.

Los productos y los servicios difieren de muchas maneras. La principal diferencia es que contrario a los productos, los servicios dependen de las interacciones entre el usuario y proveedor del servicio. El diseño de servicios debe incluir un análisis de todos estos momentos a los que se les denomina “puntos de contacto”. Estos incluyen la marca, el staff, el medio ambiente, materiales y canales de venta y comunicación. Por esta razón el diseño en los servicios es una aproximación muy practica para implementar una estrategia de negocios más amplia basada en diseño. Por otra parte, las pymes mexicanas pueden utilizar el diseño de servicios como una forma creativa y accesible de planeación de negocios, alineando su estrategia, marca y comunicaciones alrededor de propuestas para mejorar la experiencia del cliente.

¿Porque el diseño de servicios es benéfico para tu compañía? Hoy en día el 89% de las Pymes en Europa operan alguna forma de servicios. 20 millones de personas trabajan en el Reino Unido en organizaciones de servicios. La economía del sector servicios representa el 72% del PIB del Reino Unido, 71% en Francia y en Estados Unidos alcanza un 80%. Nos guste o no, todos somos prestadores de servicios. La inclusión de un buen servicio al cliente se ha convertido en un diferenciador clave para cualquier tipo de compañía ya sea que esté basada en productos o servicios. En esta nueva economía, es la experiencia completa: antes, durante y después de la venta lo que realmente cuenta. Los clientes están dispuestos a pagar por productos y servicios Premium que hagan sus vidas más fáciles, placenteras y excitantes. El ejemplo clásico de la integración entre productos y servicios es el del famoso ipod con itunes de Apple. Por su parte, IBM ya no sólo se está posicionando como fabricante de hardware sino como proveedor de un amplio catalogo de soluciones de tecnologías de la Información (IT) para sus clientes. Pero, ¿cómo podemos aplicar esto a nuestras compañías?

Los servicios son ofrecidos a través de un sistema dinámico de personas, procesos, objetos y con frecuencia, otros servicios. Para poder diseñar mejores servicios, las compañías pueden enfocarse

en entender cómo es que las diferentes partes del servicio se relacionan entre sí y cómo cada aspecto del servicio puede afectar la experiencia del cliente.

Los cinco puntos fundamentales de un buen servicio son:



#### Systemas

Los servicios se ofrecen y experimentan a través de sistemas y relaciones. La mayoría de los servicios se producen y consumen dentro de otros servicios o dependen de ellos. Un buen diseño de servicio siempre ve de manera integral la infraestructura de los servicios. Esto implica comprender cómo las diferentes partes de un servicio se interconectan y se basan en el apoyo de otros servicios.

Esto significa que para mejorar una experiencia puede cambiar cosas detrás de bambalinas como la aplicación de programas de formación al personal que trata al cliente.



#### Valor

Diferentes servicios crean y miden el valor de diferentes maneras, pero la mayoría de los servicios tratan de proporcionar el mejor valor para los usuarios y los productores. El diseño de buenos servicios es alinear los diferentes intereses de los productores y los usuarios para crear el mejor valor para ambos. El diseño de servicios puede ser acerca de reducir costes, pero normalmente es sobre añadir valor.

Las empresas como FedEx crean valor y ahorran dinero al ayudar a los clientes ayudarse a sí mismos. Al proporcionar un sistema de seguimiento de línea, los clientes pueden comprobar cuando serán entregados sus paquetes. Esto ayuda a evitar el uso de un ocupado centro de llamadas para atender a clientes con preguntas acerca de sus entregas.



#### Viajes

Todos los servicios se experimentan a través del tiempo. Las personas también tienen diferentes viajes hacia, a través, y desde un servicio. Un buen diseño de servicios reconoce estas diferencias y examina lo que sucede antes, durante y después de la experiencia del servicio central tanto para los productores como para los usuarios.

Para proporcionar experiencias agradables, las empresas tienen que entender cómo cada punto de contacto entre el usuario y el proveedor afecta la entrega del servicio.



#### Personas

Los servicios siempre involucran a personas y dependen del usuario y del productor trabajando juntos. Algunos servicios se centran mucho en los productos, pero un servicio es más que un producto, siempre se trata de personas. El diseño de servicios siempre pone a la gente primero y busca involucrar a los usuarios y los productores a que participen activamente en el proceso de diseño.

En última instancia, el personal de primera línea son la cara de una empresa. A fin de proporcionar experiencias agradables, es necesario garantizar que su personal de contacto sea debidamente seleccionado y capacitado.



#### Proposiciones

Los servicios son generalmente empaquetados como "Proposiciones" para que los usuarios comprendan. Una propuesta de servicio es un término útil para describir las ofertas de servicios que compiten en un mercado competitivo. Un buen diseño de servicio se trata de diseñar valores, innovadores y proposiciones para los usuarios y los productores, creando visiones interesantes que muevan proposiciones existentes hacia adelante.

Esto significa que las empresas de éxito suelen traducir propuestas de servicios intangibles en ofertas tangibles y deseables. Por ejemplo, el fabricante de bebidas de frutas "Innocent", fue fundada en el deseo de las personas de mantener su salud fácilmente.

(Design Wales, Engine Service Design, 2008)

## Desarrollo de producto y consultoría

Una política de diseño incluye a la comunidad de diseño por dos razones: una es mejorar los negocios domésticos y la otra se sobrepone a la primera al ayudar por su propio derecho a las empresas de diseño a fortalecerse y ganar mercado nacional e internacionalmente. En este sentido se proponen las siguientes medidas:

- Proyectos para la internacionalización de las empresas de diseño, educación continua con prioridad en temas de negocios, incubadoras de negocios para nuevos servicios y productos de diseño.
- Que las organizaciones representativas de cada sector, cámaras industriales y de comercio busquen proactivamente mejorar la cohesión empresarial y procuren relacionarse más las agencias del gobierno y las universidades.
- A través de cursos de administración, ayudar a los despachos de diseño e industrias creativas a desarrollar su negocio de una manera más planeada y estructurada, con un networking efectivo, desarrollo profesional y comunicando su valor de manera convincente.
- El primer paso para mejorar el diseño es hacer un esfuerzo muy importante para mejorar la cultura de la calidad.
- Una idea para proporcionar servicios de diseño a las pymes, sería mediante la vinculación con centros de diseño, que tengan un pequeño taller en sus instalaciones.



- Aunque parezca lógico, la ubicación geográfica de los servicios de diseño debe ser seleccionada de manera que estén al alcance de las industrias a las que debe servir.
- Los diseñadores deben servir a los empresarios y emprendedores en un principio proporcionándoles información técnica e ideas a la solución de sus problemas. Deben ser más proactivos.
- Al desarrollar el Perfil de diseño de producto, brief o contrato de servicios, los diseñadores pueden necesitar de consultar a la gente en la tienda de piso y los niveles de gerencia media, a fin de recabar información esencial y práctica para soluciones de diseño eficaz.
- La importancia de los envases debe ser reconocido por los diseñadores y las instituciones como un área importante de trabajo en los países en desarrollo, incluido el desarrollo de equipos de envasado. En México, el área de envases y embalajes es una de las industrias más relacionadas debido a que fabricamos una gran cantidad de productos de consumo y perecederos. Ej. FEMSA, JUMEX, Sabritas, tequila, atún etc.
- Los gerentes deben tener mayores conocimientos sobre el proceso de diseño y desarrollo de producto. Esto unido a la necesidad de los diseñadores profesionales de conocer más de administración, gestión y aspectos técnicos.
- Aunque algunas empresas tienen una alta conciencia de diseño, aun no es muy clara la relación entre una estrategia coherente e integral de diseño, y la estrategia corporativa general. Lo que sucede es que algunas compañías tienden a aplicar diseño en sus productos y servicios sobre una estrategia individual o por proyectos. Son pocas las ocasiones en que el diseño es parte natural de la estrategia general de la empresa. El hecho de que muchas compañías estén subcontratadas por empresas extranjeras tiene muchas implicaciones en el diseño y su gestión. Los clientes que subcontratan la producción en México con frecuencia traen sus propios diseños, prototipos e inclusive moldes.
- En gestión de diseño, algunas compañías crean consejos con representantes de los departamentos de mercadotecnia, ventas, producción, junta directiva, y diseño. Las empresas necesitan gestionar el diseño de tres formas: primero necesitan gestionar el diseño de productos, segundo, necesitan gestionar el proceso de diseño y finalmente, la compañía debe gestionar el diseño de la compañía. Juntas estas funciones se conocen como design management. El uso del diseño como un recurso corporativo estratégico se ha vuelto un tema muy importante en la arena de los negocios alrededor del mundo.

Finalmente quiero mencionar que por algún motivo, el desarrollo de producto se identifica comúnmente con funciones centrales de la empresa, mientras que el término diseño se asocia comúnmente a la publicidad y servicios secundarios de la empresa. Esta discrepancia se ve reflejada en que pocas empresas utilizan diseñadores internamente y de manera sistemática. Aunque muchas compañías tienen la intención de incorporar más al diseño el reto es encontrar diseñadores capacitados que estén dispuestos a trabajar bajo las limitantes de la compañía y sus recursos, cultura, y trabajar efectivamente para alcanzar los objetivos específicos de la empresa. Para algunas compañías, esto significa incluso buscar diseñadores en el extranjero, especialmente para mercados de exportación. Conforme estas empresas desarrollan más productos de exportación trabajan más con diseñadores extranjeros y consideran que esta asociación puede ofrecer importantes oportunidades. Como diseñadores mexicanos, tratémos de participar más.

## Consejo Mexicano de Diseño

Para el caso de México, mi conclusión es que debemos crear un órgano consultor del gobierno con identidad jurídica y autonomía técnica y administrativa. El Consejo Mexicano de Diseño sería la cabeza capaz de gestionar una estrategia de fomento y promoción de la innovación basada en diseño a nivel nacional. Estaría compuesto por un comité asesor con representantes de empresarios, emprendedores, diseñadores, cámaras de comercio, universidades, funcionarios gubernamentales de los ministerios de Comercio, Defensa, y Transporte, y el Congreso. El consejo tendrá tres responsabilidades principales: implementar las políticas de diseño, actuar como un órgano consultor del gobierno y ejecutar una unidad de inteligencia e información de diseño.

La implementación de las políticas de diseño incluye tanto administrar los programas operados por otros actores como organizar eventos como conferencias, talleres, juntas y pequeñas exhibiciones. Involucrarse en la ejecución de los programas le dará al consejo la experiencia y conocimientos necesarios para sugerir modificaciones y mejoras a la política nacional de diseño. La idea parece ambiciosa pero si consideramos que en Corea del sur existe un puesto político de la misma jerarquía que el jefe de gobierno de la ciudad de México sólo para tratar temas relacionados al diseño, vemos que cuando existe voluntad política, todo es posible. Se debe crear un centro que aprenda, que sepa agilizar la transferencia y la transformación del conocimiento, el centro debe transformar el capital humano en capital estructural. Si solo se crea un departamento de diseño común, para unos pocos elegidos políticamente, estaremos dejando escapar la oportunidad de generar una cultura institucional de diseño y calidad, en donde la participación y responsabilidad de innovar forme parte del trabajo de cada empleado.

Para terminar, creo que la organización debería ser un órgano gubernamental descentralizado, de modo que sería más fácil cooperar con otras organizaciones y ejercer su influencia. El centro de diseño no deberá competir con los diseñadores profesionales. Las actividades deberán organizarse en términos de las necesidades más que como instituciones permanentes. No debemos olvidar que la organización así como sus resultados deberán ser evaluados periódicamente por un auditor externo.

Un centro de diseño mexicano puede ser una institución mixta de los empresarios y el gobierno de los estados o municipios, que se ocupe de hacer la gestión de diseño de las empresas asociadas y fabricantes de la región. Esto implica el proceso de diseño y su comunicación para sostener la competitividad del sistema industrial del que se trate a nivel de investigación, formación y valorización del diseño. De igual forma, el centro gestionaría la promoción montando una página web y catálogos en conjunto, participación en eventos y si fuera necesario, el diseño de un stand, establecer además unos estándares de calidad para la exhibición del producto y gestionar el transporte a los eventos, en general, realizaría toda la estrategia de comunicación que las empresas no podrían hacer por si solas. Como servicios adicionales, los centros de diseño también realizan estudios de tendencias para saber cuáles serán las necesidades y deseos de los consumidores con la finalidad que los futuros productos de los empresarios asociados estén adecuados al mercado, en un interesante ejercicio de retroalimentación. En este sentido, los centros hacen una labor indispensable como impulsores de la innovación y como puentes entre

diseñadores y empresarios, en la medida que asesoran a los fabricantes en innovación, gestión y lanzamiento de productos para la industria en general.

Un dato muy importante a resaltar es que los centros de diseño pueden operar con un mínimo de personal, pues estas entidades únicamente coordinan y generan el trabajo que hacen otros profesionales, realizando sólo la gestión inicial. Pueden funcionar en una oficina dentro de otras dependencias para mantener sus costos de operación bajos, lo que significa que el éxito de los centros proviene del espíritu asociativo de los empresarios y de la gestión y propiedad de los mismos. Pero para que sea efectivo y estable, un centro de diseño tiene necesariamente que ser de los empresarios, estos deben ser sus gestores y así, aunque tenga apoyo institucional, debe hacerse auto-sustentable en el mediano plazo; (es decir que tenga un plan de negocios de modo que la venta de sus servicios pague sus costos fijos, que no son muy altos). Lo importante es empezar, institucionalizar el diseño y aprender sobre la marcha, pues el actual sistema donde los empresarios se copian a sí mismos, como aquella culebra que devora su propia cola, sólo va a lograr que en el mercado sea el factor precio el que decida, y siempre alguien va a vender más barato (Montaña).

### **Redes de Diseño e Industrias creativas en México**

En la aldea global, no podemos hacer las cosas solos. Necesitamos encontrar compañeros de trabajo en todo el mundo. En este contexto tan complejo, necesitamos encontrar a los mejores, no a los más cercanos. La principal contribución de la tecnología a los negocios está en la creación de sistemas de información. El impacto de la tecnología de la información se aprecia en todas partes, la información fluye libremente. La ley de Metcalfe dice que la utilidad de una red informática aumenta exponencialmente con el número de usuarios que la utiliza. Cuanto más conocido o usado sea un producto, mayor será el número de personas que deseen utilizarlo. Lo mismo sucede con el diseño, entre más se utilice el diseño más competencia habrá, y los que no lo utilizaban se verán tentados a utilizarlo, los que no lo conocían lo verán más frecuentemente y la cadena seguirá creciendo. Está claro que la infoestructura de una empresa, su sistema de nervios electrónico, será más importante que su infraestructura. Ya hablamos de la importancia que tiene para las empresas contar con información veraz, oportuna y accesible. En esta ocasión hablaremos del efecto multiplicador que tienen las redes de información o redes de proveedores, redes de instituciones. los llamados clusters creativos. En una red, el proceso de componer es más una multiplicación que una suma: el valor resultante ha de ser superior a la suma de las partes. El actual interés de los gobiernos por construir y fomentar la creación de clusters de industrias creativas se debe a las características que éstos poseen. El concepto de cluster incluye los siguientes beneficios: (Chaminade & Edquist, 2006)

- Especialización y división del trabajo al mismo tiempo.
- Flexibles, se agrupan o desagrupan en función del mercado.
- Cambian rápidamente y su tiempo de reacción es corto, son ágiles.
- Interdependientes pero no dependientes
- La ventaja es que con la especialización, la cooperación y la flexibilidad; los clusters son capaces de orientar sus limitados recursos hacia sus capacidades esenciales, y al mismo tiempo, manejar un control de calidad único al sistema local. Además, los cluster generan una importante acumulación de conocimiento técnico.

- Otra ventaja es que de localizarse en parques industriales, representan un uso eficiente de energía y tienen un menor impacto ambiental. Por otro lado, permiten mejorar la formalidad de las empresas, facilitar el proceso de recaudación de impuestos y dan seguridad legal a las compañías que lo constituyen. Su objetivo principal es elevar la productividad, la competitividad, rentabilidad y creación de valor al gozar de una producción efectiva.
- Dichos clusters, pueden tener alianzas con universidades y centros de investigación.
- La competitividad de los clusters puede ser al mismo tiempo estática (costos) y dinámica (acumulación de conocimiento).
- La promoción y difusión de innovaciones dentro de los clusters se realiza mediante las relaciones e interacciones entre compañías, pero también a nivel personal entre los empleados. Si hay una empresa líder, esta puede inspirar a las demás.

La integración en clusters es una nueva reconversión industrial. En este caso, una política de diseño debe de apuntar a fomentar las inversiones, crear servicios e infraestructura comunes, y promover la unidad y cooperación dentro del grupo de las industrias creativas.

### **El diseño como parte del plan de gobierno**

El diseño es una actividad relacionada con la planeación y la elaboración de políticas públicas. Es importante correlacionar los requerimientos del diseño con los planes y acciones de desarrollo estratégico del gobierno, esto porque existen un gran número de políticas y acciones de gobierno que tienen un componente de “productos”. Si estos elementos se identifican con anterioridad pueden ser desarrollados con suficiente investigación y diseño para mejorar y optimizar las acciones, recursos e imagen del gobierno. Por ejemplo, los diseñadores pueden desarrollar productos económicos y funcionales como mobiliario y equipo escolar estableciendo al mismo tiempo estándares y requisitos mínimos para estos productos en las escuelas. Mobiliario, interiorismo y distribución básica de las oficinas de gobierno, bancos nacionales, estaciones de metro, etc. bien pensadas desde el punto de vista y comodidad (ergonomía), uso de materiales, es decir, pueden introducir un cambio al convertir los espacios haciéndolos estéticamente más agradables dentro de estas instituciones.

El sector público necesita del diseño ya que su rendimiento conlleva la imagen del gobierno. Compañías estatales como CFE, PEMEX, Correos de México, etc. Todas ellas podrían enfatizar la actividad del diseño para asegurar la calidad de sus productos. Algunos sectores públicos como la SEP podrían utilizar el diseño para producir y exportar material audio-visual, cintas educativas, y libros de texto bien diseñados para escuelas y universidades sin que las limitaciones de costos sea un factor que inhiba a esta empresa.

Por otra parte, el diseño puede actuar como un catalizador moral para el personal que trabaja en servicios, crear una identidad cultural, puede promover el comercio y el turismo, seguridad y comodidad en los medios de transporte, facilidad para manejar el equipaje en las estaciones y buenos alimentos pueden ser mejorados mediante el uso del diseño. En la actualidad la imagen de estos servicios para la gente promedio en general es negativa. Se puede mejorar la señalización y simbología para una buena comunicación. Las políticas nacionales de diseño tienen cuatro razones diferentes para dirigirse al sector público.

1. Mejorar los servicios públicos
2. Servir como modelo al sector privado
3. Promover en los proveedores el valor del buen diseño
4. Mejorar la imagen del país en el extranjero

Algunas de las propuestas de implementación para este sector son: publicaciones sobre las posibilidades de demandar y utilizar diseño, conferencias, juntas, reuniones para compartir información, redactar un manual sobre el procuramiento del diseño en el sector público y consultorías de diseño. Otra opción podría ser amueblar todos los edificios propiedad del estado con un porcentaje de diseño mexicano incluyendo representaciones internacionales y embajadas de México. Desarrollar proyectos estratégicos en el sector de medicina preventiva y salud, educación, espacios de trabajo saludables, el proceso de diseño como un método para la innovación en el sector público. Finalmente, girar instrucciones para incluir el diseño en las licitaciones públicas (materiales, información y planos para cursos), el fin último es educar a los proveedores y a los candidatos a puestos en el sector público a valorar el diseño.

Además, un servicio que se le puede ofrecer al sector público es el de la arquitectura de la información, infografía, visualización y presentación de resultados. Un claro ejemplo es el de ProMéxico quien a contratado al diseñador independiente “Oldemar” para realizar ilustraciones e infografías para sus publicaciones. Al ofrecer información sobre los resultados obtenidos las administraciones públicas pueden mejorar su imagen y continuar al entendimiento general del diseño.

En términos de empleo, el sector turismo es una de las industrias más importantes del mundo. Al mejorar la infraestructura del turismo mediante el diseño se cumple el doble objetivo de mejorar el turismo, el diseño y la imagen del país en el exterior. Ejemplos pueden ser: marketing de destinos, señalamientos, folletos, videos, objetos promocionales, souvenir, diseño de servicios y de experiencia, campaña de bienvenida, cursos de capacitación, logotipos, marca país, mobiliario urbano, estaciones de camiones, postes de información, bancas, bebederos, casetas telefónicas, restaurantes, mapas, tablas de horarios, guías turísticas, museografía, páginas web etc. (Mollerup Designlab A/S, 2003)

## **Financiamiento**

Innovación y Diseño son inversiones caras. La industria mexicana las considera riesgosas y las Pymes las encuentran difíciles. Debido a fallas de mercado, los proyectos de diseño e investigación deben ser promovidos y financiados en parte por el gobierno. Un ejemplo de ello, es el gobierno canadiense, quien tiene un esquema para apoyar el desarrollo de nuevos productos en el que el gobierno proporciona hasta el 50% de los costos de “nuevos diseños” para proveer a la industria de diseñadores comprometidos y calificados. Actualmente en México, algunos programas del CONACyT y el ICyTDF no cubren los proyectos de diseño y desarrollo de producto. En algunos países, se han incorporado programas “rompe hielo” en donde se subsidian los servicios de diseño y el desarrollo de nuevos productos a empresas que por primera vez los utilicen. La industria participante puede obtener el beneficio de los fondos para el desarrollo bajo la obligación de llevar el producto al mercado. Por otra parte, es importante financiar proyectos que permitan insertar al diseño en importantes áreas de negocios como los de transportación,

telecomunicaciones, tecnología médica y biotecnología. Otra recomendación es buscar acuerdos con todas las incubadoras de negocios del país para insertar el diseño en los proyectos de los emprendedores. Subsidiar los servicios de diseño como se mencionó anteriormente es importante, sin embargo, ofrecer un paquete integral de asesoría en diseño, administración y marketing junto con créditos y esquemas de financiamiento sería más significativo.

El mayor reto sigue siendo financiero. Sin embargo, empieza a haber evidencia de que a pesar de los costos de contratar los servicios de un diseñador profesional, más y más compañías los están utilizando como parte del proceso de cambio al competir por calidad en vez de competir por precio.

En el caso de los centros de diseño, además del financiamiento público, la organización también podría aceptar donaciones privadas y sumar los ingresos procedentes de las cuotas de afiliación, entradas a proyectos y eventos especiales etc. Otros ingresos a considerar incluyen las donaciones por actividades particulares, publicidad, las suscripciones a eventos y las ventas de otros servicios periódicos. Sin embargo, creo que sería mucho más interesante buscar nuevos modelos de negocios en donde la recaudación del capital manejara conceptos de economías de escala, el comercio digital, y la gestión de la información. Para entender más este concepto pensemos en el caso del gigante de búsquedas en internet Google, quien para la mayoría de las personas ofrece servicios de búsqueda gratuitos sin embargo, nosotros pagamos con nuestra información. Cada enunciado que escribimos en la barra de búsquedas, enriquece sus bases de datos y dice algo importante de nosotros. Lo mismo pasa con las redes sociales. Estos nuevos esquemas de negocios son innovadores y me gustaría ver cómo serán aplicados al ámbito del diseño.

## 10. Conclusiones

### Los dominios del diseño en una sociedad postindustrial

El diseño ha comenzado a adoptar una nueva forma en la economía del conocimiento. La naturaleza del diseño como una disciplina integradora lo coloca en la intersección de varios grandes campos. En una dimensión, el diseño es un campo de conocimiento y de investigación pura, en otra, es un campo de práctica y de investigación aplicada. La necesidad de los diseñadores al considerar su trabajo como un proceso integrado que fluye a través de toda la cadena de conceptualización, planificación, producción, distribución y servicios significa que el diseño ahora, es tanto una filosofía como una tecnología. Por encima de todo, los profesionales del diseño deben ser capaces de trabajar con una gama de cuestiones mucho más amplia que la que cualquier disciplina individual puede dominar. Esto ha incrementado la importancia del trabajo en equipo y de que el diseño sea un proceso iterativo más que lineal.

La economía del conocimiento está desdibujando las fronteras entre los productos y servicios, entre materiales e inmateriales, del hardware y software. En este contexto, casi todas las prácticas de diseño tienen dos dimensiones; la inmaterial junto con la dimensión material.

En una sociedad postindustrial, el diseño enfrenta muy importantes retos:

- Como práctica, no solo actúa en el mundo físico, sino también en lo digital y en el mundo virtual.
- Se dirige a necesidades humanas en niveles más profundos (emoción y experiencia)
- Debe generar y construir el entorno mientras al mismo tiempo considerar los problemas medio ambientales y de sustentabilidad.
- El modelo económico está en crisis.
- Como profesión, cada vez son más ambiguas las barreras entre el producto, servicio, estructura, sistema y proceso.
- Trabaja con una red cada vez más compleja de necesidades, requerimientos y limitaciones; trabaja con contenidos, mensajes y significados tan grandes que a veces exceden el valor de la materia física. (pasa de la materia a lo que representa “marca”)
- Muchos de los proyectos o productos cruzan las fronteras de varias organizaciones, actores, productores y grupos de usuarios
- Necesidades culturales cruzadas y un mercado globalizado

La mayoría de los retos de diseño actuales, requieren las habilidades de planificación analítica y sistemática (estrategia) que no pueden ser desarrolladas sólo a través de la práctica de la profesión del diseño contemporáneo. La práctica profesional del diseño hoy involucra conocimientos multidisciplinarios lo que presupone la colaboración interdisciplinaria y un cambio fundamental en la educación del diseño. Este conocimiento no es simplemente un nivel superior de formación profesional y la práctica, se trata de una forma cualitativamente diferente de la práctica profesional. Es una respuesta creciente a las demandas de la sociedad de la información, los desafíos mundiales y la economía del conocimiento la que le da lugar. El nuevo y amplio concepto del diseño, y el paradigma en el que todos habremos de trabajar por el resto de nuestras vidas, es la sustentabilidad. Nos guste o no, los cambios no se pueden encender y apagar. En el presente, fluyen sin control. si tratamos de frenarlos, las aguas se derramarán en todas

direcciones, si nos dormimos, nos ahogarán. La verdad es que la revolución a la que estamos asistiendo es capaz de cambiar la propia naturaleza de la sociedad, la economía, la industria, las empresas, los puestos de trabajo y la vida personal.

Las cosas que se demandaban antes solían depender de pocos conocimientos y de mucha materia. Los nuevos valores tienen poca materia y mucho más conocimiento. En nuestra época, una política de diseño debe apuntar hacia la innovación empresarial, que implica la creación de un contexto que permita un flujo constante de creatividad. Con la paulatina desaparición de las fronteras entre el diseño y otras disciplinas afines, la creciente formación de equipos multidisciplinares para la solución de problemas complejos, y la integración de nuevos medios electrónicos e interactivos a este campo, si un diseñador carece de este enfoque estratégico, será muy fácil que se vuelva obsoleto, pues cada día son más las herramientas disponibles para el no-diseñador que le abran la posibilidad de desarrollar soluciones a sus problemas de diseño. Si el diseñador no ofrece un valor agregado y se limita a las soluciones formales, estará fomentando la devaluación de nuestra profesión y condenándola a su desaparición. De igual forma, si el profesional del diseño basa su propuesta de valor en el manejo de los programas de diseño y el dominio de la tecnología, tarde o temprano ésta lo rebasará, haciendo que los conocimientos y experiencia adquiridos durante años pierdan su valor. Por el contrario, si un diseñador va más allá del diseño, si es un creativo que aplica todas sus capacidades para encontrar nuevas formas de solucionar problemas, que rompe paradigmas con un objetivo claro y fundamentado, un profesional que no nada más busca sólo la fama personal, y que entienda de aspectos estéticos y de negocios, será un profesionalista fundamental en el rompecabezas de la creación de valor, tanto para las empresas como para los consumidores finales. Los diseñadores del futuro deberán ser profesionistas versados no sólo en los aspectos que se reconocen como tradicionales del diseño, tales como la tipografía, la historia del diseño y el arte, la semiótica, teoría del color, dibujo, composición, entre otras, sino también en materias que les permitan formarse una mente analítica, desarrollar estrategias, en comunicación, en redacción, en mercadotecnia y administración, entre otras disciplinas. Para los románticos del diseño esto puede sonar poco atractivo o incluso como la antítesis de su actividad, pero llegó el momento en que tenemos que decidir si queremos ser artistas o diseñadores, y si queremos ser diseñadores tenemos que estar dispuestos a llegar más allá del diseño.

## **Diseña México**

"Falta la integración de diversos sectores, y por eso es importante que movimientos como Pro México o Diseña México se estén gestando y haya un liderazgo consolidado. Se están juntando varias partes que en el pasado no se pudieron juntar, por lo que éste es un momento histórico para el diseño en México en el que hay la posibilidad de integrar todas esas fuerzas y hacer un ejercicio de competitividad responsable, sustentable y finalmente que es una deuda que tenemos con la sociedad", argumenta Gómez Abrams. (Rubio, 2008)

El futuro es impredecible: hay que crearlo. Para alcanzar el éxito, es preciso moldear el futuro. El éxito no tiene que ver con la adaptación, sino con la creación. La tecnología creará oportunidades, nos hará más eficientes, pero no nos evitará el ser responsables. Así, a comienzos de esta nueva década, tendremos que hacernos cargo de nuestra propia libertad, con la capacidad de elección



llega la responsabilidad. Somos responsables de nuestra salud, de nuestra educación, de nuestra carrera, de nuestra vida. La pérdida de dinamismo de nuestra economía ha generado un debate sobre cuál es la orientación necesaria de una política económica para retomar el ritmo de crecimiento. Actualmente países que se preocuparon en estructurar una institucionalidad del diseño y se han enfocado a la creación de un sistema nacional de innovación en que el Estado asume un rol para corregir imperfecciones en el ámbito de la tecnología, formación de recursos humanos y financiamiento de la innovación, pasaron a una fase de desarrollo endógeno más allá de las limitaciones de los recursos naturales, mejorando su competitividad y liderazgo.

Para México, las alternativas de implementación de una política nacional de diseño para la innovación pasan por varias fases debido al complicado entorno socioeconómico, y a la diversidad de enfoques en los que se podría realizar. Sin embargo, en la primera etapa es necesario empezar una campaña de sensibilización y educación sobre los alcances y el significado del diseño como una disciplina integradora, como un proceso que contribuye a la innovación y la competitividad, y finalmente, como material de una política pública hacia un sistema nacional de innovación.

Como segunda etapa, es necesario replantear la manera en que se implementan las políticas de diseño y alejarnos del esquema de los centros de diseños centralizados, piramidales, con grandes edificios y estructuras burocráticas. La teoría de sistemas emergentes, representa una oportunidad de diseñar nuevas estructuras para la implementación de una política de diseño en México. La emergencia hace referencia a aquellas propiedades o procesos de un sistema no reducibles a las propiedades o procesos de sus partes constituyentes. El concepto de emergencia se relaciona estrechamente con los conceptos de auto organización y superveniencia y se define en oposición a los conceptos de reduccionismo y dualismo. En un sistema emergente de redes, la estructura es desconcentrada, se vuelve flexible, y puede llegar a involucrar diferentes niveles, federal, estatal, municipal y empresarial.

La posibilidad de volver a crecer depende de aumentar nuestra capacidad de innovar, para permitir incrementos sostenidos de productividad que induzcan un círculo virtuoso de crecimiento e inversión. Como hemos visto, el desafío está en el ámbito de las políticas micro económicas y en la etapa de su ejecución. Sin embargo, también es necesario alejarse del paradigma del crecimiento económico como único factor de desarrollo y replantear una visión de bienestar social que nos permita enfrentar los retos globales de este siglo veintiuno. En lugar de seguir insistiendo en satisfacer nuestras abundantes necesidades materiales produciendo cada vez más; presionando sobre los recursos naturales, y manteniendo estructuras de poder jerárquicas y de dominación, debemos insistir en un cambio de valores que soporten una cultura del cuidado, de la solidaridad y del poder compartido. La imaginación es la llave, la creación de valor el foco, ya sea para la sustentabilidad o la equidad social, es una actividad que necesita llevarse a cabo por el bien mayor de la sociedad y el medio ambiente, en vez del enfoque limitado orientado hacia “lo que el mercado demande” de crecimiento y ganancias ilimitadas, totalmente insostenible. El diseño a este nivel, es una actividad política y está siendo reconocida como tal por el fuerte liderazgo de la comunidad de diseño, un pequeño comienzo, pero igualmente presente entre la sus socios alrededor del mundo. Los líderes políticos y de negocios aun no han conocido el poder del diseño cuando este se utiliza como una herramienta para el cambio político y social, además de su

importante rol económico por el que se conoce hoy. Lo importante aquí no es tanto producir objetos ecológicos sino proponer y permitir conductas sustentables para toda la humanidad.

Es tiempo de parar un desarrollo basado en el crecimiento económico, en el aumento de la producción material y en la acumulación de capital, y reorientarnos hacia un desarrollo humano, que establezca como primeras metas una redistribución más justa de la riqueza, un uso sustentable de los recursos naturales y la recuperación de valores comunitarios como la cooperación, el respeto y la celebración por lo diferente. México tiene la oportunidad histórica de fortalecerse ante la crisis, de cambiar paradigmas y generar un proyecto de nación. El debate ha comenzado y el diseño, debe formar parte de él.

## Indice de tablas

<i>Tabla 1 - Características fundamentales de los cambios en la evolución del diseño .....</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 2- Tabla de Servicios del Centro Promotor de Diseño. Elaboración Propia con base en www.centrodiseno.com .....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 3- Tabla de algunos agentes en la esfera del Diseño en México. ....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 4 - Análisis FODA del Diseño Mexicano (Elaboración propia con base en Hatchuel, 2006).....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 5 - Tabla comparativa entre el mundo antiguo y el mundo digital 2.0 .....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 6 - Características de los Sistemas Emergentes.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 7 - Tabla de Cambios en el esquema de gestión empresarial.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 8 Clasificación de las industrias creativas (Creación propia con base en los anexos del reporte pág. 308- 311) .....</i>	<i>80</i>

## Índice de ilustraciones

<i>Ilustración 1- El Diseño se mueve hacia la integración. (Dickson, 2008)</i> .....	3
<i>Ilustración 2 - El diseño como puente entre la creatividad y la Innovación. Elaboración Propia</i> .....	5
<i>Ilustración 3- Diagrama Evolución Económica (Heskett, 2008)</i> .....	8
<i>Ilustración 4- Transformaciones que involucran y afectan el concepto de valor agregado. Elaboración Propia.</i> .....	10
<i>Ilustración 5 - La relación del diseño con: Administración de negocios, Ingenierías y Ciencias Sociales. Un punto de convergencia. Elaboración Propia</i> .....	12
<i>Ilustración 6- Modelo de Competitividad Estructural (Pérez, 1996)</i> .....	7
<i>Ilustración 7- Mapa de países con sistemas de promoción de diseño. Basada en la ilustración de Gisele Raulik-Murphy.</i> .....	1
<i>Ilustración 8 - Línea de tiempo. Políticas de diseño en Asia</i> .....	14
<i>Ilustración 9 - Vista panorámica del estadio olímpico de Seúl durante la realización de la Olimpiada de Diseño 2009.</i> .....	16
<i>Ilustración 10- Vista panorámica del proyecto "Dongdaemun Design Plaza"</i> .....	17
<i>Ilustración 11 – Imágenes comparativas antes y después de las intervenciones de diseño en el espacio público de Seúl.</i> .....	18
<i>Ilustración 12- Nueva imagen de los taxis en la ciudad de Seúl.</i> <a href="http://english.seoul.go.kr/gtk/news/reports_view.php?id=1270">http://english.seoul.go.kr/gtk/news/reports_view.php?id=1270</a> .....	18
<i>Ilustración 13 - Haechi, animal mítico, ha renacido como personaje que representa a Seúl</i> .....	19
<i>Ilustración 14 – "Utilizaremos a Haechi en materiales publicitarios, festivales y eventos organizados por la ciudad de Seúl", afirmó el Alcalde de Seúl Oh Se-hoon, y añadió que esperaba que Haechi se convirtiera en ícono cultural de Seúl, para ofrecer</i> .....	19
<i>Ilustración 15 – Ejemplos de aplicaciones gráficas y en productos promocionales de la imagen de Haechi en Seúl.</i> <a href="http://spanish.korea.net/09abrsoc14-01.html">http://spanish.korea.net/09abrsoc14-01.html</a> .....	20
<i>Ilustración 16 – El Nuevo edificio del campus HKDI está programado para inaugurarse en el 2010</i> .....	21
<i>Ilustración 17 – Perspectiva de la torre de la Innovación de la Universidad Politécnica de Hong Kong.</i> .....	22
<i>Ilustración 18 - Innocentre Hong Kong. Foto Propia</i> .....	25
<i>Ilustración 19 – Detalle de equipo de video conferencia</i> .....	28
<i>Ilustración 20- Salón Casa del Diseñador</i> .....	28
<i>Ilustración 21 - Panorámica de la Maqueta del centro de Diseño de Ningbo.</i> .....	29
<i>Ilustración 22- Foto panorámica del sitio de la construcción</i> .....	29
<i>Ilustración 23- Vista aérea del proyecto Ningbo Design Center</i> .....	30
<i>Ilustración 24- Imagen digital del nuevo edificio de la Universidad de Tongji.</i> .....	31
<i>Ilustración 25- Fotografía de la construcción del centro de diseño de la Universidad de Tongji.</i> .....	31
<i>Ilustración 26 – El diseño como agente de cambio</i> .....	42
<i>Ilustración 27 - Estructura piramidal tradicional de los centros de diseño. Elaboración propia.</i> .....	45
<i>Ilustración 28 - Tipos de redes.</i> .....	46
<i>Ilustración 29 - Componentes de un Sistema Nacional de Innovación. Elaboración propia</i> .....	49

## ANEXOS

### Anexo 1. Cambios en la estructura de administración y gestión de las empresas.

Tabla 7 - Tabla de Cambios en el esquema de gestión empresarial.

ÁREA	SENTIDO COMÚN TRADICIONAL	NUEVO PATRÓN DE EFICIENCIA
MANDO Y CONTROL	Mando centralizado Control vertical Cascada de niveles supervisorios "La gerencia es la que sabe"	Metas y coordinación centrales Autonomía local/auto-control horizontal Auto-evaluación y auto-mejoramiento Proceso decisorio participativo
ESTRUCTURA Y CRECIMIENTO	Pirámide estable, creciendo en altura y complejidad a medida que se expande	Red chata y flexible de unidades ágiles Se mantiene plana cuando se expande
PARTES Y NEXOS	Nexos bien definidos en sentido vertical Departamentos separados, especializados por funciones	Lazos de interacción y cooperación entre funciones a lo largo de líneas integradas definidas por mercados finales
ESTILO DE OPERACIÓN	Organizaciones de operación optimizada Procedimientos y rutinas estandarizadas "Existe una manera óptima" Definición de tareas para individuo Especialización en una sola función Flujo de decisiones de arriba hacia abajo; de información de abajo hacia arriba	Aprendizaje y mejora continuos Sistemas flexibles/Prácticas adaptables "Siempre puede haber una manera mejor" Definición de tareas para cada grupo Personal polivalente/Equipos ad-hoc Amplia delegación de toma de decisiones Flujo múltiple horizontal y vertical
PERSONAL Y ENTRENAMIENTO	Mano de obra vista como costo variable Personal entrenado provisto en el mercado Trabajadores atados a puestos definidos La disciplina es la principal virtud	Trabajadores vistos como capital humano Mucho entrenamiento y reentrenamiento internos Puestos variables/Trabajadores adaptables Iniciativa/colaboración/motivación
EQUIPOS Y ESCALA	Equipo dedicado/Un tamaño óptimo de planta para cada producto/La escala de planta anticipa la demanda futura/ Se aspira a economías de escala para la producción en masa	Equipo adaptable, programable y flexible Muchas escalas eficientes/óptimo relativo Crecimiento orgánico según demanda real Economías de escala, de cobertura o de especialización:solas o combinadas
PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Fijar ritmo de producción/ Producir para inventarios (éstos absorben variación en demanda)/ Reducir personal en periodos de baja demanda	Adaptar ritmo a variación de demanda Reducir el tiempo de respuesta (justo-a-tiempo)/Usar puntos bajos para mantenimiento y entrenamiento
MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD	Medición distinta según el departamento (compras, Producción, mercadeo, etc.)/Porcentaje de tolerancia en calidad y rechazos	Productividad total medida a lo largo del proceso de producción de cada producto La meta es cero defectos y cero rechazos
PROVEEDORES CLIENTES Y COMPETIDORES	Aislamiento del mundo exterior/ Que los proveedores compitan en precios/Lograr productos estándar para clientes masivos/ Oligopolio a distancia con la competencia/ La empresa como sistema cerrado	Fuerte interacción con el mundo exterior/ Lazos de colaboración con proveedores, con clientes y, en ciertos casos, con competidores (por ejemplo en investigación tecnológica) La empresa como sistema abierto

## Anexo 2. Declaración de Ahmedabad sobre el diseño Industrial para el desarrollo.

Dada su relevancia e incluso su vigencia, a continuación me permito transcribir puntos importantes aprobados en esta reunión.

1. “The Ahmedabad Declaration on Industrial Design for Development.” Adopta
2. Después de Haber examinado la situación con respecto al diseño industrial en una serie de países en desarrollo,
3. Teniendo en cuenta que el diseño mejora la función, mejora la comunicación, simplifica la fabricación, uso y mantenimiento,
4. Reconociendo que el problema que enfrentan en la mayoría de los países en desarrollo es que aunque el diseño es una necesidad real, aún no es percibido suficientemente como una necesidad,
5. Tomando nota de que la metodología de diseño es poco conocida e insuficientemente utilizada como un recurso económico,
6. Consciente de que pocos países cuentan con los medios organizativos, recursos financieros y humanos que pueden permitir el diseño industrial a asumir un rol apropiado,
7. Convencidos de que el diseño puede ayudar a elevar la calidad de vida a través de la planeación económica y que el diseñador puede ser un agente de progreso,
8. Reconociendo que a través del diseño, las tradiciones culturales relevantes pueden ser conservadas y utilizadas como ventaja actual,
9. Reconociendo que la cooperación entre la UNIDO y el ICSID no sólo debe promover la transferencia tecnológica (know-how) y la información en el campo del diseño industrial, sino también debe ayudar a estimular la autosuficiencia,
10. Tomando nota de que UNIDO y el ICSID han acordado llevar a cabo lo más ampliamente posible las actividades de promoción necesarias para alertar a los países en desarrollo de las ventajas de incluir el diseño industrial en sus procesos de planificación,
11. Teniendo en cuenta que como un primer paso hacia la consecución de estos objetivos, esta reunión se convocó para ayudar a iniciar una cooperación significativa y el intercambio entre las instituciones y diseñadores preocupados por los problemas del mundo subdesarrollado,
- 12 Después de haber decidido adoptar una posición y una línea de acción común, la Reunión **solemnemente declara:**
13. su firme convicción de que el diseño puede ser una fuerza poderosa para mejorar la calidad de vida en los países en vías de desarrollo;
14. su firme creencia de que los diseñadores deben tener un claro entendimiento de los valores de sus propias sociedades y de lo que constituye el estándar de vida para su propio pueblo;
15. que el diseño en los países en desarrollo debe comprometerse a búsqueda de respuestas locales a las necesidades locales, utilizando habilidades, materiales y tradiciones endógenos, al mismo tiempo que absorbe el extraordinario poder que la ciencia y la tecnología puedan poner a su disposición;
16. que los diseñadores en todo el mundo deben trabajar para desarrollar un nuevo sistema de valores que disuelva las desastrosas divisiones entre los mundos de los deshechos o residuos y el de la necesidad o deseos, conservar la identidad de los pueblos y atender las áreas prioritarias de necesidades de la gran mayoría de la humanidad;
17. Que en vista de lo anterior, la Junta adopta diversas medidas establecidas en el siguiente Plan de Acción.

## Propuestas

1. Se anima a los países en desarrollo a considerar el establecimiento de instituciones de diseño, centros de diseño y / o de otras instituciones de práctica y de promoción del diseño para difundir y promover el conocimiento y la conciencia de las metodologías de diseño.
2. Estas instituciones deben establecer enlaces estrechos y permanentes con la actividad industrial del gobierno y en el sector privado, en todos los niveles, incluidas la industria pesada, industrias de mediana escala, de pequeña escala, desarrollo rural y la artesanía, así como también con instituciones educativas y de investigación, y finalmente, con las personas quienes son los usuarios finales del diseño.
3. En los países en desarrollo, el establecimiento de asociaciones de diseñadores profesionales que puedan funcionar en paralelo a las instituciones de promoción debe ser considerado seriamente asistiendo tales esfuerzos.
4. Las instituciones de diseño son dignas de apoyo financiero y otros tipos de ayuda por parte de sus gobiernos, que debe ser su principal fuente de sustento sobretodo en la etapa inicial y temprana de desarrollo.
5. Estas instituciones deben trabajar para establecer una prioridad para el diseño industrial mediante la creación de una conciencia nacional de diseño. Se debe acelerar la toma de conciencia de que en todas las áreas del gasto público, la integración del diseño en el proceso de planeación puede asegurar una calidad y utilización óptima de los recursos. Tienen que comunicar que el diseño industrial se refiere a la mejora de nuestro entorno mediante el uso adecuado de las materias primas, el aumento de la productividad, la protección de la salud, la seguridad, los recursos naturales y culturales, con la mejora de los espacios de trabajo, y con expandir las oportunidades de trabajo y los beneficios a todos los niveles, incluidas las exportaciones. Por lo tanto, consideraciones de diseño deben ser incorporados en los planes nacionales de desarrollo.
6. Para lograr estos propósitos, tales instituciones en los países en desarrollo deben considerar la importancia de articular una declaración sobre la importancia del diseño que pueda servir como un consenso nacional sobre la necesidad de crear una conciencia de diseño y de la utilización del mismo como una disciplina para una mejor planificación.
7. Estas instituciones deben destacar la importancia de establecer y mejorar las instalaciones para la enseñanza y la formación del diseño, mejorar la experiencia de diseño, así como asistir a los diseñadores a actuar como formadores y como catalizadores para la conciencia de diseño dondequiera que trabajen, de modo que los conocimientos de diseño puedan ser difundidos en varios niveles simultáneamente, y por tanto influenciar la actividad industrial a gran escala.
8. La creación de premios nacionales de diseño, exposiciones, documentación y programas de publicación deben fomentarse como ayuda complementaria a una comprensión más amplia del diseño industrial, su tradición y de sus recursos.
9. sistemas de cooperación activa deben ser establecidos y promovidos entre las instituciones de diseño a nivel internacional
10. Estos acuerdos de cooperación puede ser bilaterales, así como también, multilaterales. Las organizaciones internacionales como el ICSID, UNIDO, UNESCO, UNCTAD, WHO, UNEP, IBRD, el Banco Asiático de Desarrollo y el Banco Africano de Desarrollo, BID y otros deberían ser alentados a ofrecer el apoyo activo a esos acuerdos de cooperación. (UNIDO-ICSID, 1979)

### Anexo 3. Clasificación de las Industrias Creativas

Tabla 8 Clasificación de las industrias creativas (Creación propia con base en los anexos del reporte pág. 308-311)

DOMINIO	SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVIDADES
Arquitectura		Servicios arquitectónicos Paisajismo Servicios de Ingeniería Otros servicios de consultoría técnica	Actividades arquitectónicas y de ingeniería y consultorías técnicas relacionadas a la construcción.
Diseño		<b>Diseño de Modas:</b> empresas que se clasifican como minoristas, mayoristas y agencias de textiles, prendas de vestir y de calzado, fabricación de textiles, ropa y calzado; diseño e impresión de patrones y servicios de consultoría de diseño. <b>El diseño gráfico:</b> empresas cuyas actividades principales son: impresión y servicios auxiliares relacionados con la arquitectura, la creación artística, la comunicación, el diseño gráfico y servicios de publicidad. <b>Diseño de interiores:</b> formada por empresas cuyas actividades son clasificadas como otras actividades empresariales, de servicios y creación artística <b>Diseño del producto:</b> empresas cuyas actividades principales son clasificadas como otras actividades empresariales de servicios y manufactura	-Fabricación de productos textiles - Fabricación de prendas de prendas de vestir y de calzado -Intermediarios del comercio de textiles prendas de vestir, calzado y artículos de cuero - Venta al por mayor de productos textiles, ropa y calzado -Impresión y servicios auxiliares - Actividades de ingeniería y de arquitectura e relacionadas con el asesoramiento técnico -Publicidad -La creación artística y literaria y interpretación - Otras actividades de servicios
Artes Visuales	Artesanías	La mayoría de categorías en la fabricación y venta al por menor de "Artesanías" y "productos hechos a mano", etc	
	Pintura	Empresas cuyas principales actividades son clasificadas como menudeo en tiendas Especializados (Galerías) y no especializados, renta de espacios (por ejemplo, para las exposiciones) la creación de las artes y el funcionamiento de las instalaciones artísticas y museográficas.	-Pinturas, marcos y venta de arte. -Venta al menudeo en establecimientos especializados y no especializados -Alquiler de bienes inmobiliarios propios -La creación artística, literaria y de interpretación -Operación de salas de espectáculos -Actividades de museos y conservación de lugares históricos
	Escultura	Idem para las pinturas	Idem para las pinturas
	Fotografía	producción de fotografía Comercial y de consumo, Fotografía para comerciales, editoriales, moda, bienes raíces o de turismo, para agencias de noticias y bancos de imágenes.	-Actividades fotográficas -Actividades para agencias de noticias -Cine y televisión
Artes Escénicas	Teatro	Empresas cuyas actividades son clasificadas como creación artística, literaria y de interpretación	Creación artística, literaria y de interpretación. Manejo de espectáculos.
	Danza	Idem para el teatro	Idem para el teatro
	Circo	Espectáculo y entrenamiento, comedia	-Otras actividades de entretenimiento
Audiovisual	Cine y video	Edición y producción de contenido (incluida la producción de comerciales, las actividades de estudios) Distribución Exposición Venta y alquiler de vídeo y DVD	-Producción de películas -Distribución de películas -Exhibición y complejos de cines -Comercio al por menor en establecimientos especializados -Alquiler de bienes personales y enseres domésticos
	Radio y televisión	Producción de programas de radio y televisión combinados con la radiodifusión y transmisión via cable o satélite.	-Actividades de radio y televisión -Telecomunicaciones



	Desarrollo de software y video juegos	Desarrollo, producción y suministro de software comercial y personalizado incluyendo video juegos.	-Publicación de software -Grabación y publicación de sonidos
Publicidad		Operaciones y servicios de agencias de publicidad	-Actividades de publicidad y mercadotecnia
Musica		Creación e interpretación Actividades de producción y derechos de autor Comercio al mayoreo y menudeo Derechos de interpretación y grabación	-Creación artística, literaria y de interpretación -Servicios de entretenimiento
Libros y Prensa		Imprentas Agencias de noticias Correo Librerías Bibliotecas	Edición y publicación de libros, periódicos, revistas, correo y otros materiales impresos. Comercialización física o digital de contenidos editoriales. Diseño editorial
Patrimonio	Turismo cultural.	Museos de arte, mercados de antigüedades, librerías, sitios arqueológicos y archivos	-Actividades de librerías y archivos -Preservación de sitios históricos -Actividades de turismo cultural

## Anexo 4. Lista de instituciones y centros de Diseño

- Alliance of German Designers (AGD) - [www.agd.de](http://www.agd.de)
- APCI - [www.apci.asso.fr](http://www.apci.asso.fr)
- BEDA: The Bureau of European Design Associations - [www.beda.org](http://www.beda.org)
- Better by Design - [www.betterbydesign.org.nz](http://www.betterbydesign.org.nz)
- BNO: Association of Dutch Designers - [www.bno.nl](http://www.bno.nl)
- British Design Innovation (BDI) - [www.britishdesigninnovation.org](http://www.britishdesigninnovation.org)
- Centre for Design Innovation - [www.designinnovation.ie](http://www.designinnovation.ie)
- Centro Metropolitano de Diseño - [www.cmd.gov.ar](http://www.cmd.gov.ar)
- Chartered Society of Designers - [www.csd.org.uk](http://www.csd.org.uk)
- Corporate Design Foundation (CDF) - [www.cdf.org](http://www.cdf.org)
- Cumulus - [www.cumulusassociation.org](http://www.cumulusassociation.org)
- Design Austria - [www.designaustria.at](http://www.designaustria.at)
- Design Center Bologna - [www.design-center.it](http://www.design-center.it)
- Design Council - [www.designcouncil.org.uk](http://www.designcouncil.org.uk)
- Design for the World - [www.designfortheworld.org](http://www.designfortheworld.org)
- Design Forum Finland - [www.designforum.fi](http://www.designforum.fi)
- Design History Society - [www.designhistorysociety.org.uk](http://www.designhistorysociety.org.uk)
- Design Institute of Australia - [www.design.org.au](http://www.design.org.au)
- Design Victoria - [www.designvic.com](http://www.designvic.com)
- Design Wales - [www.designwales.org.uk](http://www.designwales.org.uk)
- Designs for Dignity - [www.designsfordignity.org](http://www.designsfordignity.org)
- Design Singapore - [www.designsingapore.org](http://www.designsingapore.org)
- DINZ - [www.dinz.org.nz](http://www.dinz.org.nz)
- Form - [www.form.net.au](http://www.form.net.au)
- German Design Council - [www.german-design-council.de](http://www.german-design-council.de)
- Hong Kong Design Centre - [www.hkdesigncentre.org](http://www.hkdesigncentre.org)

- Humanitarian International Design Organisation - [www.humanidesign.org](http://www.humanidesign.org)
- INDEX - [www.indexaward.dk](http://www.indexaward.dk)
- Institute of Designers in Ireland - [www.idi-design.ie](http://www.idi-design.ie)
- Internationales Design Zentrum Berlin (IDZ) - [www.idz.de](http://www.idz.de)
- Japan Design Foundation (JDF) - [www.jpf.go.jp](http://www.jpf.go.jp)
- Japan Industrial Design Promotion Organization JIDPO
- Korean Institute of Design Promotion (KIDP) - [www.kidp.or.kr](http://www.kidp.or.kr)
- Ministry of Commerce, Industry and Energy (MOCIE)
- National Design Centre - [www.nationaldesigncentre.com.au](http://www.nationaldesigncentre.com.au)
- Natruc - [www.natruc.com](http://www.natruc.com)
- NESTA - [www.nesta.org.uk](http://www.nesta.org.uk)
- The Audi Design Foundation - [www.auidesignfoundation.org](http://www.auidesignfoundation.org)
- The Design Management Institute (DMI) - [www.dmi.org](http://www.dmi.org)
- The design Personnel Development Centre
- The Thailand Creative and Design Center (TCDC) - [www.tcdc.or.th](http://www.tcdc.or.th)
- Universal Design Association - [www.ud-germany.de](http://www.ud-germany.de)

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

- Bianchi, P. &. (1999). *Innovación y Territorio. Políticas para pequeñas y medianas empresas*. México: Jus, S.A. de C.V.
- Bloom, D. C. (2002). *Closing the Loop- Latin America, globalization and human development*. En D. B. M.R. Agosín, *Solving the Riddle of Globalization and Development* (págs. 174-190). New York: Routledge.
- Bloom, D. R. (2007). *Economic growth, liberalization and human development in Asia. Learning from the miracle workers*. En D. B. M.R. Agosín, *Solving the Riddle of Globalization and Development* (págs. 223-246). New York: Routledge.
- Burdek, B. E. (2005). *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA.
- Cagan, J. &. (2006). *Creating Breakthrough Products. Innovation from product planning to program approval*. New Jersey: Prentice Hall.
- Carmona, M. P. (2002). *From Design policy to design quality*. London: Thomas Telford Publishing.
- Chaminade, C., & Edquist, C. (2006). *From Theory to Practice: The Use of the Systems of Innovation Approach in Innovation Policy*. En J. H. (Eds.), *Innovation, Science, and Institutional Change. A research handbook* (págs. 141-151). Oxford: Oxford University Press.
- Duitch, S. M. (2002). *The Big Idea: a step by step guide to creating effective policy reports*. New York: The Center for an Urban Future.
- Friedman, T. L. (2005). *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*. Farrar, Straus and Giroux.
- Gorb, P. &. (1998). *London Business School Design Talks!* London: The Design Council.
- Hatchuel, A. L. (2006). *Building Innovation Capabilities: The Development of Design Oriented Organizations*. En J. H. (Eds.), *Innovation, Science, and Institutional Change. A research handbook* (págs. 294-309). Oxford: Oxford University Press.
- Heskett, J. (2005). *El diseño en la vida cotidiana*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Johnson, S. (2003). *Sistemas Emergentes. Qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kao, J. (2007). *Innovation Nation*. Free Press; 1 edition.
- Kelley, T. (2005). *The Ten Faces of Innovation*. USA: Doubleday, Random House, Inc.
- Leung, T. (2004). *Hong Kong better by Design*. Hong Kong: School of Design, The Hong Kong Polytechnic University.

Miklos T., T. M. (2003). *Planeación Prospectiva: Una estrategia para el diseño del Futuro*. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V.

Nordstrom, K., & Ridderstrale, J. (2006). *Funky Business. El talento mueve al capital*. España: Pearson Educación.

Norman, D. (2005). *Emotional Design: why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic Books.

Porter, M. (1998). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.

Rubio L., A. O. (2006). *México 2025: el futuro se construye hoy*. Mexico: Centro de Investigación para el Desarrollo, AC.

Ruiz, C., & Dussel, E. (1999). *Dinámica Regional y Competitividad Industrial*. México: Editorial Jus, S.A. de C.V.

Salinas, O. (2005). *Historia del diseño industrial*. México: Tercera Reimpresión, Editorial Trillas S.A. de C.V.

Thackara, J. (2006). *In the Bubble: designing in a complex World*. USA: MIT Press.

## ***ENSAYOS Y PUBLICACIONES***

Alpay Er, H. (1997 ). *Development Patterns of Industrial Design in the Third World:A Conceptual Model for Newly Industrialized Countries*. *Journal of Design History* , Vol. 10 (No. 3), 293-307.

Alpay Er, H., & Langrish, J. (1993). *Industrial Design in Developing Countries:A Review of the Design Literature*. Institute of Advanced Studies The Manchester Metropolitan University , 7.

Ángeles, A., & Moctezuma, R. (2008). “Listo para Armar”. *Expansión* , XXXIX (986), 43.

Bruce M., D. L. (2005). *International evidence on design — Near Final Report for the DTI*. Manchester Business School.

Buchanan, R. (1992). *Wicked Problems in Design Thinking*. *Design Issues* , 8 (2), 5-21.

Cawood, G. (1997). *Design Innovation and culture in SMEs*. *Design Management Journal* , 8 (4), 66-70.

Chatterjee, A. (2005). *Design in India. The experience of Transition*. Massachusetts Institute of Technology, *Design Issues* , 21 (4), 4-10.

Cheng, P. Y. (2000). *A model for the strategic implementation of design policy in Taiwan*. Leicester, UK: De Montfort University.

Er, H. (1997). *Development patterns of Industrial design in the Third World: A conceptual model for newly industrialized countries*. *Journal of Design History* , 10 (3), 293-307.

IDC, IIT Bombay. (1989 (updated 2009)). *Design as a Strategy for a Developing Economy*. Powai: Indian Institute of Technology Bombay.

Pérez, C. (1996). La modernización industrial en América latina y la herencia de la Sustitución de Importaciones. Comercio Exterior , 46 (5), págs. 347-363.

Raulik, G. C. (2008). National Design Strategies and Country Competitive Economic Advantage. The Design Journal , 11 (2), 119-136.

Raulik, G. (2003). Models for Design Advisory Service: The rapport between design organizations and SMEs. MA Design Strategy and Innovation: Brunel University.

Romer, P. M. (1992). "Two strategies for economic development: Using ideas and producing ideas." . Washington: The World Bank Research Observer.

Romo Murillo, D., & Abdel Musik, G. (Marzo de 2005). Sobre el concepto de competitividad. Comercio Exterior , 55 (3), págs. 200-214.

Simon, H. A. (1996). The sciences of the artificial. Cambridge MA: Third Edition, MIT Press.

Sulfikar, A. (2004). Rethinking design policy in the Third World. Massachusetts Institute of Technology, Design Issues , 10 (4), 68-75.

Sung, W. S. (2007). Changing roles of design promotion organization in the global context and a new theoretical model for a design promotion system. International Association of Societies of Design Research: Emerging Trends in Design Research. Hong Kong: School of Design, The Hong Kong Polytechnic University.

UNDP. (1990). Human Development Report. Oxford: Oxford University Press.

UNESCO, CRAFT REVIVAL TRUST, ARTESANIAS DE COLOMBIA. (2005). Encuentro entre diseñadores y Artesanos. India: Craft Revival Trust.

## **SITIOS DE INTERNET**

"Creative Industry: New Economic Engine in Beijing." . (16 de Diciembre de 2006). Recuperado el 15 de Abril de 2009, de Xinhua News Agency Web site: <http://www.chinagate.cn/english/news/49519.htm>

Atkinson, R. (Invierno de 2009). Innovation Nation: Neo-classical economics is bunk. Keynes is dead. What comes next? [www.democracyjournal.org](http://www.democracyjournal.org) , págs. 86-92.

Banco de Boletines, UNAM. (8 de Diciembre de 2008). Recuperado el 13 de Diciembre de 2008, de Aprueba Consejo Universitario, presupuesto de la Unam para el ejercicio 2009: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2008\\_772.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2008_772.html)

BJCI. (s.f.). Recuperado el 15 de Abril de 2009, de Beijing Cultural and Creative Industry Promotion Center: <http://www.bjci.gov.cn/en/index.htm>

Centro Promotor de Diseño México. (s.f.). Centro Promotor de Diseño México. Recuperado el 18 de enero de 2010, de <http://www.centrodiseno.com/principal.php>

Centros México Emprende. (2009). México Emprende. Recuperado el 26 de Enero de 2010, de <http://www.mexicoemprende.org.mx/index.php>

Design Council. (Octubre de 2008). Design Council Briefing - The impact of design on business. Recuperado el 9 de Noviembre de 2009, de The Design Council Web Site: <http://www.designcouncil.org.uk/About-Design/Research/Design-Council-Research-Briefings/Design-Council-Briefing/>

Design Wales, Engine Service Design. (2008). Design for Service for both service and manufacturing business. Recuperado el 8 de Octubre de 2009, de SEE Design Web Site: <http://www.seedesign.org/SEEDesign/news.aspx?id=35>

DesignSmart Initiative: About DesignSmart. (s.f.). Recuperado el 12 de Octubre de 2009, de DesignSmart Initiative Web site: <http://www.designsmart.gov.hk/l-eng/about.asp>

Doblin Inc. (s.f.). [www.doblingroup.com](http://www.doblingroup.com). Recuperado el 10 de octubre de 2009, de Doblin Inc. Web site: <http://www.doblingroup.com/ideas/TenTypesOverview.html>

Frías Peña, J. (2009). "El diseño de una política de diseño". Recuperado el 20 de abril de 2009, de [http://foroalfa.org/es/articulo/156/El\\_diseno\\_de\\_una\\_politica\\_de\\_diseno](http://foroalfa.org/es/articulo/156/El_diseno_de_una_politica_de_diseno)

HKDC. (s.f.). About us: Hong Kong Design Center. Recuperado el 15 de abril de 2009, de Hong Kong Design Center Web site: <http://www.hkdesigncentre.org/en/index.asp>

HKDI. (s.f.). Case Studies: Branding the Hong Kong Design Institute. Recuperado el 10 de Octubre de 2009, de ICOGRADA -IDA Website: [http://www.icograda.org/education/case\\_studies/articles1450.htm](http://www.icograda.org/education/case_studies/articles1450.htm)

HKPolyU. (11 de Octubre de 2006). Press Release: PolyU's design school rated among top in the world. Recuperado el 10 de Octubre de 2009, de The Hong Kong Polytechnic University: [http://www.polyu.edu.hk/cpa/polyu/hotnews/details\\_e.php?year=all&news\\_id=1109](http://www.polyu.edu.hk/cpa/polyu/hotnews/details_e.php?year=all&news_id=1109)

HKTDC. (s.f.). About Us: Design Gallery. Recuperado el 12 de Octubre de 2009, de HKTDC Design Gallery Web site: [http://hkdesigngallery.hktdc.com/about\\_us.asp](http://hkdesigngallery.hktdc.com/about_us.asp)

Home: InnoCentre. (s.f.). Recuperado el 15 de Abril de 2009, de Innocentre Web site: <http://www.innocentre.org.hk/innocentre/EN/FE#Home>

Hong Kong Builders. (s.f.). Polyu appoints Ms. Zaha Hadid as chief architect of "Innovation Tower". Recuperado el 12 de Octubre de 2009, de Hong Kong Building and Construction Portal: <http://www.hongkongbuilders.com/polyu-appoints-ms-zaha-hadid-as-chief-architect-of-innovation-tower/>

ICSID/About us/Definition of Design. (2009). Recuperado el 15 de Febrero de 2009, de The International Council of Societies of Industrial Design: <http://www.icsid.org/about/about/article31.htm>

IDC. (s.f.). Hong Kong PolyU Design Blog. Recuperado el 15 de Abril de 2009, de International Design Center: [http://designcorner.blinkr.net/Hong\\_Kong\\_PolyU\\_Design\\_Blog/](http://designcorner.blinkr.net/Hong_Kong_PolyU_Design_Blog/)

Mollerup Designlab A/S. (2003). Establishing the basis for the elaboration of the Estonian design policy measures. Denmark: Mollerup Designlab A/S.

Montaña, J. (s.f.). Centros de Diseño: Catapulta para Empresas y Sectores Visionarios. Recuperado el 9 de Octubre de 2009, de Red Latinoamericana de Diseño: <http://www.rldiseno.com/Centros-de-Diseno-Catapulta-para-Empresas-y-Sectores-Visionarios>

Portal Universia S.A. (s.f.). Presentan UIA y GDF Centro Consultor de Diseño. Recuperado el 18 de enero de 2010, de <http://noticias.universia.net.mx/ciencia-nn-tt/noticia/2007/11/05/presentan-uia-gdf-centro-consultor-diseno-e-innovacion.pdf>

Programa de Industrias Creativa. (s.f.). Programa de Industrias Creativas Valparaiso- Industrias. Recuperado el 19 de Enero de 2010, de <http://www.industriascreativasvalpo.cl/paginas/industrias.html>

Rubio, C. (12 de Diciembre de 2008). Boletín No. 20 - 2ª quincena. Recuperado el 4 de Enero de 2009, de SAIE Salón Internacional de la Edificación: <http://www.saiemexico.com.mx/newsletter/news20/notas/HM/1.html>

UNIDO-ICSID. (1979). Ahmedabad Declaration on Industrial Design for Development. Recuperado el 5 de Octubre de 2009, de [www.designinindia.net](http://www.designinindia.net):  
<http://www.designinindia.net/resources/publications/reports/Ahmedabad-declaration-on-industrial-design-6-2009.pdf>

Vanderbeeken, M. (25 de Noviembre de 2008). Core 77. Recuperado el 26 de Enero de 2010, de The Best Design Policies Are Local: A review of the Shaping the Global Agenda Conference:  
[http://www.core77.com/blog/events/the\\_best\\_design\\_policies\\_are\\_local\\_a\\_review\\_of\\_the\\_shaping\\_the\\_global\\_design\\_agenda\\_conference\\_11798.asp](http://www.core77.com/blog/events/the_best_design_policies_are_local_a_review_of_the_shaping_the_global_design_agenda_conference_11798.asp)

## ***EVENTOS Y CONFERENCIAS***

Chung, K.-w. (2009). "Caring for Citizens": The New Value System of Seoul Design Excellence. Rigor and Relevance in Design, IASDR 2009. Seoul, Corea.

Dickson, T. (2008). Design politics: Research, Education and Practice. Seminar 2: Designing Design.

Negroponte, N. (1995). Being Digital. Nueva York: Alfred A. Knopf.