

Diseño industrial en Pymes de manufactura: gestión con un modelo innato como estrategia de posicionamiento

Industrial design in manufacturing SMEs: management with an innate model as positioning strategy

138

Artículo recibido 14/11/2013 aprobado 21/03/2014

ICONOFACTO VOL. 10 N° 14 / PÁGINAS 138 - 160

Juan Carlos Márquez Cañizares. Universidad de Los Andes, Facultad de Arquitectura y Diseño, Escuela de Diseño Industrial. Núcleo universitario “Pedro Rincón Gutiérrez”, sector La Hechicera, C.P. 5101. Mérida - Venezuela. Tel. (+58 274) 2401902, juanbcm@ula.ve. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Centro Interdisciplinario de Posgrado. 21 Sur 1103, Barrio Santiago, C.P. 72410. Puebla, Pue. México. Tel. (+52 222) 2299400, juancarlos.marquez@upaep.edu.mx .

Juan Carlos Cisneros Ortega. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Departamento de Ingenierías, Facultad de Electrónica. 21 Sur 1103, Barrio Santiago, C.P. 72410. Puebla, Pue. México. Tel. (+52 222) 2299400, juancarlos.cisneros@upaep.mx.

Resumen: El presente artículo identifica las particularidades de las empresas de manufactura que poseen un *modelo innato de diseño como estrategia de posicionamiento competitivo* (Borja, 2003). Para ello, se llevó a cabo una investigación cualitativa tipo estudio de caso, en cuatro empresas de manufactura de Venezuela, con base en el *modelo cultura corporativa y orientación al diseño*, propuesto por Montaña y Moll (2008), donde se evaluaron las variables: cultura corporativa y orientación al diseño, generación de conceptos, estrategia de diseño, recursos e implementa-

ción, con el apoyo del *software* Atlas.ti. Los resultados demostraron cómo el uso del diseño industrial bajo el *modelo innato*, penetra y condiciona la mayoría de los procesos y procedimientos de las empresas estudiadas.

Palabras clave: Diseño industrial, modelo innato de diseño como estrategia, gestión del diseño y Pymes.

Abstract: This paper identifies the characteristics of manufacturing companies that have an innate model of design as competitive positioning strategy (Borja, 2003). To do this, we carried out a qualitative case study type research in four manufacturing companies in Venezuela, based on the design-oriented corporate culture model, proposed by Montaña and Moll (2008), where these variables are evaluated: design-oriented corporate culture, concepts generation, design strategy, resources and implementation, with the support of Atlas.ti software. The results showed how the use of industrial design on the innate model penetrates and conditions the majority of the processes and procedures of the companies studied.

Key words: Industrial Design, innate design model as a strategy, design management and SMEs.

1. Introducción

Las empresas que usan los servicios del diseño industrial tienden a asumir diferentes formas para incorporarlo a su proceso interno de gestión (Iváñez, 2000). Esto obedece a una serie de condiciones dentro de cada empresa, así como de las particularidades del diseño industrial. No obstante, existen diferentes modelos de gestión del diseño industrial (Sebastian, 2005) como actividad independiente y como una actividad directamente vinculada a los procesos de las empresas (Best, 2010; Iváñez, 2000; Leiro, 2008). En general, los modelos de gestión plantean una serie de pasos que se deben seguir para que la actividad de diseñar se desarrolle de la mejor manera posible y por consiguiente, realice las aportaciones que se le solicitan o se esperan de ella. En el caso de las pequeñas y medianas empresas (Pymes), no existe mayor diferencia con respecto a las grandes empresas en términos de gestión del diseño: sin embargo, sí varía mucho el conocimiento que tienen estas últimas sobre los aportes que el diseño puede hacer (Iduarte y Zarza, 2010).

El conocimiento que tienen las empresas sobre el diseño se basa fundamentalmente en la necesidad que han tenido de conseguir una posición única y diferenciada ante sus competidores (Jevnaker, 2000), lo que las ha obligado a buscar técnicas alternativas que así se lo permitan, como es el caso del diseño industrial

(Ward y Dekker, 2009), cuyo aporte es innegable al momento de establecer la ventaja competitiva en las empresas de manufactura (Jevnaker, 2000; Sanchez, 2006).

Diferentes estudios han revelado el incremento en las utilidades que han experimentado las empresas al incluir como fuente de ventaja competitiva el diseño industrial (Acklin y Kaspar, 2007, Ward y Dekker, 2009) y también cómo este ha cambiado progresivamente la cultura de la empresa hasta permear todos los niveles de la organización (Montaña y Moll, 2008). No obstante, existen empresas que desde sus inicios han hecho del diseño su fuente principal de ventaja competitiva, producto del conocimiento que poseen sus directivos sobre el valor que tiene el diseño (Sanchez, 2006), así como por los casos de éxito que han demostrado su valor y que los especialistas se han encargado de difundir, para utilizarlos, además, para sugerir nuevas maneras de gestionar las empresas, donde se rescata la forma de actuar y de pensar de los diseñadores industriales (Brown, 2008).

Dada la explicación antes planteada, este estudio pretende documentar y difundir las particularidades que tienen aquellas Pymes del sector de la manufactura que han incluido el diseño industrial desde su origen, y cómo este repercute en su desempeño a lo largo de su trayectoria, al considerarlo desde el punto de vista de la cultura corporativa y la orientación al diseño, para lo cual se plantea un estudio de caso de cuatro Pymes venezolanas de manufactura.

2. Marco teórico

Según Walker et al. (2004, p.10), una estrategia “es un patrón fundamental de objetivos, despliegue de recursos e interacciones, presentes y planeados, de una organización con los mercados, competidores y otros factores del ambiente”. Como tal, esta definición plantea que una estrategia se integra por los siguientes elementos: el establecimiento del alcance, de metas u objetivos, un despliegue de recursos, la identificación de ventajas competitivas sostenibles y la sinergia que pueda plantearse entre estos elementos. Esta idea de estrategia asume matices aún más peculiares cuando se enmarca dentro de la idea de competitividad. De hecho, Pedro Nueno, en su obra *Diseño y estrategia empresarial* (1989, p.18) nos dice que “una estrategia competitiva es un modelo acerca de cómo competirá la empresa, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzarlos a largo plazo”.

Desde este punto de vista, hablar de la competitividad en relación con estrategias para empresas, es mucho más de lo que autores como Iváñez (2000) afirman, ya que más allá de la simple previsión en cuanto a objetivos y medios con base en características del entorno, la estrategia debe involucrar la generación de una política. Es decir, la creación de una suerte de doctrina que rija el modo de operar de la empresa frente a un asunto o campo determinado. De ahí que, en la

dirección estratégica de una empresa deban definirse los modos de analizar, tomar decisiones y actuar (Dess y Lumpkin, 2003), que ayuden a clarificar cómo se abordarán las fases de formulación, ejecución y evaluación de todos y cada uno de los proyectos que lleve a cabo la empresa (David, 1988), en el entendido de que esta manera general de ver el proceso gerencial no implica el desconocimiento de las particularidades de cada proyecto que se emprenda.

Otra manera de vislumbrar la estrategia competitiva de una empresa es el abordaje de la misma como una suerte de posicionamiento para maximizar sus capacidades, y de esta manera distinguirla de sus competidores (Porter, 1993). Bajo este enfoque, la definición de las políticas de una empresa puede responder a la adopción de una o más estrategias. Para los mercadotécnicos, estas estrategias trabajan en torno a aspectos como el establecimiento de un liderazgo general en cuanto a precios, diferenciación (que es donde interviene principalmente el diseño) o un enfoque en la segmentación del mercado (Porter, 1993). La idea es tratar de crear un objeto que se perciba como único y que – en la medida de lo posible – represente un reto para aquellas empresas que no están preparadas para adoptar una estrategia de este tipo. Desde la perspectiva de las organizaciones industriales este tipo de estrategia (o estrategia de *marketing*) es solo una de las muchas posibles. De hecho, para autores como Walker et al. (2004) este es uno de los tres tipos básicos de estrategia, junto con las llamadas *estrategias corporativas* y las *estrategias de negocios* (que obedecen a ámbitos diferentes de la compañía y cumplen funciones diferentes pero relacionadas entre sí). Sin embargo, en el caso de las Pymes, las estrategias corporativa y de negocios generalmente se fusionan, o incluso se presentan como parte de las estrategias de mercadotecnia.

Cualquiera que sea la aproximación que se asuma (mercadotécnica, tecnológica, corporativa o de negocios) lo importante es crear una estrategia competitiva que le permita a la empresa defender su posición en el sector industrial. Es decir, una estrategia que haga que la empresa sea capaz de enfrentar satisfactoriamente el potencial de los competidores, la intensidad de la competencia entre las empresas instaladas, la presión competitiva de los productos sustitutos, el poder negociador de los clientes de la empresa y el poder negociador de los proveedores (Porter, 2008). Así, la generación de una estrategia competitiva implica que la empresa debe definir no sólo un enfoque básico hacia el mercado, sino también hacia la naturaleza de sus productos (en términos de su tecnología, procesos, costos, etc.) y de sus competidores. De ahí que la competitividad de la empresa pueda centrarse en alcanzar el liderazgo tecnológico (el cual requiere hacer mucho énfasis en la investigación y el desarrollo), liderazgo en costos (que implica la necesidad de ser muy eficiente desde el punto de vista productivo), así como también la posibilidad de optar por un enfoque hacia el cliente (que requiere mantenerse siempre en contacto con los potenciales compradores y a la expectativa de sus necesidades)

u opte por ser imitativa (que siga las tendencias del mercado por medio del lanzamiento de la manera más inmediata los productos) (Ulrich y Eppinger, 2004). Dentro de esta labor el diseño industrial juega un papel fundamental, dado que es una disciplina que en su hacer descubre y evalúa no sólo relaciones expresivas (el cómo lucen los productos), sino también relaciones económicas, estructurales, organizativas y funcionales (ICSID, 2012).

No obstante, Brigitte Borja (2003) plantea la existencia de dos tipos de modelos bajo los cuales las empresas pueden incorporar el diseño como una estrategia de posicionamiento: uno es el *modelo innato*, en el cual el diseño es incorporado desde la creación de la empresa y constituye un elemento fundamental de su naturaleza y penetra todos los procesos de la organización. Este modelo generalmente lo aplican empresas cuyos fundadores tienen una visión muy clara de los aportes que puede hacer el diseño como fuente de ventaja competitiva. Este modelo se presenta con frecuencia en empresas que son creadas por diseñadores emprendedores.

Otro es el *modelo experiencia*, el cual consiste en incorporar el diseño una vez que la empresa tiene tiempo en el mercado, y luego de un proceso de valorización progresiva de los aportes que hace esta disciplina a la competitividad de la empresa. Este tipo de modelo lo han seguido grandes empresas de productos electrónicos donde las diferencias tecnológicas son muy pequeñas (Buil, Martínez y Montaner, 2005) y para poder lograr una diferenciación o posición competitiva recurren al diseño. No obstante, la existencia de estos dos modelos (innato y experiencia) demuestra, por un lado, que no es estrictamente necesario incorporar el diseño desde el nacimiento de la empresa, y por otro, que este campo de conocimiento puede considerarse como parte de la planeación estratégica de la empresa, ya que constituye una fuente de ventajas competitivas a mediano y largo plazo (Buil, Martínez y Montaner, 2005; Ward y Dekker, 2009).

En Venezuela, al igual que en la mayoría de los países hispanoamericanos, las Pymes representan la principal fuerza económica y juegan un papel muy importante en el crecimiento de cada nación (Best, 2010); sin embargo, la incorporación del diseño industrial todavía presenta ciertas barreras (Hovanessian, 2008; Ward y Dekker, 2009) que dificultan su adopción como parte de su estrategia o para implementar el *modelo experiencia*. Entre esas barreras se encuentra que las herramientas y métodos actuales no son lo suficientemente adecuados para ayudar a las empresas a adoptar el diseño en un nivel gerencial (Acklin y Kaspar, 2007), y por

En Venezuela, al igual que en la mayoría de los países hispanoamericanos, las Pymes representan la principal fuerza económica y juegan un papel muy importante en el crecimiento de cada nación

otra parte, se suma el desconocimiento que existe desde los empresarios sobre lo que el diseño es capaz de hacer en la empresa, aunado a que lo tienden a concebir como superficial, irrelevante y costoso (Bonsiepe, 1999; Iduarte y Zarza, 2010).

Más allá del modelo con el que cuenta la empresa, existe la necesidad de gestionar el diseño de modo que este pueda aprovecharse de la mejor manera posible y pueda convertirse realmente en una ventaja competitiva o en una herramienta estratégica (Ward y Dekker, 2009). En este sentido, Montaña y Moll (2008), proponen un modelo de gestión del diseño en el que este se concibe como un conjunto de procesos que intervienen en todas las actividades del proceso de innovación, fundamentalmente en la generación de nuevos conceptos, el desarrollo de nuevos productos, la redefinición de los procesos productivos, la redefinición de los procesos de comercialización y en la gestión del conocimiento. A su vez, los autores proponen que el diseño es un proceso, ligado a la estrategia de la empresa. Es así como el modelo propuesto se integra por cuatro conceptos, a saber: generación de conceptos¹, estrategia de diseño², recursos³, e implementación y resultados⁴. Todos enmarcados dentro de lo que es la cultura corporativa y la orientación al diseño, ya que es de vital importancia que la dirección y la propiedad de la empresa se involucren en la gestión del diseño (Iduarte y Zarza, 2010; Ward y Dekker, 2009).

Modelos como el de Montaña y Moll (2008), permiten a su vez realizar una suerte de diagnóstico de la empresa con la idea de conocer en profundidad aspectos relevantes que permitan determinar cuáles han sido sus claves de éxito y los obstáculos que han tenido que superar para continuar la operación y el crecimiento constantes. En este sentido, la presente investigación se propone construir algunas bases que les permitan a otras empresas optimizar su proceso de gestión del diseño como parte de su estrategia de posicionamiento.

3. Metodología

Con base en el método de estudio de caso (Yin, 2003) como una herramienta que permite indagar sobre un fenómeno contemporáneo y sus participantes en un entorno real (Lee et al., 2009), se plantea un proceso metodológico, que inicia con una revisión de la literatura (Kim y Kang, 2008; Hevner et al., 2004, Márquez et al., 2012), para definir ciertos aspectos teóricos que sustenten la investigación, dentro de lo cual se definieron los elementos que debían considerarse en la investigación de campo.

1 Generación de ideas, conceptos de producto, relación diseño y *marketing*, captación de oportunidades, relación con otros departamentos de la empresa y el aprovechamiento de las capacidades internas.

2 Contribución del diseño a los objetivos de la empresa.

3 Gestión de los recursos destinados al diseño.

4 Ejecución del proceso de diseño y resultados finales para la empresa.

Para definir la muestra, se consideró un tipo de muestreo por disponibilidad, en el que en primer lugar, se tomaron en cuenta empresas que se hubiesen creado con el *modelo innato de diseño* como estrategia de posicionamiento. En segundo lugar, se evaluó que fueran empresas de manufactura de productos terminados, y en tercer lugar, que fueran Pymes, según la legislación venezolana que las divide de acuerdo con el número de trabajadores y los ingresos en unidades tributarias. Aunado a esto, se seleccionaron cuatro empresas que tuvieran alrededor de diez años en el mercado. Con base en estos criterios, se seleccionaron las empresas: Industrias Termoplex, P.O.P Business, Casa Lista y Formax, todas ubicadas en Caracas, Venezuela.

Para la recolección de los datos se definió un instrumento de investigación tipo entrevista semi-estructurada (Iduarte y Zarza, 2010; Ryan y Berente, 2007), dividida en cinco partes, a saber: cultura corporativa y orientación al diseño, generación de conceptos, estrategia de diseño, recursos, e implementación y resultados, tal como se estructura en el modelo propuesto por Montaña y Moll (2008). A este orden se le sumaron preguntas generales sobre la trayectoria de la empresa, sus características particulares, la situación actual del diseño y la relación entre el diseño y la planeación estratégica de la empresa. Esto, con el fin de poder construir, a partir de la entrevista, una descripción tipo caso de estudio.

Una vez definido el instrumento y la muestra, se procedió a aplicar los instrumentos al entrevistar a un directivo en la sede de cada empresa, por ser una de las personas que toma las decisiones (Iduarte y Zarza, 2010; Márquez et al., 2012). Todas las entrevistas fueron grabadas y se realizaron anotaciones -en el mismo momento- sobre aspectos resaltantes de las respuestas. La información obtenida fue transcrita según las secciones de la entrevista para construir el caso de estudio (Yin, 2003), en los primeros meses del año 2013. Luego se procedió al análisis de cada Caso en el *software* Atlas.ti⁵. En este programa se importaron y codificaron los datos del caso para crear un esquema que permitiera interpretar y analizar la información (Aramand y Vallieri, 2012).

5 Atlas.ti es un *software* para el análisis de datos cualitativos, que permite: segmentar la información en unidades de significado, codificar datos y construir teoría. Es actualmente uno de los programas más recomendados para investigaciones cualitativas que buscan generar teoría fundamentada (Hernández, Fernández y Batista, 2010).

4. Casos

4.1 “Industrias Termoplex”, diseño y fabricación de exhibidores y soluciones de exhibición

Es una empresa dedicada al diseño y fabricación de exhibidores y soluciones de exhibición⁶. Fue fundada en el año 2001, producto de la sociedad entre dos personas, ya que uno de los socios representa toda la parte operacional y numérica del negocio, y el otro socio representa la parte creativa, aventurera y emprendedora. Ellos manejan, por un lado, la dirección de operaciones, y por el otro, la dirección de investigación y desarrollo. Dentro de estas direcciones se encuentran varias coordinaciones, entre ellas la de diseño, proyectos, producción y administración. Con respecto al diseño, la empresa lo concibe como un proceso circular, que va desde que entra el concepto o la necesidad, hasta que se cobra la factura. Se describen como una empresa proyectista, y desde lo conceptual, de diseño industrial, pero organizada para fabricar.

La organización cuenta con toda la infraestructura para ofrecer tanto el diseño como la fabricación de sus productos, lo que evita la contratación externa; esto les permite desarrollar los proyectos internamente y poder hacer las entregas en tiempos adecuados. Estas condiciones surgieron a partir de que en sus inicios enfrentaron una serie de dificultades con proveedores, lo que los llevó a tomar la decisión de integrarse verticalmente. No obstante, la empresa no ofrece los servicios de diseño por sí solos, ya que argumentan que es muy difícil cobrarlo. En un principio, por ser una empresa nueva, ofrecían el servicio de diseño y entregaban toda la información del producto al eventual cliente, pero debido a que muchos de estos clientes no hacían órdenes de fabricación, decidieron dejar de hacerlo de esta manera y actualmente incluyen el precio del diseño y prototipo en la orden de compra de la serie. Ofrecen un servicio a sus clientes al que denominan “unidad táctica”, que es un tipo de producto personalizado que la empresa se encarga de adaptar en el punto donde se lo solicite el cliente, para ofrecerles todos los servicios de instalación y mantenimiento que requiera en cualquier parte del país.

La empresa mantiene una política de inversión constante en equipos y maquinarias con la idea de incrementar y mejorar su producción para ofrecerles mejores condiciones a sus clientes. Sin embargo, han tenido que enfrentar diferentes

6 Una solución de exhibición es un concepto de exhibidor que en el punto de compra-venta llame la atención, cumpla con los requisitos del cliente y haga su trabajo de promocionar un producto.

momentos críticos producto de eventos sociopolíticos y económicos del país que los han obligado a realizar algunas reestructuraciones en el modelo organizativo y de producción.

Sus directivos ven como una de sus fortalezas la efectividad de su equipo de diseño, ya que se esmeran por incrementar la capacidad de interpretar y traducir en productos, las necesidades de los clientes. Esto se ha logrado con el ejemplo y el liderazgo que ejerce uno de los socios, quien maneja directamente el equipo de diseño. Por otra parte, los diseñadores se involucran fuertemente en la parte de "prototipado" (fabricación de prototipos) y producción, inclusive hasta en el embalaje y almacenamiento para la distribución, lo que obliga a formar en el diseñador una visión y concepción holística del producto. No obstante, el departamento de diseño se integra por diseñadores y personal técnico que apoya la labor de los diseñadores para mejorar la puesta a punto para la producción.

Es así que la empresa diseña, produce y presta servicio y mantenimiento a sus productos. Esta posee 42 géneros de productos, entre los que se encuentran, exhibidores de piso, *display* de mostrador, bandeja arma torres, góndolas, anaquelles, banderines, etc.

La empresa aspira ser líder en la región (Centro y Suramérica) al consolidar una estructura organizativa que le permita en algún momento funcionar de manera independiente sin la supervisión o presencia directa de los socios; sin embargo, las condiciones actuales del país han obligado a que la empresa centre sus esfuerzos en mantenerse en funcionamiento. No obstante, el diseño está siempre presente en su planeación estratégica.

Para gestionar el diseño, el equipo de trabajo se basa en una serie de procesos, que se activan con un requerimiento de un cliente, el cual es presentado por un representante de ventas mediante un *briefing*⁷. De manera posterior, se inicia un proceso de conceptualización que comienza con una revisión del estado del arte con respecto a soluciones similares a las que desea el cliente, hasta detectar un producto al que denominan "inspiracional", que de alguna manera marca la pauta de lo que tendrían que mejorar para ofrecerlo al cliente. Luego, comienza una fase de "boceteo" (realización de bocetos o dibujos libres a mano alzada) o tormenta de ideas (*brainstorming*) de propuestas de productos que luego se discuten dentro del equipo de diseñadores para seleccionar alguna, pero si ninguna satisface al equipo siguen con la fase de "boceteo".

Dentro de la fase de discusión se plantean ideas de posibles materiales y procesos. Una vez que está medianamente definido el producto, este pasa por

7 *Briefing* (o *brief*), es una palabra anglosajona usada para referirse a una descripción escrita sobre de lo que se trata el proyecto, su propósito, el segmento objetivo, el contenido propuesto, el formato, la programación para la ejecución, etc. (Iduarte y Zarza, 2010).

una suerte de aprobación por parte del director de diseño y por el equipo. Luego, el diseñador realiza una digitalización (representación en el computador a través de un programa informático) del diseño y un despiece para definir los costos, que debe ser nuevamente aprobado por el director. En una siguiente fase se “renderiza” (consiste en crear una imagen digital que trata de simular cómo se vería el producto real una vez fabricado y en su ambiente de uso, como si fuera una fotografía) el diseño para enviarle la propuesta al cliente con los costos. Si el cliente aprueba el diseño el prototipo se fabrica lo antes posible, y se envía al cliente para su aprobación final. Terminada esta etapa se realiza lo que la empresa denomina como “comité”, en el cual se reúnen todos los coordinadores de la empresa para definir los detalles logísticos y operativos necesarios para la fabricación de la serie.

El diseño dentro de la empresa se comunica mediante protocolos (los cuales están presentes en todos los procedimientos de la empresa), ya que como una de las fortalezas de la empresa se encuentra el hecho de que todas las acciones que se realizan se documentan y registran para llevar a cabo un proyecto, que implica verificación y aprobación del responsable en todas y cada una de las actividades que se ejecutan. Todo esto se refuerza con manuales de normas y procedimientos desarrollados dentro de la misma empresa.

Para gestionar el riesgo se procura depurar lo máximo posible el *briefing* de lo que realmente quiere el cliente, inclusive, en algunas oportunidades, se realizan dibujos en reuniones con los clientes para definir correctamente lo que él espera, y se le pide que apruebe la propuesta en el momento. Por otra parte, la empresa es bastante selectiva y exigente con los clientes y con los proyectos que acepta, para evitar inconvenientes y evitar riesgos o pérdidas. Así mismo, la empresa procura mantener procedimientos idóneos para evitar cometer errores. En la gestión del riesgo prima mucho la experiencia que ya tiene la empresa y el conocimiento adquirido en la industria.

Las fuentes más importantes de ideas se encuentran en la fase “inspiracional” del proceso de diseño, donde se investiga el estado del arte con respecto a ese tipo de producto (exhibidores), y los proyectos previamente realizados por la empresa. Los conceptos de diseño se depuran con el gerente de la unidad de negocio y se busca decantarlos hasta llegar a lo que realmente quiere el cliente, en procura de ofrecerle algo mejor a lo que se tiene en mente. Por otra parte, la relación entre diseño y *marketing* está matizada por la parte proactiva del departamento de diseño y desarrollo, en la cual se detecta una oportunidad y se desarrolla una propuesta que se oferta de manera posterior a algún cliente al que se considera que le pueda interesar, mediante la gerencia de unidad de negocio.

Par manejar la relación del diseño con otras funciones de la empresa se maneja el concepto de “clientes internos”, en el cual cada departamento con el que tiene relación el área de diseño se maneja como un pequeño cliente al que hay que

satisfacer y a quien hay que darle respuesta oportuna sobre sus necesidades, y normalmente se trabaja de manera conjunta con producción. Así mismo, los departamentos se evalúan entre sí para verificar su desempeño durante el año.

La empresa contempla el diseño como parte integral de su estrategia, y en el plan anual de inversión para el departamento de diseño, siempre se maneja el presupuesto suficiente para este propósito. Las estrategias de nuevos productos se centran principalmente en la parte proactiva y han incursionado en otras líneas de productos para superar los bajones en ventas que se dan en ciertas épocas del año debido al comportamiento de la industria a la que pertenece. Por otra parte, la empresa siempre está atenta a nuevos materiales que le permitan incrementar su línea de productos y ofrecer nuevas condiciones a sus clientes. La estrategia integral de diseño se centra en la rapidez de respuesta. De manera constante se evalúan nuevas oportunidades que se puedan generar con los recursos con los que cuenta la empresa. Todo esto implica que los diseñadores deben dar respuestas oportunas, eficaces y eficientes.

La empresa cuenta con un equipo de diseño que normalmente es de cinco profesionales más un coordinador, el cual maneja el equipo y elabora informes periódicos para evaluar la efectividad del mismo. El presupuesto destinado al área de diseño se maneja como una inversión. El equipo de diseño se forma constantemente y participa en eventos que incrementan su formación profesional que no necesariamente se planifican al principio del año.

La empresa siempre busca que sus productos tengan el grado más alto de novedad posible, o que sean innovadores, debido principalmente al dinamismo del tipo de productos con los que trabaja, y se pretende siempre que los resultados sean consistentes con la imagen de la empresa. Los nuevos diseños representan un porcentaje importante de las ventas y quedan claramente registrados para medir la curva de aprendizaje. Finalmente, vale la pena destacar que la empresa cuenta con un departamento de aseguramiento de la calidad que verifica que cada producto cumpla con los requisitos exigidos.

4.2 “Formax”, diseño y fabricación de *stands*

Es una empresa dedicada fundamentalmente al diseño y fabricación de *stands* (puestos de exhibición de marcas y productos), kioscos, exhibidores, vitrinas y tiendas. Fue fundada en el año 2005, y surge de la sociedad entre dos personas con años de experiencia en este campo y, para arrancar el negocio, parten de una base de clientes que ya los conocían con anterioridad. Esto fue clave para el crecimiento de la empresa, ya que generaron una política de excelente servicio. La empresa inició sólo con tres personas, los dos socios y un diseñador. Gracias a la experiencia previa que poseían los socios, decidieron incluir una persona para que gestionara proyectos y que estuviera relacionada con la parte de publicidad y mercadeo. De

manera paulatina, se incorporó personal a diferentes áreas de la empresa y se creó el departamento de diseño, que en algunos momentos ha llegado a tener ocho diseñadores. La parte de manufactura de sus productos la realizan por separado y bajo una estructura completamente diferente a la sede donde manejan el diseño.

Denotan, como parte fundamental de su visión y su misión, tener una compañía que se destaque por su diseño y calidad a pesar de lo difícil que se hace competir en el medio, debido principalmente a una suerte de canibalismo y acciones desleales por parte de otros empresarios. A pesar de no realizar una planeación estratégica regular y estructurada, la empresa se organiza con metas relativamente claras dentro de las cuales el diseño forma parte fundamental. Actualmente, Formax se encuentra en un proceso de reestructuración que les permita enfocarse y poder definir metas a mediano y a largo plazo. Como uno de sus pilares fundamentales, la empresa piensa fortalecer la posibilidad de ofrecer un excelente servicio y diseño a sus clientes.

Como estrategia de posicionamiento, usan la Internet para publicitarse de manera gratuita, además, allí se puede medir la frecuencia de visitas y de solicitudes. La empresa está incluida en páginas de publicidad, acción que han realizado desde hace seis años y que les ha permitido ubicarse en las primeras opciones de búsqueda de diseño y fabricación de *stands* en Venezuela. Aspiran posicionarse como una de las mejores referencias en el sector de diseño de *stands* en su país y posiblemente también en el contexto internacional, por medio de alianzas estratégicas con otras empresas.

Dentro de su sistema de funcionamiento, la empresa normalmente parte de una solicitud de algún cliente que requiere acondicionar un espacio para presentar su empresa o productos en una feria o exposición, de lo que se genera un *brief*, que luego desglosa el equipo de diseño para realizar un presupuesto. Este proceso es constantemente supervisado por los directivos. Se realiza una propuesta de diseño que luego se envía al cliente junto con el presupuesto; si este lo aprueba se envía a la planta para su producción, y una vez construido el producto se envía para su instalación en cualquier parte del país.

La empresa siempre ha contado con su equipo de diseño, sin embargo, han tenido oportunidades en que los volúmenes de los proyectos que manejan los han obligado a subcontratar la parte de diseño. No obstante, esta es una situación que se procura evitar, ya que aumenta el riesgo de que ese proyecto contratado con terceros, no sea aprobado por el cliente o que la propuesta no se adapte a las condiciones de manufactura y de reutilización de piezas de la compañía.

Para gestionar el diseño se basan en las premisas de que “menos es más” y “una imagen vende más que mil palabras”. De la comunicación del diseño se encarga uno de los socios principales, quien comparte las experiencias y discute las acciones que se han tomado y las que se van a tomar con respecto a esta

tarea. Por otra parte, también se les orienta a los diseñadores sobre las particularidades de la empresa y de los proyectos. Sin embargo, los proyectos no salen perfectamente definidos para fabricación, ya que se envían planos con medidas y especificaciones generales a la planta de fabricación y los operadores, con su experiencia, se encargan de definir los detalles que no fueron especificados. A pesar de ser una empresa pequeña, el departamento de diseño no está muy vinculado con otras áreas de la empresa, la relación se da principalmente con la sección de producción y con la dirección general, producto quizás de que las actividades están divididas en diferentes lugares.

El riesgo se gestiona de manera empírica, ya que generalmente se valen de la experiencia de los socios y de la intuición para decidir cuánto van a invertir en un proyecto o qué tanto pueden confiar en un cliente potencial.

Las fuentes de información que más usan para generar los conceptos se canalizan a través de Internet, dentro de las que destacan las publicaciones digitales. Por otra parte, tratan de obtener la mayor información posible del cliente para que el diseño responda a la imagen que desea transmitir el mismo, la marca o el producto. Normalmente, se tratan de definir los conceptos de los productos de modo que puedan ser evidentes y reflejen la identidad de la empresa sin que esta prime por encima de la del cliente. Usualmente, Formax se vale de diferentes elementos y configuraciones que forman parte de su estilo propio.

El diseño se mantiene presente en la estrategia de la empresa, aunque no lo suficiente. Definen a la experiencia y la capacidad de planificación para cumplir con sus clientes como sus fortalezas más importantes. Así mismo, cuentan con la infraestructura y los equipos necesarios para mantener dichas ventajas competitivas. Cuentan con una estrategia de nuevos productos que está claramente definida y pensada para clientes que desean una respuesta rápida a sus necesidades. De igual forma, manejan el aspecto ecológico con la idea de ofrecer mejores atributos en sus productos y siempre que se va desarrollar un proyecto se piensa en qué piezas de otros stands se pueden reutilizar con la idea de reducir costos y evitar tantos desperdicios.

El proceso de diseño no está definido de manera escrita, pero se ha establecido tácitamente la secuencia de pasos que se deben seguir al momento de realizar un proyecto, y se procura apegarse a dicha secuencia e inculcársela a los diseñadores que entran a la empresa para que se adapten al ritmo de trabajo y generen propuestas de diseño acordes con las capacidades y políticas que poseen.

La empresa cuenta con un equipo de diseño claramente establecido al cual se le destina un presupuesto para operar con un manual de procedimientos que lo regula. Existen tres personas responsables del diseño que, a su vez, se encargan de mantener actualizado el departamento con respecto a *software* y los equipos que les permitan estar a la vanguardia de las exigencias de sus clientes.

La empresa cuenta con una capacidad instalada de equipos para albergar hasta diez diseñadores, lo que le permite manejar un gran número de proyectos al mismo tiempo y dar respuestas oportunas a sus clientes según las fluctuaciones del mercado. Por otra parte, toda la información de los proyectos desarrollados es debidamente se recopila con cuidado, y forma parte del portafolio de la empresa, no sólo para mostrarles a sus clientes sino también para uso interno sobre las piezas que se pueden reutilizar en los nuevos proyectos.

Para Formax, el nivel de novedad de sus proyectos depende mucho del presupuesto de los clientes; no obstante, la empresa siempre busca ofrecer productos novedosos más allá de las limitaciones presupuestales, donde la creatividad de sus diseñadores es fundamental tanto para la satisfacción del cliente como para la experiencia y el conocimiento que se acumula de manera paulatina en la empresa. Dada la naturaleza de la industria en la que se desempeña Formax, es muy natural que cada proyecto nuevo represente la parte más importante de las utilidades que se reciben.

4.3 “Casa-Lista”, diseño y fabricación de muebles listos para armar

Es una empresa fundada en el año 2005, dedicada al diseño y fabricación de muebles listos para armar, que surge a partir de un análisis minucioso del mercado tanto nacional como internacional para definir su portafolio de productos, dado que el mercado ofrecía muchas opciones. Su catálogo se compone de muebles listos para armar para áreas comunes del hogar, una línea de habitaciones, una línea de baños, una línea de muebles para la cocina, una línea de muebles para oficina en el hogar y una línea de módulos para closets. Iniciaron con un portafolio de veinte productos y actualmente ya tienen más de ochenta.

En su estructura organizativa, la empresa cuenta con una gerencia general, una gerencia comercial y una gerencia de operaciones. Los diseñadores se encuentran dentro de la gerencia comercial junto con los vendedores. Los diseñadores se encargan de todo el desarrollo de los muebles, así como de los planos e instructivos asociados al consumidor y al proceso productivo. Así mismo, los diseñadores apoyan la sección de ventas y *merchandising*, atendiendo la línea 0800, y con la coordinación de los “mercaderistas” que se encuentran en la calle. Todos los diseñadores, además de diseñar, tienen una asignación comercial. Esto permite que ellos estén al tanto de la parte de ventas de los productos y de las necesidades de los consumidores.

La empresa está en la búsqueda de nuevos canales de distribución, ya que existen pocos fabricantes locales de este tipo de productos. La importación

de objetos con características similares incide en los precios del mercado, lo que obliga a los fabricantes locales a competir con el valor agregado que los productos importados no pueden ofrecer. Esta condición hace que, para la empresa, el diseño forme parte fundamental de la planeación estratégica, hasta el punto de que es una pieza clave para cubrir nuevos mercados y para la expansión. La empresa espera posicionarse como la marca líder del mercado en su tipo, al ofrecerles a sus clientes y a los consumidores finales las mejores opciones en la relación precio-valor.

Para gestionar el diseño, la gerencia comercial define un portafolio de productos que es asignado a los diseñadores con las referencias de las necesidades que se presentan, sumado a una revisión exhaustiva de las tendencias vigentes, para que los diseñadores comiencen a trabajar. Hoy en día, en el proceso de desarrollo de productos no se pretende desarrollar objetos muy sofisticados, sino que más bien se trata de generar la versión propia de un tipo de producto existente. Para definir el portafolio, se busca involucrar a los clientes comerciales con la idea de que puedan aportar ideas de los productos que ellos detectan y que solicitan los consumidores finales.

Para gestionar el riesgo se busca controlar al máximo el aprovechamiento de material que se va emplear por medio del uso de tecnología de punta y la elaboración de prototipos. Por otra parte, esta organización lanza al mercado un modelo de un tipo de producto, y si este funciona y tiene buena aceptación por parte del consumidor, se desarrollan y ofrecen nuevos modelos y versiones.

Para la generación de conceptos utilizan con frecuencia la observación directa de lo que está en el mercado y las nuevas tendencias, a través de estrategias como la asistencia de los diseñadores a ferias y exposiciones en los contextos nacional e internacional; así mismo, se realizan búsquedas por Internet de los productos existentes. Dado que existe una relación muy estrecha entre el diseño y la mercadotecnia debido a que se constituyen prácticamente como un solo equipo, se busca involucrar a los clientes en la generación de ideas por medio de técnicas de mercadeo ya establecidas y de la investigación en el punto de venta. Los productos no obedecen a un concepto o idea generadora sino que procuran satisfacer la necesidad de manera práctica para que cumplan con la condición de que el consumidor los pueda armar en el lugar donde los va a utilizar. Los productos están marcados por un estilo similar al de los muebles escandinavos, por el uso de formas básicas y líneas rectas.

En la estrategia de la empresa está y siempre ha estado presente el diseño. El proceso de diseño está definido y se rige bajo un procedimiento establecido por la empresa, el cual sigue algunos lineamientos básicos que se han ido perfeccionando con la experiencia. Antes de fabricar cualquier producto se realiza un análisis de costos y de rentabilidad dentro de la gerencia comercial para decidir si vale la pena fabricarlo o no. De igual forma, se busca que los productos cumplan

con los mismos estándares de los importados, pero con mejores opciones en lo que a precios se refiere. Los diseños se evalúan, en primer lugar, por la factibilidad de producción y en segundo, por la aceptación en el mercado.

No existe un presupuesto como tal para el diseño más allá del presupuesto de nómina. Sin embargo, existe un presupuesto para las visitas de campo o la participación en eventos, que se asocia más a la actualización sobre las tendencias del mercado que al adiestramiento de los diseñadores, ya que este se realiza principalmente sobre el sistema particular de trabajo de la empresa y la inversión en este sentido se considera muy baja, debido en parte a que sólo contratan profesionales (licenciados en diseño industrial) para el departamento de diseño. No obstante, los diseñadores nuevos pasan por un proceso de adiestramiento sobre las máquinas de la empresa, los materiales y los procesos productivos, ya que estos cuentan con tecnología de punta y con la idea de que las propuestas de diseño respondan claramente con las características y capacidades de la empresa. La actividad de los diseñadores se ve reforzada por la relación que tienen con casi todas las áreas de la empresa, entre ellas, la gerencia general, la unidad de compras y el departamento de producción.

Finalmente, la empresa ve como parte de sus fortalezas el tener una orientación al mercado y una clara estrategia de crecimiento en la que el desarrollo constante de productos en un factor clave. A esto se suma el hecho de que la empresa cuenta con personal capacitado y con experiencia en productos de consumo masivo.

4.4 “P.O.P Business”, diseño y fabricación de sistemas de exhibición de productos

P.O.P Business es una empresa dedicada al diseño y fabricación de sistemas de exhibición de productos en el punto de compra. Surge en el año 2002, con la realización de toda la parte de diseño de sus productos desde Colombia y la manufactura se le enviaba a terceros con diferentes proveedores en Venezuela, pero debido a que se presentaron problemas con los proveedores, decidieron empezar a integrarse verticalmente, e iniciaron con la parte de impresión. Luego montaron operaciones propias de metalmecánica y así paulatinamente hasta poseer todas las operaciones dentro de la compañía y en un solo lugar. Posteriormente, la empresa decide eliminar la parte de metalmecánica y subcontrata nuevamente con terceros debido a la complejidad operacional.

Actualmente, P.O.P Business replantea la estructura organizacional; sin embargo, cuentan con tres gerencias: organizativa, comercial y de producción. De la gerencia comercial depende el equipo de ventas que está conformado por diseña-

dores industriales, donde el mismo diseñador es el que atiende al cliente o la cuenta, desarrolla el *brief*, genera la propuesta, la presenta, la ajusta con el cliente, etc., hasta que pasa a la cotización y elaboración del prototipo. Para iniciar la producción, el prototipo debe ser aprobado por el cliente. Una vez hecho todo esto, el diseñador se convierte en una especie de representante del cliente dentro de la empresa y asume la responsabilidad de llevar a feliz término la realización del proyecto.

La gerencia administrativa maneja toda la parte contable y administrativa de la empresa. La gerencia de producción está dirigida por un diseñador industrial y maneja toda la parte productiva de la empresa con encargados en cada área respectiva, a los que se les asignan los proyectos y tienen la responsabilidad de gestionar toda la parte productiva del proyecto asignado, y esto lo convierte en el responsable de la producción de ese determinado proyecto.

Entre los cambios más significativos que ha experimentado la empresa a lo largo de su trayectoria se encuentra, en primer lugar, haber tenido que integrarse verticalmente para poder continuar con la operación y la prestación de un servicio de calidad a sus clientes. Y en segundo lugar, en lo atinente al diseño, se encuentra el hecho de que pasaron de subcontratar el mismo, a la creación de un equipo interno de diseñadores, que les permitió convertirse en una empresa mucho más dinámica.

En el campo de la empresa se ha presentado una evolución en la que los productos han pasado de ser piezas muy pesadas y voluminosas, a ser piezas muy livianas, donde lo que prevalece es el diseño del producto; es por esto que la principal fortaleza de la empresa es el diseño. Por otra parte, se presentan de manera regular dos escenarios a la hora de realizar un proyecto: el primero, que el cliente tenga y presente una necesidad a la que la empresa le ofrece una respuesta, y el segundo, que se le cree una necesidad al cliente a partir del análisis de su situación. Para el caso de P.O.P Business, lo que más les ha funcionado es crearles las necesidades a sus clientes, lo que la convierte en una empresa fundamentalmente proactiva.

Sin lugar a dudas, el diseño forma parte integral de planeación estratégica de la empresa, ya que está presente en su misión y visión, su equipo de trabajo se esmera por que sus productos sean mucho mejores cada día. Por otra parte, y en coherencia con su visión, la empresa ya se encuentra registrada en otros países para abastecer a clientes en la región de Centro y Suramérica.

Es muy importante resaltar que la dirección de la empresa se involucra constantemente en los temas de diseño y se encarga de comunicarlo constantemente, y lo destaca como una herramienta competitiva que le ha permitido a la organización ocupar y mantener un lugar importante en la industria venezolana.

Para la gestión del riesgo, la empresa generalmente asume la producción una vez que el cliente ha aprobado el proyecto, en vista de que estos no dan

anticipos; tal situación pone a la empresa en un riesgo permanente (gran parte del presupuesto se destina a materia prima y fabricación) y de mucha precisión en materia de diseño y producción, ya que por los volúmenes que maneja, cualquier error puede ser muy costoso. Sumado a esto, la volatilidad del mercado con respecto a los precios de la materia prima, exige que la empresa ofrezca respuestas rápidas y oportunas.

Las fuentes de información y generación de ideas más utilizadas son la Internet y la observación directa de lo que sale al mercado, y también, la empresa siempre está muy pendiente de lo que han desarrollado otras entidades para establecer si existe una suerte de tendencia en los productos que llegan al contexto de consumo.

La empresa cuenta con un proceso de generación de conceptos muy particular, y es que los conceptos de diseño se suelen desarrollar en el momento con el cliente mientras se discute sobre la necesidad que este tenga, esto le permite ofrecer un producto que responda claramente a lo que el cliente espera. El proceso consiste en desarrollar una serie de propuestas dibujadas “a mano alzada” (o dibujo libre) antes de pasar al diseño asistido por computadora (o CAD, por su sigla en inglés, y como se le conoce generalmente desde lo informático).

En materia de estrategia de diseño, la empresa siempre busca estar a la vanguardia con sus productos, esto le permite ofrecerles a sus clientes productos novedosos, pero que a la vez respondan a sus necesidades de comercialización. En el caso de la estrategia de nuevos productos, la actitud proactiva es la que prevalece. La búsqueda constante de necesidades por satisfacer le brinda un abanico de posibilidades para generar constantemente nuevos productos. También existen productos con gran aceptación que se comienzan a estandarizar y terminan configurando el portafolio de la empresa de manera genérica, y que sirven al mismo tiempo de inspiración para generar otros productos.

La empresa destina un presupuesto específico para el departamento de diseño. Los diseñadores reciben constantemente apoyo de la empresa para su formación profesional y les brinda la posibilidad de viajar a ferias y eventos de diseño o de productos del sector, lo que les permite mantenerse actualizados sobre lo que ocurre en el mercado. Además, la empresa invierte de manera constante en equipos y materiales para fortalecer el departamento de diseño. El dinero que se le destina a esta unidad es siempre visto como una inversión que se va reeditar.

Para fortalecer la curva de aprendizaje y la experiencia en la industria, la empresa documenta todos sus proyectos por categorías, tal como lo manejan la mayoría de sus clientes. Esto le permite, por una parte, contar con un catálogo de productos para ofrecerles a los clientes, y por otra, tener referencias para nuevos diseños. Sus productos cuentan con una suerte de estilo que los identifica y los diferencia de otras empresas del ramo, lo que los hace coherentes con la imagen

de la empresa sin dejar de lado la innovación que requiere la industria en el tipo de productos que maneja.

Actualmente, esta entidad realiza inversiones en maquinaria y equipos con la idea de poder trabajar con nuevos materiales que le permitan ofrecer mejores condiciones a sus clientes, sin perder de vista que esto implicará en algún momento replantear el esquema productivo.

5. Resultados

Una vez realizada la codificación y el análisis, en el *software* Atlas.ti, con la información recabada en cada caso estudiado, se obtuvieron los siguientes resultados preliminares y similitudes entre las cuatro empresas estudiadas:

En primer lugar, cabe resaltar que las cuatro empresas seleccionadas, conciben el diseño como un proceso fundamental dentro de su estructura operativa, al punto de que algunas llegan a definirse a sí mismas más como empresas de diseño que como de manufactura; esto implica que el diseño es la clave que gobierna todas las particularidades de sus productos y procesos productivos. Es tal el protagonismo que tiene el mismo para estas empresas, que los diseñadores intervienen o están presentes en casi todas las actividades que desarrolla la organización, lo que se relaciona directamente con la particularidad de las empresas que inician con *modelo innato*. La concepción que las empresas analizadas tienen sobre el diseño no obedece únicamente a que iniciaran con este modelo, sino que se ha ido profundizando con la experiencia y los resultados obtenidos a pesar de la relativamente corta trayectoria que poseen.

Otro resultado importante de la investigación es la evidencia de cómo el diseño se ha convertido en la principal fortaleza de las empresas estudiadas, ya que lo usan como fuente de ventaja diferencial competitiva, que por sus capacidades, se vuelve prácticamente inagotable al no ser un recurso estático o fácilmente imitable. De otro lado, las empresas refuerzan esta fortaleza con una integración vertical, producto quizás de la naturaleza de la industria en la que se encuentran. La integración vertical ha llevado a estas empresas a definir y organizar muy bien todos sus procesos y procedimientos con la idea de optimizar al máximo los recursos con los que cuentan, principalmente el recurso humano. Entre las claves de la organización se encuentra la documentación y la claridad de procedimientos de todas las actividades que realizan, a lo que se le suma la contratación de personal calificado para la parte de diseño (diseñadores industriales).

Desde el punto de vista de la gestión del diseño, las empresas estudiadas han desarrollado procesos muy particulares en los que se les asignan a los

diseñadores tareas especiales que permiten generar productos que respondan muy claramente a las necesidades del cliente, como en el caso de P.O.P Business, en el que el diseñador se convierte en un representante del cliente dentro de la empresa y es, a su vez, parte del equipo de ventas. El caso de Casa-Lista, en el que los diseñadores forman un solo equipo con el personal de mercadotecnia, es similar; y también la situación que se da en parte de las empresas, cuando se definen detalles y conceptos del producto junto con el cliente, lo que permite hacerlo participe del proceso de diseño. También es importante destacar el hecho que el diseño se gestiona como un proceso sobre el cual la parte directiva de la empresa interviene directamente, y se involucra en la mayoría de sus fases con la idea de apoyarlo y fortalecerlo. Cabe resaltar, además, que la búsqueda de referencias o del estado del arte es una fase fundamental del proceso de diseño, que a pesar de los matices particulares de cada empresa, lo que se pretende es orientar el proceso de tal manera que este pueda llevar a propuestas innovadoras pero coherentes con la empresa y con la necesidad del cliente.

Es notorio el hecho de que todas las empresas procuran que sus procedimientos de diseño y manufactura sean los más idóneos, con la idea de que el cliente quede satisfecho y que la empresa no enfrente pérdidas por algún error que se pudo haber evitado desde las etapas iniciales del proceso. No obstante, las empresas buscan que el cliente apruebe lo que se hace en varias fases del proceso, inclusive, se le presentan prototipos con la idea de que no haya lugar a dudas del producto que se va fabricar en serie.

Las diferentes aproximaciones que han generado las empresas en la forma de gestionar el diseño, se reflejan en lo que pudiera ser la *cultura* de la empresa, en la que el deseo constante de ofrecer soluciones innovadoras y propositivas ha generado que las organizaciones ya cuenten con resultados que corresponden a una imagen de la empresa, lo que la mantiene en un ritmo de evolución permanente.

Desde el punto de vista de la planeación estratégica, las empresas demostraron que el diseño es parte fundamental de su estrategia de posicionamiento. El diseño se encuentra presente en su declaración de misión o visión, y lo consideran una pieza fundamental en sus planes de crecimiento y expansión. Así mismo, las empresas manifestaron que el diseño es manejado siempre dentro del plan de inversión y se han encargado de fortalecerlo por medio de personal calificado, mejoramiento constante y equipos de última generación a lo largo de la trayectoria de las organizaciones, como es el caso de P.O.P Business que inicialmente subcontrataba el servicio para luego formar su propio equipo interno de diseño.

6. Conclusiones

A pesar de que la investigación realizada constituye una fase inicial de un proyecto mucho más amplio, ha quedado en evidencia que en efecto, en las empresas con *modelo innato*, el diseño penetra todos los procesos de la organización, lo que llega a generar nuevos procedimientos o maneras de hacer las cosas, de modo que pareciera que casi todo gira en torno al diseño; inclusive se puede llegar a pensar en innovaciones en lo relativo a los procesos. Por otra parte, se ha podido generar un marco de referencia para entender cómo en las empresas que conciben el diseño como una estrategia de posicionamiento se genera una serie de procesos particulares que la diferencian de otras organizaciones. Se puede concluir, además, que una pieza clave para que el diseño se convierta en una herramienta estratégica, es que la parte directiva de la organización esté dispuesta a comprometerse con la dinámica que el diseño impone en la empresa.

Más allá de las diferencias particulares de las cuatro empresas estudiadas, se pudieron constatar la cantidad de similitudes que tienen en términos de gestión del diseño, recursos, planeación estratégica, gestión del riesgo y concepción del diseño, lo que demuestra la existencia de patrones que puedan conducir esta investigación a una más profunda, donde se plantee un tipo de modelo de gestión para empresas con características similares, que considere algunos aspectos por mejorar, como una planeación estratégica adecuada, el registro y control de todas las actividades (especialmente las de diseño) y una concepción firme del diseño como una herramienta estratégica.

Al considerar los resultados obtenidos en la presente investigación, no se pueden dejar de mencionar algunas limitaciones importantes; la primera de ellas tiene que ver con el hecho de que sólo se pudo obtener información de cuatro empresas, dadas las dificultades de diferente índole para la aplicación del instrumento. Por otra parte, en el estudio no se consideraron empresas que se hubiesen creado con el *modelo experiencia*, con la idea de determinar si esta condición incide en el proceso de gestión del diseño que realiza cada empresa.

De las limitaciones anteriores se desprende la posibilidad de abrir nuevas líneas de investigación donde se considere una muestra más significativa de organizaciones, así como otros aspectos no contemplados que puedan conducir a una aproximación teórica más consistente y aporten mucha más información sobre los modelos de incorporación del diseño como una herramienta estratégica en la empresa.

Referencias

- Acklin, C. y Kaspar, H. (2007). Design Management for Small and Medium-Sized Enterprises. Artículo presentado en: IASDR07, 12-15 Noviembre 2007, Hong Kong. Recuperado de: <http://www.sd.polyu.edu.hk/iasdr/proceeding/papers/Design%20Management%20for%20SME%20Development%20of%20a%20Guide%20for%20the%20Use%20of%20Design%20and%20Design%20Management.pdf>
- Best, K. (2010). *Fundamentos del management del diseño*. Barcelona: Editorial Parramón.
- Bonsiepe, G. (1999). *Del objeto a la interfase: Mutaciones del diseño*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Borja, B. (2003). *Design Management: Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation*. Canada: Allworth Press.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*. Junio 2008: 84-92.
- Buil, I., Martínez, E. y Montaner, T. (2005). Importancia del diseño industrial en la gestión estratégica de la empresa. *Universia Business Review – Actualidad Económica*. Cuarto trimestre 2005: 52-67.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª Edición. Perú: Mc Graw Hill.
- Hevner, A., Salvatore, T., Park, J. y Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *Management Information Systems Research, MIS Quarterly*. 28 (1), 75-105.
- Hovanessian, N. (2008). Design Co-Entrepreneurship, Deploying the interface Between Design and Entrepreneurship for Nurturing Innovation in SMEs, *International DMI Education Conference*. Design Thinking: New Challenges for Designers, Managers and Organizations. 14-15 abril 2008, France.
- ICSID (2012). Definition of Design. *About International Council of Societies of Industrial Design*. Recuperado de: <http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm> [Consulta: 2012, enero 21].
- Iduarte, J. y Zarza, M. (2010). Design Management in Small- and Medium-Sized Mexican Enterprises. *Design Issues MIT*. 26 (4), 20-31.
- Ivárez, J. (2000). *La gestión del diseño en la empresa*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
- Jevnaker, B. (2000). How Design Becomes Strategic. *Design Management Journal*. 11 (1), 41-47.
- Kim, B. y Kang, B. (2008). Cross-Functional Cooperation with Design Teams in New Product Development. *International Journal of Design*. 2 (3), 43-54.
- Lee, S.-H., Lee, J., Liu, X., Bonk, C., y Magjuka, R. (2009). A Review of Case-Based Learning Practices in an Online MBA Program: A Program-Level Case Study. *Educational Technology & Society*, 12 (3), 178-190.
- Leiro, R. (2008). *Diseño Estrategia y Gestión*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Márquez, J., Wences, F., Haces, G., Amado, B. y Montiel, H. (2012). Impacto de la gestión de los procesos colaborativos utilizando las TIC en empresas de manufactura. *International Review of Business Research Papers*. 8 (3): 34-44. Recuperado de: <http://www.bizresearchpapers.com/3%20Wences-Amado%20FV.pdf>

- Montaña, J. y Moll, I. (2008). *Éxito empresarial y diseño*. Madrid: Federación Española de Entidades de Promoción del Diseño.
- Nueno, P. (1989). *Diseño y estrategia empresarial*. Madrid: IMPI.
- Porter, M. (1993). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Editorial Continental.
- Porter, M. (2008). *On Competition*. Boston: Harvard Business Review Book
- Ryan, B. y Berente, N. (2007). Embedding New IT Artifacts into Design Practice for Knowledge Creation. *Artículo presentado en 40th Hawaii International Conference on System Sciences. January 3-6, 2007*. Waikoloa, Big Island, Hai.
- Sanchez, R. (2006). Integrating Design into Strategic Management Processes. *Design Management Review*. 17 (4), 10-17.
- Sebastian, R. (2005). The Interface between Design and Management. *Design Issues MIT*. 21(1), 81-93.
- Ulrich, K. y Eppinger, S. (2004). *Diseño y desarrollo de producto: enfoque multidisciplinario*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Walker, O., Boyd, H., Mullins, J. y Larréché, J. (2004). *Marketing estratégico: enfoque de toma de decisiones*. México: McGraw Hill.
- Ward, A. y Dekker, J. (2009). Managing Design in SMEs. *Design Management Review*. 20 (3), 47-53.
- Yin, R. (2003). *Case study research, design and methods*. Thousand Oaks: Sage Publications