**Juan Sebastián Hernández Olave** (Colombia):

jshernandezo@unal.edu.co, jshernandezo@misena.edu.co, juseher85@uan.edu.co

Diseñador industrial (Universidad Nacional de Colombia), Especialista en Gestión Estratégica de Diseño (Universidad de Buenos Aires), Magíster en Administración MBA (Universidad Nacional de Colombia).

Instructor de Diseño del Centro de Manufactura en Textiles y Cuero, Asesor Nacional de Diseño Curricular SENA, Investigador del grupo CMTC - Centro de Manufactura en Textiles y Cuero adscrito a Colciencias

Docente Diseño Industrial – Universidad Antonio Nariño

**Estrategias de aplicación del diseño en las mipymes del sector moda en Bogotá**

**Resumen**

La ponencia es el resultado de procesos académicos de investigación relacionados con la aplicación del diseño estratégico en las micro, pequeñas y medianas empresas bogotanas. Los objetivos de la misma se enmarcan en:

* Identificar un panorama general de las condiciones de las mipymes en Bogotá.
* Revisar el marco teórico sobre diseño estratégico y gestión del diseño que aplique para el contexto identificado.
* Presentar una propuesta de intervención estratégica del diseño en las estructuras de dicha tipología de organizaciones.

La investigación, se enfocó en las mipymes del sector moda (cuero, calzado y marroquinería; textil y confecciones), teniendo como resultado una caracterización de empresas y el planteamiento de estrategias de intervención del diseño a niveles estratégicos dentro de las organizaciones

Para ello se analizó el panorama de Diseño Estratégico desde la postura teórica y se revisaron algunos casos de aplicación conceptual del mismo en Europa, Oceanía y América (fundamentalmente las posiciones americanas y europeas y algunos casos de aplicación especialmente en Argentina) a través del método deductivo.

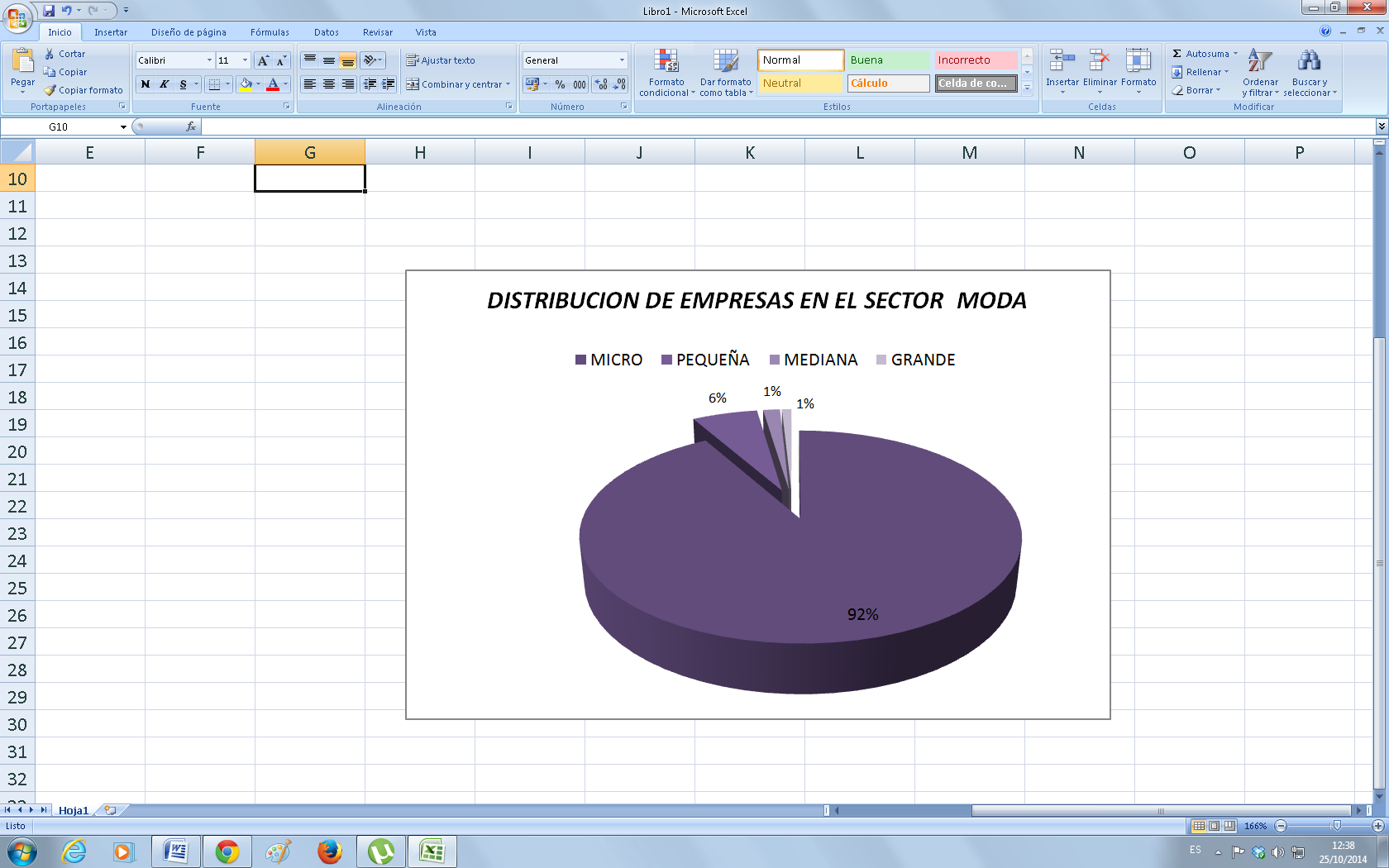
Posteriormente se caracterizaron las mipymes en aspectos sociales, culturales y estructurales a través de la metodología de investigación – acción, tratando de identificar variables susceptibles para la inserción del diseño

Como resultado se presenta un modelo con herramientas para la implementación del diseño en las organizaciones y una serie de conclusiones y recomendaciones que pueden tener impacto regional en nuestro contexto latinoamericano.

**Introducción**

Las microempresas colombianas del sector moda se ven enfrentadas a constantes retos empresariales de carácter interno y externo, algunas de sus dificultades y deficiencias organizacionales disminuyen sus posibilidades de ser altamente productivas, por otro lado, los factores externos asociados con el mercado y políticas gubernamentales influencian directamente la consecución o pérdida de oportunidades para la competitividad. Desde las políticas gubernamentales el sector sistema moda en Colombia está constituido por la unión del sector textil, confección, diseño y moda y del sector cuero calzado y marroquinería. Cada uno tiene unas particularidades en cuanto a sus características productivas y la organización de la cadena, pero los sectores en términos estadísticos son muy similares; en resumen y según los datos referenciados, el sector moda está constituido por un total de 58.021 empresas formales a nivel nacional, de ellas 53.259 son microempresas, 3.400 pequeñas empresas, 874 medianas empresas y 488 grandes empresas. (PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, 2012, p. 12).

Figura 1. Porcentaje de distribución empresarial en el sector moda

****

Fuente: Elaboración propia

Estas situaciones de las mipymes no son exclusivas de Colombia, por el contrario, y como se menciona en la guía metodológica de *Prodintec “Hoy el mercado es complejo y azaroso y la demanda, aunque globalmente creciente, es difícil de localizar y de contentar.”* (Fundación PRODINTEC, 2006, p.10.) Todas estas variaciones del mercado han potencializado la inclusión del diseño en el contexto organizacional, por tanto *“Este cambio ha hecho evolucionar también la actitud hacia el diseño: hemos pasado de una época de desconocimiento e incomprensión a una etapa en la que una gran mayoría de negocios, tal como reflejan los estudios realizados, son conscientes de que el diseño es una herramienta importante para lograr el éxito en el mercado ….”* (Idem, 2006, p.10)

En muchas ocasiones estas falencias organizacionales afectan el desarrollo de los productos (sean bienes, servicios o experiencias), dado que la misma estructura de la empresa no permite construir procesos que garanticen la eficiencia en la gestión (ya sea productiva, comercial, logística, etc.), sin embargo, en muchos casos la prioridad de las microempresas se enfoca en solucionar en una fase inicial, aspectos relacionados con el producto que tienden a ser de corto plazo, dejando a un lado la posibilidad de desarrollar una visión empresarial a largo plazo.

En este orden de ideas, el diseño <<como disciplina y en términos académicos en proceso de desarrollo para encontrar su lugar en el ámbito productivo colombiano>>, no ha sido visualizada por las empresas como una salida de tipo estratégica para la productividad y la competitividad, sino usada como herramienta operativa que se enfoca fundamentalmente en las características y prestaciones de los productos que desarrollan.

La definición de Leiro, R. (2006) sobre lo estratégico del diseño apoya postulados de la investigación, dado que, para comprenderlo como un apoyo organizacional y no exclusivamente un ítem operativo*, “… El término “estratégico” enfatiza en la necesidad de definir los objetivos prioritarios del proyecto, concentrando en los mismos los recursos disponibles”* (p.157).

Por esta razón en la investigación se determinaron los aportes teóricos del diseño estratégico para construir principios de inserción disciplinar dentro de las empresas, buscando así ser más productivas y mejorar la competitividad.

Fue fundamental identificar las distintas reflexiones teóricas sobre el diseño como instrumento estratégico para la mejora organizacional, por ejemplo, (Westcott, M., Sato, S., Mrazek, D., Wallace, R., Vanka, S., Bilson, C., & Hardin, D. 2013, p.11) plantean que las empresas que incorporan diseño en su estructura organizacional tienen *“tres patrones clave en la forma cómo utilizan el diseño: primero como un servicio, en segundo lugar como un catalizador para el cambio organizacional, y en tercer lugar como un recurso estratégico "pensamiento de diseño" con el cual replantean los modelos de negocio y sus mercados”*. Así pues, la importancia de comprender las distintas variables del concepto de diseño en las organizaciones fue fundamental para la construcción de respuestas en esta investigación.

Posterior a esto se desarrolló una revisión estadística sobre el nivel de inserción de diseño en las microempresas específicamente del sector moda en Bogotá D.C. En la presentación de las experiencias de diseño estratégico se clarifican los datos relacionados con esta verificación.

El objetivo final del análisis se concentró en desarrollar una herramienta metodológica que permitiera identificar y diagnosticar el nivel de inserción de diseño en la pymes y de esta manera construir las rutas posteriores para su implementación y medición.

1. **Metodología**

Para el desarrollo de la investigación, se plantearon tres fases asociadas al cumplimiento de los objetivos propuestos:

• **La primera fase** mediante el método deductivo se enfocó en la revisión bibliográfica de las teorías relacionadas con el diseño estratégico, fundamentalmente, las posiciones americanas y europeas y algunos casos de aplicación americanos, particularmente argentinos.

• **La segunda fase** se centró en la caracterización de las empresas del sector, tomando como punto de partida datos estadísticos sectoriales, herramientas diagnósticas construidas en otros casos de estudio. Para lograr un enfoque donde el trabajo tuviera direccionamiento académico pero aplicación práctica en campo, se trabajó metodológicamente desde la técnica de la investigación-acción, ya que como lo menciona (Elliott, J.,1990, p.23) *“se describiría como “reflexión relacionada con el diagnóstico”*, y fue fundamental su uso dado que un gran porcentaje del análisis planteado se relaciona con procesos de enseñanza y su aplicación en las empresas del sector investigado.

Entonces a través del método inductivo se buscó la comprobación y/o verificación de los conceptos presentes en los planteamientos teóricos.

• **La tercera fase** fue la construcción de la herramienta diagnóstica para la evaluación de la inserción del diseño en las mipymes, partiendo de los fundamentos teóricos de modelos aplicados desde las visiones de producto y organizacionales y el análisis cualitativo relacionado con las experiencias previas en procesos de implementación de diseño en las empresas.

1. **Análisis teórico del diseño estratégico**

***Definición del diseño estratégico***

Es destacable que el diseño estratégico o la gestión de diseño como se conoce en el ámbito académico *“ha madurado hasta convertirse en una disciplina reconocida y valorada. Como complemento de esta realidad, las empresas y las organizaciones profesionales cada vez más incrementan la competencia en diseño como aspecto vital para el éxito estratégico.”* (McBride, M. 2007, p.18). Por tanto este crecimiento de la aplicación de diseño como factor estratégico dentro de las empresas es una tendencia emergente, probablemente de alta difusión en los próximos años porque influye en nuevos desafíos como la gestión del producto dentro de la empresa, la sostenibilidad de los proyectos de diseño y la responsabilidad de la empresa con el cliente a través de sus productos y servicios.

En términos organizacionales ya se le compara con la gestión de operaciones, la gestión financiera o la gestión de mercadeo como procesos modulares de la empresa. Por tanto es importante que las empresas consideren la construcción de objetivos desde gestión de diseño en los planes a largo plazo. Según (Mc Bride, M. 2007) *“los expertos en gestión de diseño saben cómo hacer que la innovación en los negocios sea impulsada por el diseño. Ellos pueden, "hablar de negocios" con un acento en la ventaja creativa”.* (p, 19). Por tal motivo una visión de negocios comprendiendo al cliente y brindándole respuestas óptimas desde el producto se convierte en una de las ventajas competitivas que deben desarrollar las empresas.

Esta visión le suma al diseñador variables relacionadas con el entorno que antes no le eran asignadas; la postura de Leiro.R., (2006) al respecto considera que, el diseño debe concentrarse en los recursos del proyecto de diseño, pero también en los recursos de la empresa y las variables económicas, sociales y culturales. En este mismo sentido (Best, K. 2007, p.12) cita a Gorb quién define la gestión del diseño *como “el despliegue efectivo, de los recursos de diseño de los que dispone la empresa con la finalidad de cumplir los objetivos corporativos”.*

Así entonces, uno de los objetivos primordiales del diseño estratégico es lograr que la alta dirección de las organizaciones comprendan los procesos y la función del diseño y que los diseñadores comprendan los métodos de dirección para lograr una mejor integración entre ellos y generar en últimas un mayor impacto del valor agregado del diseño en términos organizacionales.

***Aplicaciones de diseño estratégico***

La aplicación del diseño de forma estratégica en las empresas implica “repensar y re-imaginar la forma en que se construyen los modelos de negocio” (McBride, M. 2007, p.21), por lo tanto no está ligada a los productos sino a los procesos y valores primarios de la organización, por lo tanto en este apartado se demostrarán las diversas formas de aplicarlo; se analizaron tres casos con impacto en las mipymes, el primero turco con una empresa privada, el segundo argentino con el INTI (entidad gubernamental que apoya el desarrollo industrial) y el tercero colombiano con el SENA (entidad educativa de formación para el trabajo del gobierno).

1. Usando como referencia el análisis de Topaloğlu, F., & Er, Ö., (2010) de la influencia del diseño estratégico como herramienta competitiva, particularmente en el caso de la empresa de accesorios de baño VitrA en Turquía se plantea un primer caso de aplicación: *“para la mayoría de los fabricantes turcos, las actividades de diseño industrial comenzaron bastante tarde en la segunda mitad del siglo XX, y tendían a estar en la línea de pequeñas modificaciones de productos destinados a la adopción de producto extranjero diseñado para el mercado nacional. Este patrón comenzó a cambiar en la década de 1990 cuando Turquía abandonó la estrategia de industrialización basada en la sustitución de importaciones y comenzó a favorecer la industrialización orientada a la exportación y un régimen comercial liberal. La decisión de dirigirse a mercados extranjeros también ha desempeñado un papel crucial en el reconocimiento del diseño industrial como herramienta competitiva.”* (Topaloğlu, F., & Er, Ö., 2010, p.19). Este aparte presenta que para que el diseño sea estratégico son necesarias no solo decisiones internas dentro de las empresas, sino que se requieren políticas gubernamentales que apoyen al sector económico en cuestión.

2. Un avance importante en términos de inserción de diseño en América ha sido dirigido por Argentina, a través de las experiencias del CMD (Centro Metropolitano de Diseño) y el direccionamiento del INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial); este último, por ejemplo, se ha encargado de plantear lineamientos para la inserción del diseño desde las políticas gubernamentales y ha concluido varios temas importantes a tener en cuenta en esta investigación.

Al respecto, Ariza, R., & Ramirez, R. (2007), recopilan algunos problemas detectados en la incorporación del diseño en PyMEs desde la experiencia INTI, siendo estos *“Carencia de una estrategia empresarial, que guíe la toma de decisiones; Desaprovechamiento de los recursos, por desconocimiento o falta de foco; Sin planificación en la etapa proyectual; Ausencia de documentación formal e informal; Desconocimiento del sector; aplicación de herramientas de comunicación en forma aislada”* (p.5).

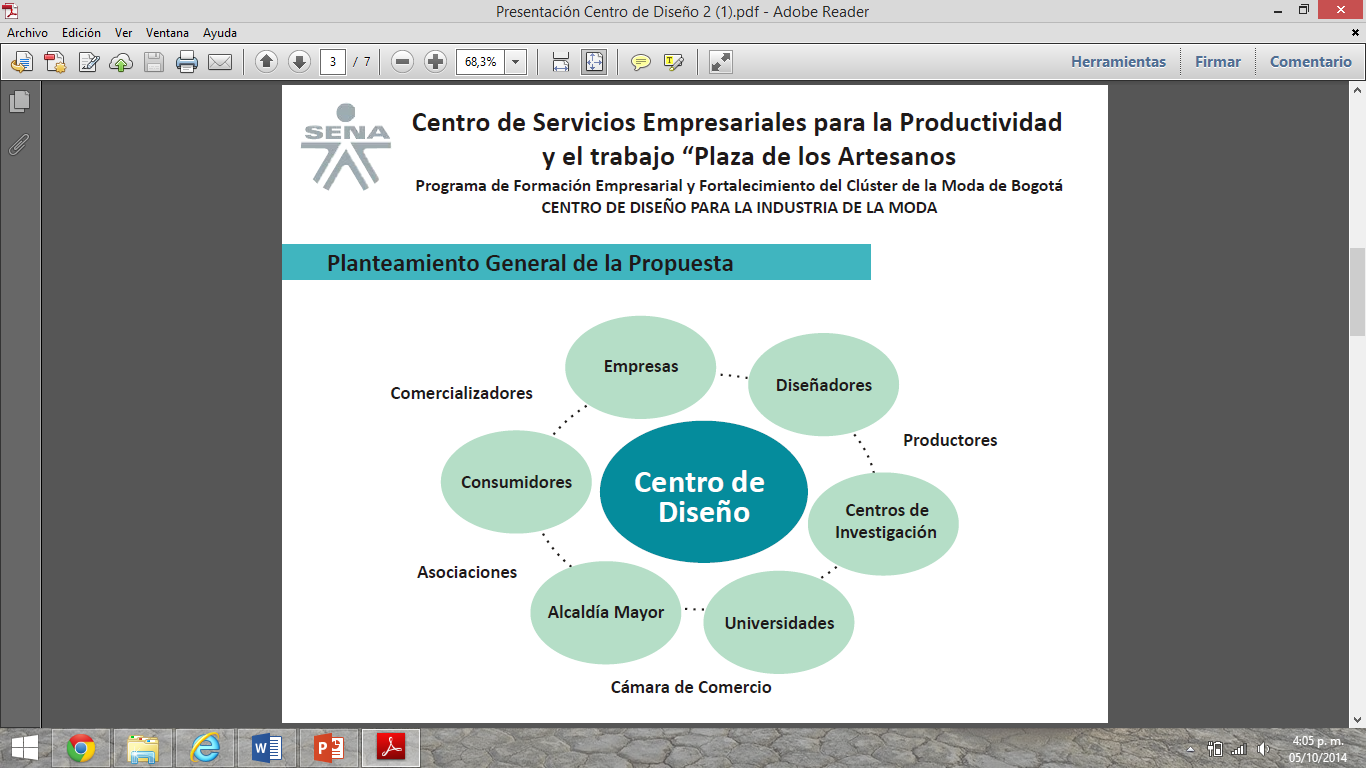
Los autores también mencionan que en los diagnósticos del INTI se evaluó la madurez de las empresas con relación al diseño, a partir de modelos internacionales; estos modelos (incluyen estudios del Reino Unido, Suecia y Dinamarca) fueron revisados en esta investigación y se extrajeron las siguientes conclusiones a partir del documento de (Basset, J., and Bitard, P., 2009).

1. En la investigación del Reino Unido en 1991 el Design Council realizó una encuesta de tres años a 221 pymes y los resultados principales fueron: Alrededor del 90% de los proyectos puestos en marcha incluyendo diseño tuvo beneficios significativos / se aumentó el promedio de ventas en un 41% en comparación con el inicio / se redujeron los costos de fabricación y se aumentó del margen de beneficio.
2. En el análisis Danés en 2003 se realizaron 1.000 entrevistas telefónicas de las empresas danesas (con un mínimo de 10 empleados) y los resultados obtenidos fueron: Las empresas que compraron diseño registraron aprox. 22% de crecimiento superior a la media en ingresos brutos / las empresas que han invertido en formación de los empleados relacionada con el diseño o externo la contratación de servicios de diseño lograron un aumento adicional del 40% de los ingresos brutos - en comparación con las empresas donde la actividad de diseño fue constante o disminuyó / la correlación entre diseño y empleo fue positiva. (National Agency for Enterprise and housing, 2003).
3. En la experiencia sueca en 2004 se desarrolló una encuesta de 10 preguntas a 1000 empresas, los resultados obtenidos fueron: La mayoría de las empresas (81%) - consideraron que existe una relación directa entre el diseño y rentabilidad / la influencia dependía en gran medida del sector de la empresa / cuanto mayor era la empresa, mayor es el crecimiento y rentabilidad / la demanda de diseño también está creciendo internamente a través de la gestión de la empresa, pero las empresas parecen tener un más reactiva que proactiva actitud para diseñar. (Teknikforetagen & SVID, 2004).
4. En las últimas investigaciones del Design Council (2005 y 2007) los resultados obtenidos fueron: Las empresas con una mayor intensidad de diseño tuvieron una mayor probabilidad de innovación de productos, pero no tenían más probabilidades de llevar a cabo la innovación de procesos / por cada inserción de diseño gastaron £ 100 y el volumen de negocios aumentó a £ 225 / las empresas que agregaron valor a través del diseño vieron un mayor impacto en los negocios.

Como resultado de esta revisión surge la **Categoría Investigativa CI1 de la investigación**donde se plantea que***: es posible la inserción del diseño en las mipymes siempre y cuando haya una estructura gubernamental que lo soporte, <<<es importante mencionar que los resultados de las investigaciones europeas trabajaron con grandes empresas el impacto fue más notorio>>>, por tanto el trabajo que se debe ejecutar para lograr la inserción de diseño en las pequeñas unidades productivas no solo debe concentrarse en los beneficios de producto, sino también en los organizacionales y debe haber un soporte institucional claramente definido.***

3. La experiencia del SENA (SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE) se ha visto direccionada por el Centro de Manufactura en Textiles y Cuero, que desde su relación con el Sistema Moda (sectores cuero, calzado y marroquinería y textiles, confección, diseño y moda) ha estructurado un Centro de Diseño. El objetivo de este centro en su fase inicial y en trabajo conjunto con la Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá fue la de *“Ser el principal organismo que articule el sistema de diseño en Bogotá para la industria de la Moda construyendo una estrategia productiva para la ciudad”* (CDB.SENA.CMTC. 2012, p.2.)

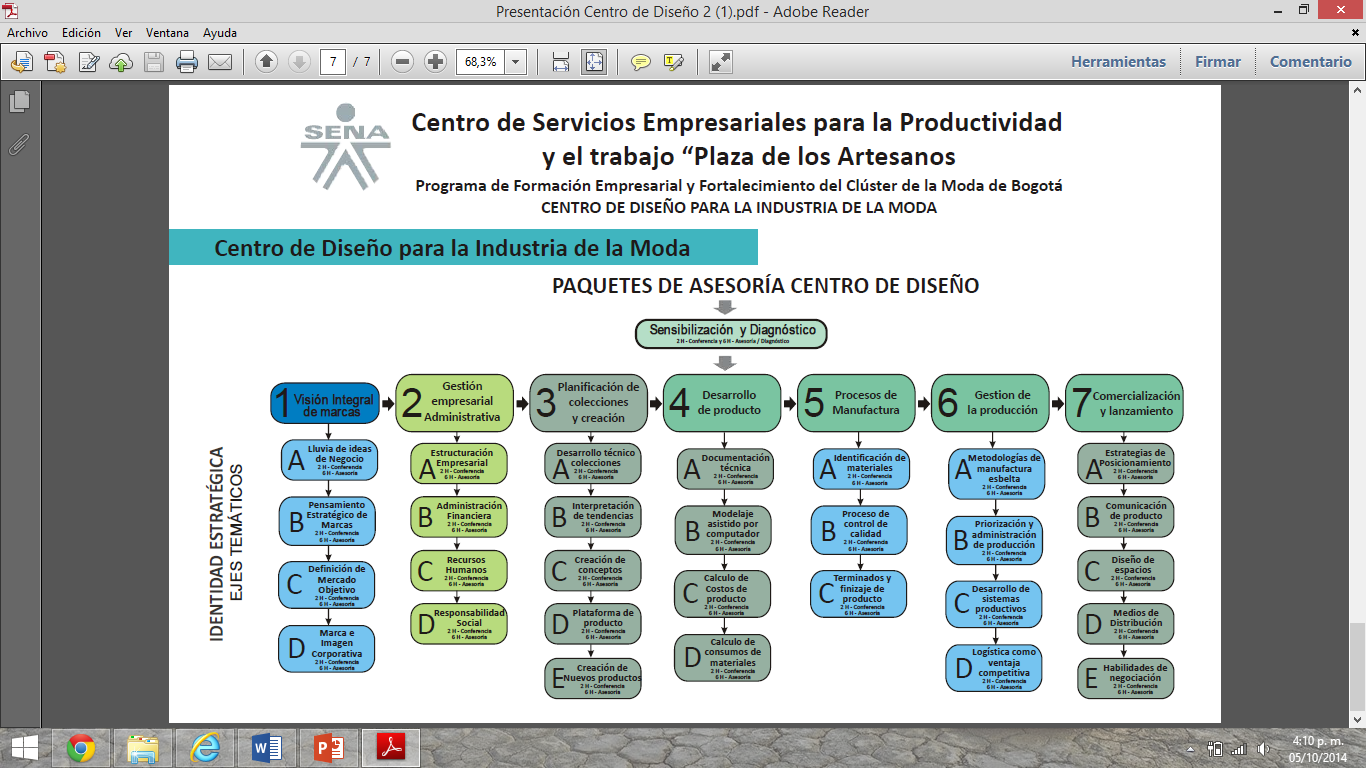
Figura 2. Planteamiento general del Centro de Diseño



Fuente: CDB.SENA.CMTC. 2012, p.3.

En este sentido es una estructura de soporte y apoyo para los estudiantes, los emprendedores, las mipymes del sector moda de Bogotá buscando generar: intervención genérica a través del desarrollo de proyectos de formación para el trabajo con proyección comercial e intervención personalizada a través de la asesoría en temas puntuales de diseño, desarrollo del producto, visión comercial de marcas, gestión de diseño y comercialización.

Figura 3. Esquema de asesorías Centro de Diseño



Fuente: CDB.SENA.CMTC. 2012, p.7.

Su enfoque primordial fue mejorar la competitividad y productividad de las micro y pequeñas empresas del Sistema Moda en Bogotá a través de asesorías temáticas y proyectos de formación para el trabajo. El objeto de articular los temas de diseño con la estrategia empresarial lo constituye en un intento por fortalecer el diseño estratégico en esta tipología de empresas.

***Medición del diseño en la empresa***

Para comprender el diseño como parte de los aspectos estratégicos de la organización no se deben considerar solamente sus funciones, sino la forma como se pueden desarrollar indicadores que midan su impacto en la organización, en este sentido Hertenstein, J. H., & Platt, M. B. (1997) plantearon una discusión apropiada en su momento sobre la necesidad que tenían los diseñadores de entender, reconocer y apropiar la estrategia corporativa, dado que en muchas ocasiones los diseñadores desarrollan los productos aislados del resto de las políticas corporativas. Adicionalmente proponían que el diseño debía comunicarse con la alta dirección para advertir el valor y las contribuciones que el mismo le brindaba a la organización.

En esta búsqueda propiusieron la construcción de herramientas de medición gerencial que permitieran definir una serie de variables de rendimiento del diseño para la empresa. Así, las variables planteadas fueron:

1. **Mediciones de tipo financiero:** Ingresos / Ventas; costo del producto; costo del proceso de Desarrollo - Total y por fases; utilidad bruta; utilidad Neta / Utilidad; flujo de fondos; valor económico añadido (EVA); precios de almacenamiento; cuota de mercado; porcentaje de ventas - nuevos productos, nuevos clientes, productos patentados; ventas al punto de equilibrio.
2. **Mediciones de tipo no financiero:**

*Medidas de temporización*, *Medidas de efectividad del diseño*, *Medidas de la Eficiencia del diseño* , *Medidas de Innovación*, *Medición de volumen*, *Medidas relacionadas con los empleados*, *Medidas estratégicas* (Hertenstein, J. H., & Platt, M. B. 1997, p.15)

A pesar de la completa propuesta metodológica en términos de variables de medición encontradas en la investigación de Hertenstein, J. H., & Platt, M. B, se plantea como **Categoría de Investigación CI2 *que en las empresas colombianas las sugerencias acá presentadas constituyen un problema no resuelto para muchos encargados de diseño y para los gerentes de las mismas, dado que las preocupaciones de tipo financiero son limitadas por las actividades cotidianas de supervivencia de cada organización.***

Adicionalmente es necesario especificar que si el diseñador no está alineado con los aspectos organizacionales y no reconoce el quehacer de la empresa, sus planes y sus objetivos, el desarrollo de todas las propuestas que puedan servir como anticipatorias (estratégicas) no servirán para la evolución de la empresa, por esa razón es que los diseñadores deben estar en un nivel táctico y estratégico, de toma de decisiones, y no netamente operativo.

Para fortalecer el concepto de los posibles escenarios de aplicación del diseño en una empresa, se usó como referencia la propuesta de análisis del valor del diseño de Westcott, M., et. al. (2013) en donde se le presenta en los tres niveles de la organización con sus posibles resultados:

Figura 4. Niveles de aplicación de diseño en la empresa.



Fuente: Traducido de (Westcott, M et.al. 2013, p.13)

1. **Revisión estadística de la inserción del diseño**

***Contexto de las mipymes en Colombia***

Para comprender la tipología de empresas investigada se tomó como punto de partida la definición gubernamental colombiana de las Mipymes:”*artículo 43 de la Ley 1450 de 201”* Ministerio de Comercio, Industria y Comercio (2014).

Según Inexmoda, las empresas colombianas incluyendo a las mipymes deben aumentar sus formatos de valor agregado, la tecnología y técnicas de fabricación se actualizaron entre los 80 y los 90, pero el país no es competitivo en costos, por tanto debe enfocarse en paquetes de valor agregado y otros esquemas productivos como la maquila para marcas de lujo. Ese valor agregado debe integrar elementos como diseño, gestión, logística e incorporar procesos de innovación. (INEXMODA, 2007, p. 125).

También se destaca el escenario que se plantea para las empresas a partir de los tratados de libre comercio; por ejemplo, el TLC con Estados Unidos trajo beneficios para el sector Sistema Moda. Por otra parte, para apoyar la innovación del sector se han impulsado varias iniciativas desde los gremios y empresas de la industria, de la mano de entidades de investigación, desarrollo tecnológico y educación, una de las más destacadas y que ha influenciado también en el contexto académico. Con este panorama se encuentra que el sector en estudio tiene algunas características que permiten analizar las variables relacionadas con el Diseño Estratégico y su influencia en el crecimiento de las mipymes.

***Experiencia SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje)***

En el Centro de Diseño SENA-CMTC en el periodo 2010-2011 se recibieron más de 300 solicitudes de atención, siendo 184 iniciativas empresariales, 18 de ellas microempresas en funcionamiento, 36 pequeñas empresas en funcionamiento y 6 directores de diseño de empresas consolidadas del sector.

Tabla 1: Porcentaje de empresas según tipología por tamaño atendidas por el Centro de Diseño (2010-2011)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CENTRO DE DISEÑO SENA-CMTC** | **NÚMERO** | **PORCENTAJE** |
| SOLICITUDES DE ATENCIÓN | 300 | 100% |
| INICIATIVAS EMPRESARIALES EN CONSTRUCCIÓN | 184 | 61,3% |
| MICROEMPRESAS EN FUNCIONAMIENTO | 18 | 6,0% |
| PEQUEÑAS EMPRESAS EN FUNCIONAMIENTO | 36 | 12,0% |
| DIRECTORES DE DISEÑO DE EMPRESAS | 6 | 2,0% |
| OTROS CASOS (estudiantes, otros profesionales) | 56 | 18,7% |

Fuente: Elaboración propia

Su búsqueda fundamental era fortalecer sus conocimientos y realizar asesoría en aspectos técnicos del producto y en aspectos estratégicos relacionados con la creación de marca; la respuesta a estas necesidades se dio con una oferta de cursos tales como:

**NIVEL OPERATIVO:** moldería de marroquinería, confección de marroquinería, patronaje de prendas, ilustración digital, rhinoceros y plataformas CAD.

**NIVEL TÁCTICO:** interpretación de tendencias, metodología del diseño, mercadeo visual, escaparatismo, medios de distribución, styling, diseño de accesorios

**NIVEL ESTRATÉGICO:** pensamiento estratégico de moda, diseño de colecciones, marca/imagen corporativa, comunicación de producto, mercadeo de moda

Por otro lado la unidad de Relaciones Corporativas del CMTC determinó el porcentaje de empresas atendidas versus el porcentaje de empresas que solicitan diseñadores en el sector. De esta forma se construyó la siguiente tabla:

Tabla 2: Relación empresas SENA / Inserción de Diseño.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AÑO 2013-2014** | **NÚMERO** | **PORCENTAJE** |
| TOTAL DE EMPRESAS ATENDIDAS SENA-CMTC | 137 | 100% |
| EMPRESAS SOLICITANTES DE DISEÑO | 31 | 22,6% |
| EMPRESAS GRANDES SOLICITANDO DISEÑO | 8 | 25,8% |
| EMPRESAS MEDIANAS SOLICITANDO DISEÑO | 23 | 74,2% |

Fuente: Elaboración propia

Visualizando estos datos, se fortalece la necesidad de construir una herramienta que permita mejorar los niveles de inserción de diseño en las empresas, y a pesar de que el enfoque fundamental de la investigación se concentró en las micro y pequeñas empresas, el estado de las medianas y grandes entregan datos importantes para la toma de decisiones en este caso particular.

Teniendo estas experiencias como punto de partida esta investigación se concentró en determinar la forma de construir una herramienta diagnóstica que facilitara la inserción del diseño en las empresas buscando el carácter estratégico de la misma y buscando la posibilidad de tener indicadores que permitieran medir su impacto en las organizaciones estudiadas.

1. **Resultados**

***Respuesta de las pymes frente al diseño como herramienta estratégica***

Dentro de la revisión bibliográfica se encontró que Rasmussen, Jørgen, Bo Schiønning Mortensen, and Birgitte Geert Jensen. (2012) analizaron la influencia del diseño en términos organizacionales a partir de un experimento con estudiantes de diseño que desarrollaron un proyecto de innovación con varias organizaciones danesas.

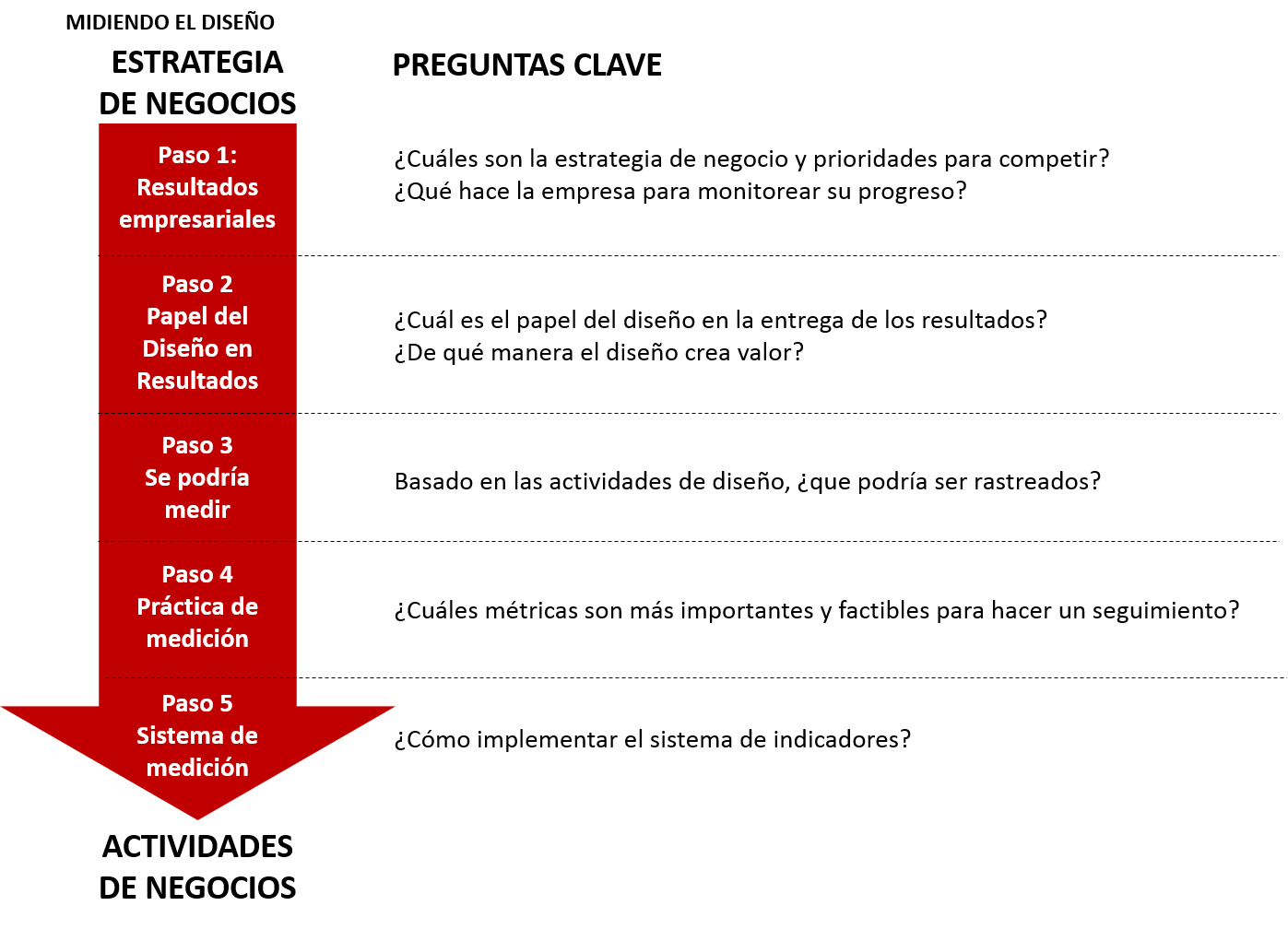
Para efectos de esta investigación se tuvo en cuenta la postura de los daneses quienes comprobaron que *“los estudiantes trabajan con un enfoque visual hacia grandes cantidades de datos que podrían influir en la estrategia de la empresa. Dan sentido de los datos a través de técnicas de mapeo y crean sugerencias conceptuales de productos futuros para las empresas que sintetizan estos hallazgos”* (Rasmussen, et al. 2012, p.16).

Esta afirmación confirma en la práctica académica algunas investigaciones como las de Osterwalder, A. & Pigneur Y. (2010) en relación con la importancia de plantear modelos de negocio de forma esquemática, dado que facilita los procesos de interacción entre los actores de la organización y facilita la comprensión de conceptos para aquellas personas que no tienen facilidad de percibir rápidamente conceptos complejos; y la del profesor Verganti, R. (2009) en donde se especifica como algunos procesos provenientes del diseño como la escucha, la interpretación y la búsqueda de una respuesta en forma de producto, pueden ayudar a estructuras procesos organizacionales que posicionen al diseño como factor estratégico de las empresas.

Desde la visión de (Cotec, F., 2008, p. 50) *“Los diseñadores generalmente trabajan sobre datos que son clave en la relación del producto y del mercado, principalmente en la creación de nuevos conceptos de producto y en el diseño de complementos del mismo. El desarrollo de un nuevo concepto de producto es ciertamente una acción creativa, pero no sólo esto. Un concepto de producto para una empresa representa algo destinado al mercado y debe, por tanto, satisfacer necesidades de los consumidores para tener éxito”*; ***esta labor de integración, donde no solamente se desarrollan capacidades creativas sino también donde se comprenden los contextos organizacionales, probablemente a través de información visual para mejorar la interacción de la información con los actores de la organización es la tercera categoría investigativa CI3 de esta investigación.***

Por otro lado, también se consideró la postura de (Westcott, M., et. Al., 2013, p. 13) frente a los pasos que se deben cumplir para generar indicadores de medición para la gestión del diseño.

Figura 5. Midiendo el diseño

****

Fuente: Traducido de Westcott, M., et. Al. (2013, p. 13)

Estas propuesta por fases presenta la ***CI4 cuarta categoría Investigativa, en donde se genera un panorama interesante sobre la forma como se pueden construir indicadores que evalúen el camino del diseño no solo en términos de aspectos financieros y operativos, sino que influencia la estrategia de la empresa.***

1. **CONCLUSIONES**

***Propuesta de la herramienta metodológica***

Para estructurar las conclusiones se decidió dar respuesta a cada categoría investigativa planteada dentro de la investigación de forma sistemática, estas respuestas surgen del uso e interpretación de las herramientas revisadas en esta investigación y también proponen nuevos esquemas de aplicación teniendo en cuenta las problemáticas particulares de las mipymes del sector moda.

**Propuesta CI1:** Es posible la inserción del diseño en las mipymes siempre y cuando haya una estructura gubernamental que lo soporte. El trabajo que se debe ejecutar para lograr la inserción de diseño en las pequeñas unidades productivas no solo debe concentrar los beneficios de producto sino también los organizacionales y debe haber un soporte institucional claramente definido.

**Propuesta CI2:** En las empresas colombianas las sugerencias de tipo financiero constituyen un problema no resuelto para muchos encargados de diseño y para los gerentes, dado que sus preocupaciones están limitadas a las actividades cotidianas de supervivencia de cada organización.

**Propuesta CI3:** la labor de integración del diseño, no solamente se debe enfocar en las capacidades creativas sino también en comprender los contextos organizacionales, se debe dar a través de información visual para mejorar la interacción de la información con los actores de la organización.

**Propuesta CI4:** La herramienta debe poseer indicadores que evalúen el camino del diseño en la organización desde lo estratégico hasta el producto, no solo en términos de aspectos financieros y operativos, sino que en aspectos cualitativos que evalúen la influencia del mismo en la estrategia de la empresa.

El esquema de la propuesta recopila factores evaluados en la investigación provenientes de: (Ariza, R., & Ramirez, R., 2007) relacionados con la visión del sistema integral de productos; (Westcott, M et.al. 2013) asociados con la concepción del diseño como aporte de tipo estratégico y sus herramientas de medición; de (Hietamäki, T. Hytönen, J. Lammi, M. 2005) para establecer el modelo de evaluación de los niveles de impacto del diseño en la empresa; y de (Mozota B. B., 2006) para confirmar dos posturas que deben diferenciar las empresas:

* **El diseño como elemento diferenciador:** Aspectos externos, basado ​​en el mercado, ventajas derivada del diseño basado en la diferenciación de los productos (bienes o servicios) de la compañía, el valor percibido por los clientes, el valor de la marca y la imagen de la empresa.
* **El diseño como coordinador o integrador:** Ventaja competitiva interna que viene desde una única, invisible y difícil de imitar, combinación de procesos y recursos de la organización (es decir, una visión basada en los recursos: diseño como proceso, diseño como conocimiento, diseño como recurso, diseño de nuevos negocios).

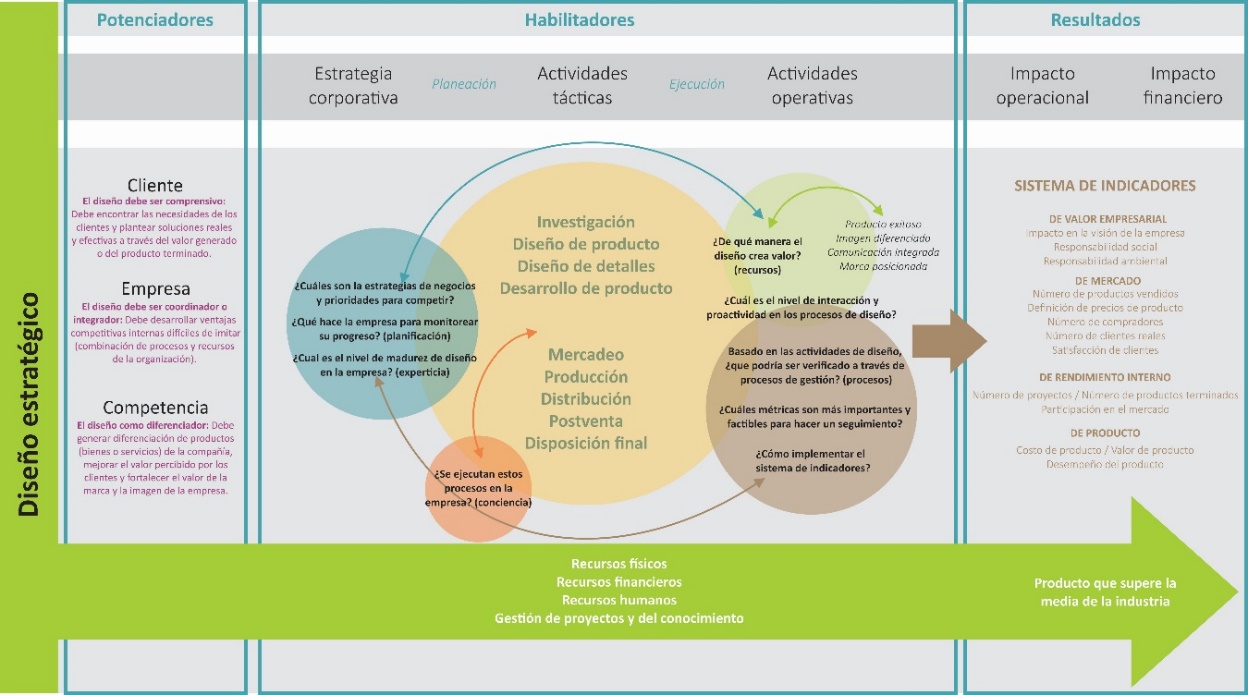
1. **Recomendaciones**

En términos generales, corroborar la validez del modelo requiere una muestra significativa de mipymes en las que se aplique, adicionalmente las particularidades de las empresas del sector Sistema Moda derivan algunas complejidades propias de las mismas que serán verificadas en la implementación de la herramienta, aunque en los análisis posteriores deben usarse los criterios de medición cuantitativos y cualitativos (sistema de indicadores del modelo) mencionados en el modelo.

En la verificación de la bibliografía fueron pocos los artículos que consideraron la importancia de medir el diseño desde el punto de vista financiero, por tanto se debe considerar la posibilidad de generar un sistema de indicadores de este tipo para fortalecer la sostenibilidad del diseño estratégico en las empresas.

El diseño no solamente impacta el desarrollo de productos sino que debería afectar la estrategia de las organizaciones; la inclusión de todos los factores (recursos físicos, humanos, tecnológicos, financieros y de gestión) y actores (unidades estratégicas de la empresa “investigación, producción, mercadeo, distribución y ventas) incluidos en la herramienta son fundamentales para que el modelo planteado pueda considerarse estratégico.

Figura 6. Propuesta de la herramienta de inserción de diseño

****

Fuente: Elaboración propia

**Citas bibliográficas**

1. (PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, 2012, p. 12).
2. (Fundación PRODINTEC, 2006, p.10.)
3. (Leiro, R. 2006, p.157).
4. (Westcott, M., Sato, S., Mrazek, D., Wallace, R., Vanka, S., Bilson, C., & Hardin, D. 2013, p.11)
5. (Elliott, J.,1990, p.23)
6. (McBride, M. 2007, p.18).
7. (Mc Bride, M. 2007, p.19)
8. Leiro.R., (2006)
9. (Best, K. 2007, p.12)
10. (McBride, M. 2007, p.21)
11. (Topaloğlu, F., & Er, Ö., 2010, p.19).
12. Ariza, R., & Ramirez, R. (2007, p.5).
13. (Basset, J., and Bitard, P., 2009).
14. (National Agency for Enterprise and housing, 2003).
15. (Teknikforetagen & SVID, 2004).
16. (CDB.SENA.CMTC. 2012, p.2.)
17. (CDB.SENA.CMTC. 2012, p.3)
18. (CDB.SENA.CMTC. 2012, p.7)
19. Hertenstein, J. H., & Platt, M. B. 1997, p.15)
20. (Westcott, M et.al. 2013, p.13)
21. Ministerio de Comercio, Industria y Comercio (2014).
22. (INEXMODA, 2007, p. 125).
23. (Rasmussen, et al. 2012, p.16).
24. Osterwalder, A. & Pigneur Y. (2010)
25. Verganti, R. (2009)
26. (Cotec, F., 2008, p. 50)
27. (Westcott, M., et. Al., 2013, p. 13)
28. (Hietamäki, T. Hytönen, J. Lammi, M. 2005)
29. (Mozota B. B., 2006)

**Bibliografía**

1. PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA (2012) *Informe de sostenibilidad Sector Sistema Moda*
2. Fundación Prodintec. (2006). *Diseño Estratégico, Guía Metodológica*. Predica, Asturias.
3. Leiro, R. J. (2006). *Diseño: estrategia y gestión*. Ediciones Infinito.
4. Westcott, M., Sato, S., Mrazek, D., Wallace, R., Vanka, S., Bilson, C., & Hardin, D. (2013). *The DMI Design Value Scorecard: A New Design Measurement and Management Model*. Design Management Review, 24(4), 10-16.
5. Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Ediciones Morata. Chicago.
6. McBride, Mary. "*Design management: future forward*." Design Management Review 18.3 (2007): 18-22.
7. Best, K. (2007). *Management del diseño*. Barcelona, Editorial Parragón.
8. Topaloğlu, F., & Er, Ö. (2010). *Strategic Design Helps Build a Global Brand in Turkey*. Design Management Review, 21(2), 18-25.
9. INTI (2015)
10. Ariza, R., & Ramirez, R. (2007). *Herramientas para mejorar la gestión del diseño en PyMEs.* 6a Jornadas de Innovación y Desarrollo. Chicago
11. Basset, J., and Bitard, P. (2009) *"Global Review of Innovation Intelligence and Policy Studies, mini Study 05 Design as a tool for innovation."* INNO GRIPS.
12. Teknikforetagen & SVID. 2004. *10 Points - Attitudes, profitability and design maturity in Swedish companies. Sweden*: The Association of Swedish Engineering Industries Design & Swedish Industrial Design Foundation.
13. CDB.SENA.CMTC. (2012) *Presentación institucional Centro de Diseño SENA CMTC*.
14. Hertenstein, J. H., & Platt, M. B. (1997). *Developing a strategic design culture*. Design Management Journal (Former Series), 8(2), 10-19.
15. Ministerio de Comercio, Industria y Comercio (2014). Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande. Recuperado el 05/09/2014 de http://www.mipymes.gov.co/publicaciones.php?id=2761
16. INEXMODA. (2007), *Desarrollando sectores de clase mundial en Colombia.*
17. Rasmussen, Jørgen, Bo Schiønning Mortensen, and Birgitte Geert Jensen. "*Preparing design students for strategic design*." FORMakademisk 5.1 (2012).
18. Osterwalder, A. & Pigneur Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers.* Hoboken, New Jersey: JohnWiley & Sons.
19. Verganti, R. (2009). *Design Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean*. Boston: Harvard Business Press
20. Cotec, F. (2008). Diseño e Innovación. *La Gestión del Diseño en la Empresa*. Fundación Cotec, Madrid.
21. Hietamäki, T. Hytönen, J. Lammi, M. (2005). *Modelling the Strategic Impacts of Design in Businesses*. Recuperado el 23/10/2014 de http://www.muova.fi/viewLibDocument.asp?sua=1&lang=2&id=228.
22. Mozota, B. B. (2006). *The four powers of design: A value model in design management*. Design Management Review, 17(2), 44-53.
23. INTI (2015) Recuperado el 23/10/2015 de http://www.inti.gob.ar/