

LA GESTIÓN DE DISEÑO A NIVEL PROYECTUAL COMO OBJETO DE EVALUACIÓN DESIGN MANAGEMENT AT THE PROJECT LEVEL AS AN EVALUATION OBJECT

Raúl Bejerano Bejerano.

Instituto Superior de Diseño, Universidad de La Habana. Cuba

raulb@isdi.co.cu, bejeisdi@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0002-4664-2303>

Carmen Luz López Miari

Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, Cuba

cluzlm@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0379-8359>

Orestes Dámaso Castro Pimienta

Instituto Superior de Diseño, Universidad de la Habana. Cuba

ocastro51@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9662-6088>

Recibido: 22 de mayo de 2024

Revisado: 14 de agosto de 2024

Aprobado: 18 de noviembre de 2024

Cómo citar: Bejerano Bejerano, R; López Miari, C. L y Castro Pimienta, O. D. (2025). La gestión de diseño a nivel proyectual como objeto de evaluación. *Bibliotecas. Anales de Investigación*;21(1), 1-17

<http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/957>

RESUMEN

Objetivo: Mostrar los elementos necesarios para el estudio del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual como objeto de evaluación y la necesidad de un procedimiento para ello.

Diseño/ Metodología/ Enfoque: Se utilizaron métodos científicos tales como: el análisis y síntesis, inductivo-deductivo, y el histórico-lógico para identificar los principales enfoques para la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual y las variables o dimensiones para el desarrollo del estudio.

Resultados/ Discusión: Se muestra la necesidad de un modelo o procedimiento que organice la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual, desde la negociación con el cliente hasta la implementación. Los elementos obtenidos a partir de la revisión bibliográfica y los estudios precedentes a esta investigación, así como la estructuración del análisis en tres dimensiones para su mejor comprensión y análisis, permitieron sentar las bases para establecer el alcance de cada una de ellas, así como los indicadores para evaluar el proceso de gestión de diseño en cada proyecto que se ejecute. **Conclusiones:** La correcta definición del encargo y el análisis de cada uno de los factores de diseño, considerando las condicionantes que el cliente le impone al proyecto, son imprescindibles para asegurar el éxito del proyecto y la satisfacción de las necesidades del cliente.

Originalidad/ Valor: Necesidad de un modelo o procedimiento que organice la

evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual, desde la negociación con el cliente hasta la implementación, de gran utilidad para la toma de decisiones proyectuales.

PALABRAS CLAVE: Diseño; gestión de diseño; encargo de diseño; evaluación; nivel proyectual.

ABSTRACT.

Objective: To show the necessary elements for the study of the design management process at the project level as an object of evaluation, and the need for a procedure to do it. **Design/Methodology/Approach:** Interviews, surveys and participant observation were applied to obtain relevant information on the subject. Elementary statistical processing was applied, calculating response frequencies and percentages. **Results/Discussion:** The need for a model or procedure to organize the evaluation of the design management process at the project level, from negotiation with the client to implementation, is shown. The elements obtained from the bibliographic review and the studies preceding this research, as well as the structuring of the analysis in three dimensions for better understanding and analysis, allowed laying the foundations to establish the scope of each of them as well as the indicators to evaluate the design management process in each project that is executed. **Conclusions:** The correct definition of the design briefing and the analysis of each of the design factors, considering the conditions that the client imposes on the project, are essential to ensure the success of the project and the satisfaction of the client's needs. **Originality/Value:** Need for a model or procedure that organizes the evaluation of the design management process at the project level, from negotiation with the client to implementation, which is very useful for making design decisions.

KEYWORDS: Design; design management; design briefing; evaluation; project level.

INTRODUCCIÓN

El término organización es prácticamente utilizado en todos los ámbitos, empresarial, educativo, social, deportivo, religioso u otro, para referirse, por una parte, a una entidad, que puede ser una empresa, corporación, institución pública u organización no gubernamental, y por otra, a una actividad, que puede corresponderse con la organización interna de una empresa, de un evento determinado. Por tanto, su significado puede variar en dependencia del contexto en el que se utilice.

En términos administrativos, se denomina organización a la agrupación de personas para el logro de algún propósito específico. Según la mayoría de los estudiosos de la administración, todas las organizaciones desarrollan determinada estructura, pensada y diseñada para que los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros, de forma coordinada, ordenada y regulada por un conjunto de normas, logren determinadas metas u objetivos a alcanzar. En términos de actividades la organización es el resultado de coordinar, disponer y ordenar los recursos disponibles y las actividades necesarias, de tal forma que se logren los fines propuestos (Chiavenato, 2007; Ferrell et al., 2004; Izquierdo Morán et al., 2021; Stoner, 1989).

La gestión de los sistemas de información implica la administración y el desarrollo de vínculos entre las distintas áreas de la gestión humana y la innovación tecnológica. Es imprescindible que ambos elementos se coordinen y evalúen de forma casi constante. La gestión de diseño para que esté correctamente articulada dentro de la organización, debe ser considerada como parte de estos sistemas.

La gestión de diseño se desarrolla dentro de las organizaciones y convive en ellas con independencia del tipo de estructura organizativa existente, para dirigir y administrar los recursos de diseño. Esto significa dirigir personas, recursos financieros y acciones administrativas para la búsqueda de vías a través de las cuales el diseño contribuye a añadir valor en las estrategias de las organizaciones. No se trata únicamente de atender determinadas rutinas de diseño.

La gestión de diseño articula la concepción creativa del diseño con criterios administrativos de manera que se pueda facilitar su integración en las empresas, por lo que se relaciona directamente con la formulación de políticas y la toma de decisiones sobre el diseño en las organizaciones. Esta considera la interrelación y la

coordinación con otras áreas para resolver los principales problemas de gestión desde el diseño, para llevar a término los programas, políticas o estrategias de diseño vinculándolos a objetivos empresariales y la formación de los directivos para utilizar los procesos de diseño con eficacia (Best, 2007; Farr, 1965; Kootstra, 2009; Leiro, 2006; Montaña y Moll, 2001; Naranjo, 2004; Pibernat-Domenech y Chaves, 1989; Topalian, 1980; Zurlo, 2003).

Otros autores (Best, 2007; Design Management Institute, 2015; Huertas López et al., 2020; Ibáñez, 2000; Lecuona, 2009; Press y Cooper, 2007) consideran el logro del éxito competitivo desde la interacción diseño-estrategia; la influencia de la gestión por objetivos en la gestión del diseño, la importancia de la gestión del diseño como recurso empresarial para hacer más competitivas las organizaciones. Con los elementos aportados por estos autores, la idea de la gestión del diseño trasciende su papel de actividad dirigida a integrar el diseño en la estructura corporativa, para reconocer la función del diseño como elemento estratégico clave para la innovación, la diferenciación y la competitividad de las organizaciones.

En tanto, Blaich (1993), Finizio (2002) y Willock (1981; en Paredes et al., 2018), se refieren a la interacción del diseño con el mercado, poniendo en consideración el análisis externo de la organización en busca de oportunidades para el logro de ventajas competitivas. Plantean el establecimiento de políticas de diseño que permitan su adecuada gestión, de cara a las necesidades del mercado y al cumplimiento de las expectativas de los clientes.

Según Best (2007) y Lecuona (2002), en las empresas el diseño está activo en tres ámbitos: el estratégico, el táctico y el operativo. Dentro del área estratégica se definen las políticas, misiones y agendas generales que debe cumplir el diseño; en el ámbito táctico se determinan los equipos, tiempos, presupuesto, procesos y sistemas de las distintas unidades y funciones empresariales relacionadas con el diseño, y, en el campo operativo, el diseño se refleja en los productos, servicios y experiencias tangibles, resultados de la implantación de los proyectos y procesos.

Lecuona (2006) plantea en relación a la preparación del encargo de diseño y su contratación que en el contrato deben especificarse claramente los aspectos básicos, eliminar ambigüedades, sobre la dirección, gestión y control de proyectos, se refiere al seguimiento constante de los proyectos hasta su culminación. Importancia especial le concede al análisis y selección de los profesionales que llevarán a ejecución el encargo de diseño, debido al rol determinante de estos en el proceso. Señala el control de la calidad y la evaluación de los resultados en cada una de las fases del proceso como elementos determinantes lograr que los resultados estén en consonancia con los objetivos trazados. Enuncia dos momentos en que considera necesario evaluar: La generación de ideas en la búsqueda de oportunidades, y el diseño de concepto, que contempla descriptors, esquemas, bocetos, maquetas.

Matovelle-Villamar y Lecuona-López (2016) destacan la importancia de medir los activos intangibles dentro de las organizaciones modernas radica dado que representan un recurso esencial para la sostenibilidad de los beneficios económicos a largo plazo. El diseño se ha movido paulatinamente desde lo tangible, enfocado en el valor de uso hacia lo intangible, atendiendo aspectos tales como la experiencia en la gestión de los suministros, las interfases de los productos, su grado de innovación, su disponibilidad, cuyos factores se han convertido en elementos que diferencian el producto de otros, al crear valor para el cliente, y no centrarse solo en su uso.

La mayoría de los referentes estudian las necesidades y preferencias de los usuarios, que por lo general son identificadas como variables externas, sin embargo, no se presta atención a variables internas, que son extremadamente importantes, al estar relacionadas directamente con los intangibles empresariales.

El aporte del diseño en la empresa, de una forma u otra, es parte de los intangibles empresariales. Como medir estos intangibles es una tarea que resulta necesaria para poder evaluar la contribución real del diseño a los beneficios de las organizaciones.

Albert et al. (2008) propone un modelo del proceso de gestión de diseño, en el que se reconoce que el diseño es un proceso estratégico ligado a la estrategia de innovación de la empresa que comprende cuatro actividades

básicas: La generación de conceptos, que marca el inicio del proceso de diseño, y contempla las ideas, la información e identificación de necesidades de los usuarios y marca el aprovechamiento de las capacidades internas de la empresa. La estrategia de diseño, que contempla el papel del diseño en la estrategia empresarial. Los recursos, que se refiere a los equipos internos y externos de diseño disponibles, la manera en que ocurre la creación de conocimiento y la formación de los diseñadores. Y la implementación y resultados, que refiere el grado de novedad y de innovación que tiene el diseño en la empresa, así como la interacción de los diferentes procesos de diseño, la forma en que se evalúa el diseño y los resultados finales para la empresa.

Topalian (2003) comprende la gestión del diseño mediante dos componentes diferenciados, uno de ellos concerniente a la alta dirección de la empresa que debía formular políticas, tomar decisiones sobre los niveles de diseño a adoptar en la empresa y organizar las actividades de diseño (enfoque corporativo), y el otro a la dirección y control de los proyectos individuales de diseño (perspectiva proyectual).

Peña (2014) plantea la Gestión de Diseño como el Modo de actuación profesional encargado de planificar, organizar, dirigir y evaluar el Diseño en todos los niveles de una organización. En 2019 expone como definición operativa de la Gestión de Diseño, a la actividad de planificar, organizar, dirigir y controlar los objetivos, procesos y recursos de Diseño a todos los niveles en el entorno organizacional y empresarial. Y propone además considerar en las condiciones particulares del estadio de desarrollo de la empresa cubana trabajar con tres niveles de actuación con sus respectivos objetivos: Nivel proyectual, Nivel de programa y Nivel estratégico (Peña, 2019).

La Oficina Nacional de Diseño (ONDi, 2015), en su Sistema Nacional de la Evaluación de la Calidad del Diseño, plantea un conjunto de presupuestos teóricos que aportan criterios para evaluar el diseño en sus diferentes esferas de actuación. También considera un subsistema orientado a la evaluación del diseño en los procesos inversionistas y otro subsistema para la evaluación de la Gestión del Diseño.

La gestión de diseño a nivel proyectual debe estar en consonancia con las pautas generales definidas a nivel estratégico y a nivel de programa, y se encarga de planificar el proceso de diseño atendiendo a la necesidad presentada por el cliente, de administrar los recursos humanos, materiales y financieros disponibles, controlar el desarrollo del proyecto de diseño, comunicar los resultados, evaluar el cumplimiento de los objetivos, así como del seguimiento durante la implementación.

Peña y Pérez (2016) expresan que en la práctica profesional del Diseño conviven diferentes formas de evaluación, que derivan tanto del objeto a evaluar como de la tipología del problema y el nivel en que opera la acción y proponen tres niveles: - Evaluar proyectos: procesos de diseño, resultados parciales y soluciones finales. - Evaluar productos: en las tres esferas de actuación: Maquinaria, Espacio y Objeto. - Evaluar la gestión de diseño: en proyectos, programas y estrategias de Diseño.

La evaluación es considerada un Modo de actuación de Diseño. La evaluación es un proceso sistemático de recolección y análisis de la información, destinado a describir la realidad y emitir juicios de valor sobre su adecuación a un patrón o criterio de referencia establecido como base para la toma de decisiones (Castro et al., 2015). Resulta del análisis y comparación de los logros, soluciones, productos o servicios con un referente que sirve de modelo o pauta.

La evaluación está presente en el desarrollo del Proyecto, en los productos diseñados y en la gestión de los procesos. Al actuar como evaluador el diseñador se apropia de instrumentos, métodos y procedimientos que le permiten controlar escalonadamente el desarrollo del proyecto y contrastar los resultados con los objetivos planificados inicialmente. En el proceso de Diseño se evalúan los resultados parciales de cada fase con sus diferentes alcances y complejidades, realizando una validación de la correspondencia con la definición del problema (Folkman, 2010, Torres de León et al., 2019).

La evaluación en la Gestión del Diseño incluye el diagnóstico de estrategias, políticas y programas. Es necesario estimar los aspectos relacionados con la inserción de actividad en todos los niveles de integración en una organización, identificar el lugar y papel del Diseño en la empresa y estudiar los objetivos estratégicos.

Evaluar en la gestión es hacer estudios de factibilidad en proyectos e inversiones, diagnosticar la capacidad proyectual de equipos y empresas para responder con efectividad a las demandas y exigencias contextuales (Becker et al., 2013; Best, 2010; Castro-Pimienta y Valdivia-Mesa, 2023; Gómez, 2017; Valdivia-Mesa et al., 2023).

Para evaluar hay que tener una base científicamente estructurada, dominio de métodos y teorías. Para ello la investigación científica, como búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico, se convierte en una tarea de orden para el Diseño (Peña, 2019).

Se establecen, según Peña (2019), tres niveles de actuación a los efectos de diferenciar procedimientos del profesional en las diferentes fases y etapas del proyecto: Problema para el que se realizan acciones de análisis, investigación y evaluación; concepto, más vinculado a la creatividad, a la síntesis y la representación, y también a la evaluación; desarrollo, también vinculado a la creatividad, la sistematicidad y la evaluación. Para el caso del Modo de actuación evaluación, considera: Evaluación de Proyectos, evaluación de Productos.

Evaluación de la Gestión.

En el Modo de actuación Gestión plantea trabajar con tres niveles: Nivel Proyectual (operacional); nivel de programa (táctico), nivel Estratégico (estratégico).

METODOLOGÍA

Luego de analizar cada una de estas definiciones, es recurrente el reconocimiento de la necesidad de evaluar el proceso de gestión del diseño, sin embargo, no se han encontrado modelos, procedimientos o metodologías concretas para ello. En algunos casos se enuncian aspectos o indicadores a auditar para arribar a una evaluación final de la gestión del diseño, pero esto no es suficiente para dotar a las organizaciones de las herramientas que les permitan diagnosticar y validar el desenvolvimiento del proceso de gestión de diseño y prevenir a tiempo las dificultades.

El Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi), tiene entre sus líneas de investigación, la Evaluación en Diseño. Como parte de esta línea de investigación se encuentra un proyecto no asociado a programa, denominado Modelo genérico para la evaluación del Diseño en Cuba (MGED), que tiene como situación problemática la siguiente: No se cuenta con un constructo teórico y metodológico base de la evaluación, como modo de actuación del profesional del diseño; la necesidad de evaluar el producto del diseño, visto en su sentido amplio, o sea como objetos diseñados o servicios de diseño; la necesidad de evaluar ex ante, itinere, postfacto y ex postfacto en la innovación y por tanto la necesidad de perfeccionar el sistema de evaluación de la calidad del diseño en Cuba, liderado por la Oficina Nacional de Diseño (ONDí).

Dentro del proyecto, uno de los temas que se investiga es la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual. En este proceso, el profesional del diseño se enfrenta de forma sistemática a problemas y situaciones que requieren la búsqueda de alternativas de solución, y de un proceso iterativo de trabajo hasta encontrar una solución óptima, a la que se denomina comúnmente concepto óptimo, que comienza por una correcta gestión de la información necesaria, su análisis y una adecuada conducción durante todo el proceso de diseño. La gestión es parte inseparable del diseño y es la encargada de planificar, organizar, dirigir y evaluar el diseño desde la negociación con el cliente hasta su implementación. La eficiencia de un proyecto se mide por la relación que existe entre los insumos que se utilizan y los resultados que se alcanzan; se trata de lograr los resultados del proyecto con el mínimo de recursos posibles (Bejerano, 2023).

Los recursos de información utilizados en la búsqueda de información, así como los criterios de inclusión y exclusión, y la ecuación de búsqueda en función de palabras clave, se estructuraron de la siguiente manera:

Recursos de información utilizados.

- Revisión Bibliográfica: Se consultaron libros, artículos académicos y tesis relacionadas con la gestión de diseño y su evaluación de repositorios de información científica como: Dialnet, Scielo y Scopus
- Estudios Precedentes: Se analizaron estudios anteriores que abordan la gestión de diseño a nivel proyectual.

- Métodos Científicos: Se utilizaron métodos como el análisis y síntesis, inductivo-deductivo, y el histórico-lógico.

El método de análisis y síntesis, para establecer tendencias en la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual. El inductivo-deductivo, para emitir juicios sobre la literatura revisada en la determinación de los presupuestos teóricos que sustentan la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual. El histórico-lógico, para identificar los principales enfoques que existen acerca de la gestión de diseño a nivel proyectual como objeto de evaluación.

Criterios de inclusión y exclusión utilizados.

Inclusión:

- Fuentes académicas y científicas reconocidas.
- Estudios y artículos que aborden la gestión de diseño y su evaluación.
- Publicaciones recientes y relevantes al tema de estudio.

Exclusión:

- Fuentes no verificadas o de dudosa procedencia.
- Publicaciones que no aborden directamente la gestión de diseño a nivel proyectual.
- Estudios obsoletos o que no aporten información relevante al objetivo del estudio.

Ecuación de Búsqueda en función de palabras clave.

Para realizar la búsqueda de información, se utilizaron las siguientes palabras clave: Diseño; gestión de diseño; encargo de diseño; evaluación; nivel proyectual, que se combinaron con operadores booleanos¹

Ecuación de Búsqueda:

("gestión de diseño" AND "nivel proyectual") AND ("evaluación" OR "modelo de evaluación") AND ("análisis y síntesis" OR "inductivo-deductivo" OR "histórico-lógico")

Esta ecuación de búsqueda permitió filtrar los resultados para obtener información específica y relevante sobre la gestión de diseño a nivel proyectual y su evaluación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Aplicando diferentes métodos de análisis de la información estudiada y lo planteado por diferentes autores que son referentes tanto nacionales como internacionales se propone organizar la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual en tres dimensiones, según se plantea en la Tabla 1.

Los autores se han organizado según la coincidencia de sus criterios y consideraciones acerca de la gestión de diseño a nivel proyectual como objeto de evaluación. Estas consideraciones se han compilado en la segunda columna de la tabla. Se establece una relación con las dimensiones que a juicio de los autores se ponen de manifiesto dentro del proceso de gestión de diseño, lo que permite estructurar de forma coherente los presupuestos teóricos que sustentan el proceso de gestión de diseño a nivel proyectual como objeto de evaluación y los indicadores o parámetros que como parte de estas dimensiones deben ser tenidos en cuenta para medir su efecto dentro del Modo de Actuación del profesional del diseño: Evaluación.

Tabla 1. Relación de Autores y sus consideraciones sobre la gestión de diseño a nivel proyectual como objeto de evaluación.

Autores	Gestión de diseño como objeto de evaluación	Dimensión	Indicador objeto de evaluación
Best (2007), Farr (1965), Koostra (2009), Leiro (2006), Montana y Moll (2001), Naranjo	Articulación de concepción creativa con criterios administrativos. Interacción con otras áreas para resolver problemas de diseño.	Negociación con el cliente / Planeación de la necesidad	Preparación del encargo de diseño. Parámetros para la selección del equipo de diseño.

¹ Los operadores booleanos son herramientas utilizadas en búsquedas y lógica para combinar términos y obtener resultados más precisos (AND. OR y NOT)

(2004), Pibernat-Domenech y Chaves (1989), Topalian (1980), Zurlo (2003)	Eficacia de los procesos de diseño.		Informe de solicitud de encargo de diseño.
Best (2007), Design Management Institute (2015), Huertas López et al. (2020), Ibáñez (2000), Lecuona (2009), Press y Cooper (2007)	Éxito competitivo basado en interacción diseño-estrategia. Gestión de diseño como recurso empresarial para aumentar competitividad. Elemento estratégico clave para innovación.	Negociación con el Cliente / Estrategia de diseño	Establecimiento las pautas de diseño.
Blaich (1993), Finizio (2002), Willock (1981; en Paredes et al., 2018)	Interacción diseño-mercado. Análisis externo de la organización. Cumplimiento de las expectativas del cliente.	Negociación con el cliente / Planeación de la necesidad. Estrategia de diseño	Determinación de las fichas de costo del proyecto. Elaboración de fichas de precio.
Best (2007), Lecuona (2002), Topalian (2003)	Tres ámbitos del diseño: Estratégico, táctico y operativo. Enfoque corporativo y perspectiva proyectual del diseño.	Negociación con el cliente / Planeación de la necesidad. Estrategia de diseño	Preparación del encargo de diseño.
Peña (2014; 2019)	Gestión de diseño como modo de actuación profesional encargado de planificar, organizar, dirigir, evaluar. Tres niveles de actuación del diseño: Proyectual, Programa, Estratégico. Evaluación en las fases y etapas del proyecto de diseño: Problema, Concepto y Desarrollo.	Negociación con el cliente / Planeación de la necesidad Desarrollo del proyecto de diseño	Organización de la información entregada por el cliente. Planificación del trabajo de diseño. Factores de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución.
ONDi (2015)	Presupuestos teóricos con criterios para evaluar el diseño y la gestión de diseño en la empresa.	Desarrollo del proyecto de diseño	Factores de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución.
Peña y Pérez (2016)	Evaluar la gestión de diseño en proyectos, programas y estrategias de diseño.	Negociación con el cliente Desarrollo del proyecto de diseño	Evaluación de calidad. Evaluación de plan del proyecto de diseño. Cumplimiento del contrato.
Castro et al. (2015)	Evaluación presente en el desarrollo del proyecto de diseño, en los productos diseñados y en la gestión de los procesos.	Negociación con el cliente Desarrollo del proyecto de diseño	Evaluación de calidad. Evaluación de plan del proyecto de diseño. Cumplimiento del

			contrato.
Folkman (2010), Torres de León et al. (2019)	Evaluar en el proceso de diseño los resultados parciales de cada fase con sus diferentes alcances y complejidades, validar correspondencia con la definición del problema.	Desarrollo del proyecto de diseño	Factores de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución. Evaluación de alternativas. Alternativa óptima. Proyecto Ejecutivo.
Becker et al. (2013), Best (2010), Castro-Pimienta y Valdivia-Mesa (2023), Gómez (2017), Valdivia-Mesa et al. (2023)	Evaluar en la gestión de diseño es hacer estudios de factibilidad en proyectos e inversiones, diagnosticar la capacidad proyectual de equipos y empresas para responder con efectividad a las demandas y exigencias contextuales.	Negociación con el cliente	Preparación del encargo de diseño. Parámetros para la selección del equipo de diseño. Informe solicitud encargo de diseño. Establecimiento de pautas de diseño.
Lecuona (2006)	Dos momentos en los que se debe evaluar: Generación de ideas y diseño de concepto. Esencial la preparación del encargo, el contrato de diseño, y su seguimiento hasta la implementación.	Negociación con el cliente Desarrollo del proyecto de diseño Implementación	Preparación del encargo de diseño. Contrato de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución. Proyecto Ejecutivo. Parámetros para la producción del producto de diseño.
Albert et al. (2008)	Modelo de gestión de diseño con cuatro actividades básicas: Generación de concepto, Estrategia de diseño, Recursos, Implementación y resultados.	Negociación con el cliente Desarrollo del proyecto de diseño Implementación	Preparación del encargo de diseño. Contrato de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución. Proyecto Ejecutivo. Parámetros para la producción del producto de diseño.
Lecuona (2021)	Herramientas para para el análisis del nivel de gestión del diseño: Método tres escaleras, Medición ROI del diseño, Redacción del brief o encargo e diseño, herramientas de autoevaluación en línea.	Negociación con el cliente Desarrollo del proyecto de diseño Implementación	Preparación del encargo de diseño. Contrato de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución. Proyecto Ejecutivo. Parámetros para la producción del producto de diseño.

Matovelle-Villamar y Lecuona-López (2016)	Se trata el diseño como un intangible empresarial, denota la importancia de la gestión del diseño en la empresa como elemento diferenciador que percibe el cliente. Estimula la medición de los intangibles.	Negociación con el cliente Desarrollo del proyecto de diseño	Preparación del encargo de diseño. Establecimiento de pautas de diseño. Preparación del encargo de diseño. Contrato de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución. Proyecto Ejecutivo.
González et al. (2008), Peeters et al. (2007), Pugh (1991), Salamatov (1999)	Necesidad de trabajar en equipos multidisciplinares para la realización de un encargo de diseño.	Negociación con el cliente	Parámetros para la selección del equipo de diseño.
Borja de Mozota (2003)	Papel de la gestión de diseño en el ámbito estratégico de la empresa, y en la interpretación de las necesidades de los clientes.	Negociación con el cliente	Preparación del encargo de diseño. Informe de solicitud de encargo de diseño. Establecer las pautas de diseño.
Llerena (2010)	Modelo de gestión de diseño basado en cuatro elementos principales: Generación de concepto, Estrategia de diseño, Asignación de recursos, Implementación.	Negociación con el cliente Desarrollo del proyecto de diseño Implementación	Preparación del encargo de diseño. Contrato de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución. Proyecto Ejecutivo. Parámetros para la producción del producto de diseño.
Cuevas (2017)	Modelo de gestión de diseño para el área de desarrollo del ISDi que se estructura en cuatro etapas principales: Planeación de la necesidad, Estrategia de diseño, Desarrollo del proyecto, Implementación.	Negociación con el cliente Desarrollo del proyecto de diseño Implementación	Preparación del encargo de diseño. Contrato de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución. Proyecto Ejecutivo. Parámetros para la producción del producto de diseño. Guía de orientación al cliente para introducir el producto de diseño en el mercado.

Fuente: Elaboración propia

Luego de este análisis, se pueden definir las tres dimensiones a las que se refiere la Tabla 1.

La primera dimensión, que se denomina *Negociación con el Cliente*, se puede denominar como el conjunto de actividades que deben realizarse para llevar a cabo una buena negociación, mutuamente beneficiosa, y que garantice la obtención de los elementos necesarios para realizar de manera exitosa el encargo de diseño, para satisfacer la necesidad del cliente. Esta Dimensión se dividirá para su análisis en dos subdimensiones: La planeación de la necesidad y la estrategia de diseño.

La planeación de la necesidad se define entonces como el proceso de preparación que antecede el inicio de un encargo de diseño, para planear los recursos y dimensionar los requerimientos, que responde a una necesidad planteada por un cliente determinado.

La estrategia de diseño está referida a la organización y gestión de la realización del encargo de diseño de forma adecuada.

La segunda dimensión se denomina Desarrollo del Proyecto de Diseño y comprende todas las acciones inherentes al proceso creativo para la obtención del producto de diseño, desde la generación del concepto o idea conceptual hasta la elaboración de las alternativas de solución y la elaboración del proyecto ejecutivo.

La tercera dimensión será la Implementación / Acompañamiento, y contempla los aspectos que, una vez concluido y entregado el producto de diseño, requieren del seguimiento y la atención del equipo de diseño hasta su implementación.

A partir de los análisis realizados, se considera que la planeación de la necesidad es una etapa que debe anteceder la realización del proceso de diseño, y debe considerar el establecimiento de los requerimientos para el encargo de diseño. Se plantea por diferentes autores consultados elementos importantes a tener en cuenta para realizar un proyecto de diseño, entre ellos los Factores de Diseño, las condicionantes que el cliente le impone al proyecto, las informaciones generales que el cliente debe aportar para la realización del encargo, entre otros.

Esto es coincidente en cierta medida con lo planteado por Lecuona (2006), donde reconoce la importancia de una buena preparación del encargo de diseño (Briefing 1) y de los contratos correspondientes, destacando la identificación de las necesidades del cliente y su traducción en requerimientos para el producto. De igual forma se refiere a la importancia de contar con la activa participación del diseño para anticipar las necesidades futuras, lo cual es compatible con la etapa de planeación de la necesidad que se ha identificado dentro de la dimensión Negociación con el cliente (Lecuona, 2006).

Es recurrente en la bibliografía la relevancia de crear un equipo de trabajo multidisciplinario para la realización del encargo de diseño. González et al., (2008), Peeters et al. (2007) Pugh (1991) y Salamatov (1999) refieren la necesidad de buscar mayor número de experiencias empíricas, y plantean que estudios realizados con equipos de diseño han analizado el proceso creativo en las etapas preliminares de generación de ideas, y los resultados afirman que muchas de las dificultades de la efectividad del trabajo de los equipos de diseño se deben a los problemas de comunicación, la toma de decisiones cooperativas y la ausencia de liderazgo.

Trabajar el diseño en equipos multidisciplinarios, y considerar la esfera de diseño en la que están especializados y los problemas profesionales, dentro de estas esferas, en la que tienen mayor experiencia, así como sus habilidades comunicativas son igualmente aspectos que a criterio de los autores deben tenerse en cuenta en esta etapa.

En relación con la gestión de las estrategias de diseño, se plantea que si el objetivo es identificar y comunicar las formas en que este puede contribuir al valor estratégico de una empresa, entonces identificar las oportunidades de diseño es el primer paso para lograr este fin. En esta etapa, el papel de la gestión del diseño

consiste en introducirlo en el ámbito estratégico de la empresa y en identificar las oportunidades para diseñar e interpretar las necesidades de los clientes (Borja de Mozota, 2003).

La primera dimensión que se propone para la evaluación del proceso de gestión de diseño, denominada Negociación con el cliente, busca fundamentalmente la obtención de los elementos necesarios para realizar de manera exitosa el encargo de diseño, y de esta forma satisfacer la necesidad del cliente, y en la segunda dimensión, denominada Desarrollo del proyecto de diseño, la definición del problema y la conceptualización son aspectos vitales para el desarrollo del proyecto. De igual forma se reconoce por los autores que uno de los elementos principales a tener en cuenta para la definición del problema de diseño, es la traducción de la información del encargo a un problema de diseño, o sea llegar desde la complejidad hasta la brevedad, lo que no significa que se elimine ningún aspecto o se deje de tener en cuenta alguna de las premisas conceptuales, sino que se desarrolla un proceso de simplificación para obtener la esencia del Encargo de Diseño.

Por su parte, Lecuona (2006) plantea sobre la dirección, gestión y control de proyectos, que la gestión del diseño no culmina con la contratación de los servicios de diseño, pues necesita un seguimiento constante de los proyectos, hasta que se complete su realización. Se enfatiza en el análisis y selección de los profesionales que llevarán a ejecución el encargo de diseño, teniendo en cuenta para dirigir y controlar los proyectos de diseño se requiere dominio adecuado del lenguaje, los estilos de diseño pertinentes al proyecto, sus fundamentos conceptuales y los niveles de calidad esperados.

Para el seguimiento constante de los proyectos antes apuntado, se propone como parte de esta investigación, que para la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual es necesario discutir y organizar cronogramas de trabajo con el cliente para la realización del encargo de diseño, determinándose con claridad los tiempos de entrega de la información y de las diferentes etapas del proceso de diseño, así como evaluaciones parciales del cumplimiento de cada etapa y su contenido, teniendo en cuenta la complejidad del proyecto y su alcance, la disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros, así queda también planteado por Albert et al. (2008) cuando definen la Gestión de Diseño como Proceso y la existencia de un programa continuo con objetivos, responsables y tiempos de realización para el control de los procesos de diseño.

El reconocimiento en la literatura estudiada sobre la utilidad de evaluar las alternativas de solución que serán presentadas al cliente para su encargo de diseño, puede traducirse en la elaboración de un procedimiento o modelo que contemple cada una de las fases del proceso creativo, desde la generación de conceptos hasta la implementación. Este aspecto, así como las dimensiones consideradas para este estudio son compatibles con el modelo de gestión de diseño enunciado por (Albert et al., 2008), quienes proponen un modelo del proceso de gestión de diseño, en el que se reconoce que el diseño es un proceso estratégico ligado a la estrategia de innovación de la empresa y en este sentido se divide en cuatro actividades básicas: Generación de conceptos, Estrategia de diseño, Recursos, Implementación y resultados. No obstante, es necesario apuntar que este modelo planteado se centra en el nivel estratégico de la empresa y no en el nivel proyectual, y solo enuncia la necesidad de evaluar en la etapa de implementación y resultados.

El análisis anterior es igualmente correspondiente con el modelo desarrollado por Peña (2019), que permite caracterizar el profesional de diseño en función de los problemas profesionales que aborda y las competencias profesionales específicas que para este abordaje deben considerarse. El propio modelo considera como parte de su estructura cuatro modos de actuación del profesional de diseño, uno de ellos el de evaluación, que a su vez presupone la necesidad de competencias específicas diferentes para evaluar proyectos, productos y la gestión de diseño.

El análisis del modelo de gestión de Diseño para el Ministerio de la Industria Sidero Mecánica desarrollado por Llerena (2010), considera igualmente cuatro actividades básicas para conformar un modelo de gestión de diseño: Generación de conceptos, Estrategia de Diseño, Asignación de Recursos, Implementación. En este caso se centra el modelo también en el nivel estratégico de la empresa, no se detalla el nivel proyectual y no se enuncia en ninguno de sus elementos componentes a la evaluación como parte integrante del modelo.

Lecuona (2021) ofrece un conjunto de herramientas para medir el diseño y su gestión en las organizaciones, entre ellas, el método de las tres escaleras, la medición del ROI del diseño, la redacción del brief o encargo de diseño, la contratación de los servicios de diseño, así como algunas herramientas en línea para la autoevaluación del diseño y su gestión, las cuales pueden implementarse en la medida posible para evaluar el nivel de la gestión de diseño a nivel estratégico, de programa y proyectual, previo análisis de las condiciones internas y externas de las organizaciones y el grado de incorporación del diseño a las mismas.

Cuevas (2017) desarrolla un modelo de gestión de diseño para el área de desarrollo del ISDi, en el que se estructuran cuatro etapas principales: Planeación de la necesidad, Estrategia de diseño, Desarrollo del proyecto, Implementación. En este estudio se aplicaron encuestas y entrevistas estructuradas a especialistas y directivos vinculados directamente con el objeto de esta investigación. Se aplicó la encuesta a 20 profesionales, fundamentalmente a diseñadores, investigadores y desarrolladores del ISDi que trabajan directamente vinculados con el diseño y su gestión, con el objetivo de recopilar datos acerca del estado de la gestión de diseño. Los resultados de la aplicación de estos instrumentos han sido tenidos en cuenta para el desarrollo de esta investigación.

Las dimensiones consideradas en el presente trabajo, también toman como punto de partida esta investigación, sin embargo, aunque el estudio se desarrolla el modelo para el nivel proyectual, se enuncia de forma general la necesidad de evaluar en cada fase, pero no se brinda ninguna herramienta para ello.

La dimensión Implementación /Acompañamiento y parte de su contenido es compatible con lo planteado por Albert et al. (2008), quienes consideran además los resultados obtenidos en las investigaciones mencionadas anteriormente.

Con los elementos obtenidos en este estudio, los autores proponen el procedimiento que se describe en la Tabla No 2 que puede ser considerado como aspectos esenciales para la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual.

Tabla 2. Propuesta de procedimiento organizativo para la estructuración de la evaluación del proceso de gestión de diseño como objeto de evaluación.

Dimensiones	Sub-Dimensiones	Actividades Fundamentales que se ejecutan	Parámetros / Indicadores
1. Negociación con el Cliente Comprende todas las actividades a desarrollar para llevar a cabo una buena negociación, mutuamente beneficiosa, y que garantice la obtención de los elementos necesarios para realizar de manera exitosa el encargo de diseño, para satisfacer la necesidad del cliente.	1.1 Planeación de la necesidad Proceso de preparación que antecede el inicio de un encargo de diseño, para planear los recursos y dimensionar los requerimientos, que responde a una necesidad planteada por un cliente determinado.	Recepción del encargo del cliente. Traducción de la necesidad del cliente en lenguaje de diseño. Solicitud de las informaciones requeridas para el proceso de planeación del encargo de diseño a realizar. Selección del equipo de Trabajo.	Encargo de Diseño. Información entregada por el cliente. Equipo de diseño.
	1.2 Estrategia Organizativa del Diseño	Preparación de la oferta para el encargo de diseño y valoración de las proformas de contrato entre las partes.	Precios del encargo de diseño.

	Comprende la organización y gestión de la realización del encargo de diseño de forma adecuada.	Establecimiento de las pautas generales de diseño. Definición de los cronogramas de ejecución para el encargo de diseño.	Pautas de Diseño. Plazos de Ejecución.
<p>2. Desarrollo del Proyecto</p> <p>Comprende todas las acciones inherentes al proceso creativo para la obtención del producto de diseño, desde la generación del concepto o idea conceptual hasta la elaboración de las alternativas de solución y la elaboración del proyecto ejecutivo.</p>		Definición del Problema Conceptualización Desarrollo	Factores de diseño. Ideas conceptuales. Alternativas de solución. Evaluación de alternativas. Selección de alternativa óptima. Proyecto Ejecutivo.
<p>3. Implementación / Acompañamiento</p> <p>Contempla los aspectos que, una vez concluido y entregado el producto de diseño, requieren del seguimiento y la atención del equipo de diseño hasta su implementación.</p>		Adecuaciones durante el proceso de producción	Parámetros para la producción del producto de diseño. Guía de orientación al cliente para introducir el producto de diseño en el mercado.

La evaluación sistemática de la gestión de diseño a nivel proyectual durante todo el proceso es vital para la toma de decisiones oportunas. Las decisiones se deben tomar en base a evidencias. El sistema que se adopte debe aportar las evidencias que demuestren que se ha realizado una evaluación del cumplimiento de los requisitos establecidos para cada etapa del proceso de gestión de diseño.

Los indicadores para la medición del proceso, si son considerados cuidadosamente, facilitan estas actividades de seguimiento y evaluación. Esta evaluación debe llevarse a cabo en los puntos adecuados, previamente seleccionados en función del tipo de producto de diseño que se trabaje, en los distintos subprocesos que lo conforman, teniendo en cuenta los requisitos del proyecto de diseño.

CONCLUSIONES

El estudio realizado permitió profundizar en aspectos teóricos imprescindibles para considerar el proceso de gestión de diseño como objeto de evaluación, entre ellos los siguientes:

- La correcta definición del encargo de diseño para asegurar el éxito del proyecto y la satisfacción de las necesidades del cliente.
- El análisis de cada uno de los factores de diseño, considerando las condicionantes que el cliente le impone al proyecto, es determinante para el correcto enunciado del problema y su abordaje.
- Las ideas conceptuales deben dar respuesta a los requisitos que debe cumplir el proyecto, elaborarse por factor de diseño y contener el análisis de las definiciones estratégicas y las condicionantes del cliente.
- Existe una fuerte interrelación entre el Modo de actuación de los profesionales de diseño Evaluación, y el Modo de actuación Proyectual, siendo también necesario vincularlo con los Modos de actuación Investigación y Gestión, sobre todo cuando se validan estrategias de inserción en contextos organizacionales, empresariales y sociales.

Se infiere la necesidad de un modelo o procedimiento que organice la evaluación del proceso de gestión de diseño a nivel proyectual, desde la negociación con el cliente hasta la implementación de los resultados. Este modelo puede estructurarse en tres dimensiones: Negociación con el cliente, Desarrollo del proyecto de diseño, Implementación / Acompañamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albert, S., Bautista, A., Bernia, E., Casellas, P., Cuesta, C., Fernández, J., Ferreiro, C., Jiménez, M. A., Lecuona, M., López, L., Ramiro, E., Sainz, E., Tellechea, F., Totorikaguena, J. C. y Vilanova, P. (2008). *Diseño e innovación. La gestión del diseño en la empresa*. Gráficas Arias Montano, S. A. <https://merit.url.edu/en/publications/dise%C3%B1o-e-innovaci%C3%B3n-la-gesti%C3%B3n-del-dise%C3%B1o-en-la-empresa-2>
- Becker, J., Kugeler, M., y Rosemann, M. (2013). *Process management: a guide for the design of business processes*. Springer Science & Business Media. https://www.researchgate.net/publication/235720399_Process_Management_A_Guide_for_the_Design_of_Business_Processes
- Bejerano, R. B. (2023). Experiencias en la vinculación del diseño, a la gestión de proyectos internacionales destinados a la protección y cuidado del medio ambiente. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 184, 157-170. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi184.9493>
- Best, K. (2007). *Design Management*. Parramón.
- Best, K. (2010). *The fundamentals of design management*. Bloomsbury Publishing. <https://www.bloomsbury.com/us/fundamentals-of-design-management-9781350034570/>
- Blaich, R. (1993). *Product design and corporate strategy managing the connection for competitive advantage*. McGraw Hill. <https://www.semanticscholar.org/paper/Product-Design-and-Corporate-Strategy%3A-Managing-the-Blaich-Blaich/130a360fe24e37041c56c75696f95fbb5d7c1f66>
- Borja de Mozota, B. (2003). *Design Management Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation*. Allworth.
- Canós, L., Pons, C. y Santandreu, C. (2015). Caminos para la innovación en la empresa: el modelo de Kline. *Universidad Politécnica de Valencia*, 1-8. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/53294/Modelo%20de%20Kline.pdf?s>

- Cañibano, L. y Gisbert, A. (2005). *Principales cambios en la valoración de intangibles*. AECA. <https://www.aeca.es/old/pub/monog/lecturasintangibles.htm>
- Castro, O. D. (2016). La evaluación como modo de actuación profesional de los diseñadores. Una experiencia docente – investigativa. *Revista de la Universidad Cubana de Diseño A3manos*, 4, 37-59. <https://a3manos.isdi.co.cu/index.php/a3manos/article/view/47/48>
- Castro, O., Peña, S., Domínguez, A., Betancourt, J., y Peón, F. (2018). Factores del proceso de construcción de teorías substantivas del diseño. *Revista de la Universidad Cubana de Diseño A3manos*, 12-18. <https://a3manos.isdi.co.cu/index.php/a3manos/issue/view/38>
- Castro, O., Betancourt, J. L., y Arrufat, E. (2015). Investigación y doctorados en Diseño ¿Necesidad o esnobismo? *Revista de la Universidad Cubana de Diseño A3manos*, 129-140. <https://a3manos.isdi.co.cu/index.php/a3manos/article/download/31/32/119>
- Castro-Pimienta, O. D., y Valdivia-Mesa, A. (2023). La Evaluación del Diseño como Proceso Investigativo en el Ciclo de Vida del Producto. Principales resultados 2016-2022 en el ISDi. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (184). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi184.9488>
- Cuevas, M. (2017). *Modelo de Gestión de Proyectos de Diseño en el área de Desarrollo del ISDi*. [Tesis de Maestría, Universidad de La Habana]. <https://ftp.isdi.co.cu/biblioteca/biblioteca%20universitaria%20del%20isdi/COLECCION%20DIGITAL%20DE%20TESIS%20DE%20MAESTRIAS/TM-1492/TM-1492.pdf>
- Chiavenato, I. (2017). *Planeación estratégica*. McGraw-Hill.
- Design Management Institute [DMI]. (2015). *The Value of Design*. http://www.dmi.org/dmi/html/aboutdmi/design_management.htm
- Farr, M. (1965). Design Management - Why is it needed now? *Design Journal (Glasgow: Council of Industrial Design)*, 200, 38-39. <https://doi.org/10.5040/9781474294126.ch-002>
- Finizio, G. (2002). *Design & Management*. Skira.
- Folkman, M. N. (2010). Evaluating Aesthetics in Design: A Phenomenological Approach. *Design Issues*, 26(1), 40-53. <https://adk.elsevierpure.com/en/publications/evaluating-aesthetics-in-design-aphenomenological-approach>
- Gómez-González, C., Lecuona López, M. y Hernández Monsalve, M C. (2018). Concordancia de las políticas de diseño con el marco de medición de la innovación del manual de OSLO. *Revista 180*, 62-77. <https://revista180.udp.cl/index.php/revista180/article/view/359>
- Gómez, C. L. (2017). Análisis comparativo de políticas de diseño en Europa: Clasificación y visualización de estrategias. *Kepes*, 14(15). <https://www.doi.org/10.17151/kepes.2017.14.15.5>
- Herrera, L. (2008). *Gestión de la I+D+i: Norma UNE 166002: 2006*.
- Huertas López, T. E., Suárez García, E., Salgado Cruz, M., Jadán Rodríguez, L. R., y Jiménez Valero, B. (2020). Diseño de un modelo de gestión. Base científica y práctica para su elaboración. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 165-177. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1439>
- Ibáñez, J. (2000). *La gestión del diseño en la empresa*. McGraw Hill. https://www.researchgate.net/publication/40941931_La_Gestion_del_Disenio_en_la_Empresa

- Izquierdo Morán, A. M., Baque Villanueva, L. K., y Álvarez Gómez, L. K. (2021). Diseño organizacional para mejorar el desempeño laboral en la Agencia Vélez Carriel Quevedo. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 319-325. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2483/2439>
- Kootstra, G. (2009). *The incorporation of design management in today's business practices*. DME Survey - Design Management Europe. http://lastrategiedesign.com/public/DME_Survey09.pdf
- Lecuona, M. (2002). *Manual sobre Gestión del Diseño para empresas que abren nuevos mercados*. BCD. <https://www.researchgate.net/publication/261985641>
- Lecuona, M. (2006). *Manual sobre Gestión del Diseño para empresas que abren nuevos mercados*. BCD. <https://ftp.isdi.co.cu/Biblioteca/BIBLIOTECA%20UNIVERSITARIA%20DEL%20ISDI/COLECCION%20DE%20LIBROS%20ELECTRONICOS/LE-0864/LE-0864.pdf>
- Lecuona, M. (2009). Integración del Diseño: modelo de medición de las 3 escaleras. *Gestión del Diseño*, 37. <https://www.doi.org/10.18682/cdc.vi219.11134>
- Lecuona, M. (2010). *Diseño estratégico: guía metodológica*. Prodintec. <https://www.prodintec.es/es/capacidades-y-experiencia/publicaciones/273-diseno-estrategico-guia-metodologica>
- Lecuona, M. (2021). La gestión del diseño: valor y retorno de las inversiones. *Contratar Diseño (Asociación de Diseñadores de la Comunitat Valenciana. ADCV)*, 1-22. <https://xn--contratardiseo-2nb.es/wp-content/uploads/2021/08/articulo-manuel-lecuona-3.pdf>
- Leiro, R (2006). *Diseño, estrategia y gestión*. Infinito. <https://dokumen.pub/diseo-estrategia-y-gestion-1st-ed-1-reimpr-9789879393413-9879393414.html>
- Llerena, Y. (2010). *Modelo de gestión de diseño para el Ministerio de la Industria Sideromecánica*. [Tesis de Maestría, Universidad de La Habana].
- Matovelle-Villamar, R. y Lecuona-López, M. R. (2016). Systems and design. Intangibles para el proceso de diseño en el marco de la sociedad del conocimiento. IFDP'16. *Universidad Politécnica de Valencia*, 337-346. <http://dx.doi.org/10.4995/IFDP.2016.2997>
- Matovelle-Villamar, R., Corral Ruiz, Y. y Lecuona López, M. (2016). Diseño e Innovación: una relación con nuevos escenarios. *Revista de la Facultad de Arquitectura y Diseño*, 37, 51-58. <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-auc/index.php/auc-ucsg/article/download/7/7>
- Montaña, J. y Moll I. (2001). *Diseño: rentabilidad social y rentabilidad económica*. ESADE.
- Naranjo, E. (2004). Las Pymes y la gestión de diseño. *Revista Acto, UNAL*, 4, 21-25. <https://www.redalyc.org/journal/646/64646279006/html>
- Oficina Nacional de Diseño [ONDi]. (2018). Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad del Diseño. Volumen I. Generalidades, Dimensiones, Subdimensiones e Indicadores de Diseño. <https://ftp.isdi.co.cu/biblioteca/BIBLIOTECA%2520UNIVERSITARIA%2520DEL%2520ISDI/COLECCION%2520DE%2520LIBROS%2520ELECTRONICOS/LE-1972/LE-1972.pdf>
- Paredes, M. C., Aguirre, J. S. L. y Poveda, E. M. P. (2018). Situación actual de la integración del Diseño en las empresas manufactureras del Cantón Pelileo para la gestión creativa y de procesos productivos de la indumentaria en denim. *Innova Research Journal*, 3(10), 243-259. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/851>

- Peeters, M. A. G., Van Tujil, H. F. J. M., Reyman, I. y Rutte, C. G. (2007). The development of a design behavior questionnaire for multidisciplinary teams. *Design studies*, 28(6), 623-643.
<https://www.doi.org/10.1016/j.destud.2007.06.004>
- Peña, S.L (2014). *Propuesta de Currículo para la formación de diseñadores*. [Tesis de Maestría, Instituto Superior de Diseño de la Universidad de La Habana].
- Peña, S.L (2019). *Modelo para la caracterización de la profesión de diseño en el contexto social y productivo de Cuba*. [Tesis de Doctorado, Universidad de La Habana].
- Peña, S.L, y Pérez, M. (2015). Diseño. Una definición integradora. *A3manos*, 22-30.
<https://a3manos.isdi.co.cu/index.php/a3manos/article/view/19>
- Pibernat-Domenech, O., Chaves, N. (1989). *La Gestión del Diseño*. Manuales IMPI.
<https://www.todocoleccion.net/libros-segunda-mano-diseno-fotografia/la-gestion-diseno-oriol-pibernat-norberto-chaves-diseno-design-imp-1989~x274862623>
- Press, M. y Cooper, R. (2007). *El diseño como experiencia*. Gustavo Gili.
https://www.researchgate.net/publication/324728406_2018_El_diseno_como_construccion_de_experiencias
- Pugh, S. (1991). *Total Design: Integrated Methods for successful Product*. Engineering Pearson.
- Salamatov, Y. (1999). *Triz: The right solution at the right time: A guide to innovative problem solving*. Insytec B. V. <https://www.semanticscholar.org/paper/TRIZ%3A-THE-RIGHT-SOLUTION-AT-THE-RIGHT-TIME%3A-A-Guide-Salamatov-Yakovlev/6fd8907f02b8c9c6c5c75026f8f28346c730ef>
- Stoner, J. A. y Wankel, C. (1989). *Administración. Tercera Edición*. Prentice Hall.
- Topalian, A. (1980). *The management of design projects*. Associated Business Press.
- Torres de León, G. A., Montoya-Reyes, E., Trejo-Alba, C., Camacho-Ixta, I. A., y Fierro-Silva, S. (2019). Implementación y evaluación de un proyecto multidisciplinario basado en el proceso iterativo de investigación de diseño de producto. *Acta Universitaria*, 29, e2234.
<http://doi.org/10.15174.au.2019.2234>
- Valdivia Mesa, A., Gómez Pozo, C., Pino-Nicó, Y., y Castro Pimienta, O. D. (2023). La Evaluación del Diseño de Producto en Cuba: Experiencia práctica de integración ambiental en los contenidos de la evaluación de calidad del diseño. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (184). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi184.9489>
- Zurlo, F. (2003). Diseño estratégico: primera parte. Del design management al diseño estratégico: Apuntes para una historia crítica de la relación entre cultura del proyecto y cultura empresarial. *Experimenta: Diseño, arquitectura comunicación*, 42, 100-105.
http://www.prodintec.es/attachments/article/273/fichero_16_4747.pdf