

La evaluación del diseño según el discurso teórico de Manuel Lecuona

Raúl Bejerano Bejerano⁽¹⁾

Resumen: El presente artículo estudia el trabajo investigativo de Manuel Lecuona, Catedrático de la Universidad de Valencia, Doctor en Bellas Artes, y experto en Gestión de Diseño. Para ello, se sintetizan y analizan sus ideas, planteamientos, y la evolución de su pensamiento sobre evaluación del diseño y su gestión. Igualmente, se emiten valoraciones acerca de sus aportes principales.

La evaluación en el contexto del diseño tiene poca presencia en las publicaciones especializadas. Este trabajo permite enriquecer el constructo teórico y metodológico de evaluación del diseño como modo de actuación profesional del diseñador, que como parte del proyecto modelo genérico para la evaluación del diseño en Cuba (MEGD), desarrolla el Instituto Superior de Diseño de la Universidad de La Habana.

Se profundiza en siete publicaciones del autor en el período comprendido entre 2006 y 2021, relacionados con el tema objeto de estudio. Los resultados principales obtenidos con este trabajo son los siguientes: Lecuona ha trabajado la evaluación de productos, en especial ha hecho énfasis en la evaluación de las etapas de necesidad y problema dentro del proceso de diseño; reconoce la importancia del diagnóstico de la situación del diseño y su gestión en las empresas; enfatiza en la necesidad de estudiar el entorno de forma sistemática, lo que incluye a competidores y clientes; define la gestión de diseño como proceso, aconseja utilizar herramientas que permitan la medición del diseño y de su gestión en las organizaciones; propone la medición del diseño en cuanto a costo y rentabilidad, y el retorno de la inversión en diseño como un indicador que puede ser implementado para este fin.

Palabras clave: Diseño - Gestión de diseño - Evaluación en diseño - Innovación a través del diseño - Proceso de gestión del diseño

[Resúmenes en castellano y en portugués en las páginas 182-183]

⁽¹⁾ **Raúl Bejerano Bejerano** es Profesor Auxiliar y Director de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales en el Instituto Superior de Diseño de la Universidad de La Habana, Ingeniero Industrial por la Universidad Camilo Cienfuegos de Matanzas, Máster en Gestión de la Producción por la Universidad Politécnica de La Habana. Consultor de negocios, Investigador en temas de Gestión de Diseño y Evaluación en diseño.

Ha impartido cursos de posgrado, conferencias y presentaciones especializadas sobre Gestión de la Producción, Logística Empresarial, Ingeniería Industrial, Gestión Empresarial, Gestión Organizacional, Gestión y diseño, Mercadotecnia.

Introducción

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 (ONDi).

El proyecto es el resultado de la voluntad conjunta del ISDi y la ONDi, y está orientado a elaborar un modelo genérico de evaluación con fundamentos teóricos y metodológicos propios del diseño. Este proyecto es desarrollado por un equipo multidisciplinario de profesionales fundamentalmente del ISDi y la ONDi, con la participación de otros especialistas provenientes de organizaciones y entidades estatales y privadas, por lo que resulta útil y sustantivo para la sistematización teórica, el análisis de las relaciones esenciales y la precisión instrumental de procesos evaluativos congruentes con el nivel científico alcanzado en los proyectos de investigación en diseño, y contribuirá con el seguimiento a las investigaciones a través de un plan de mejora continua del Sistema Nacional de la Evaluación de la Calidad del Diseño (SNECD).

El estudio de diferentes modelos evaluativos, el análisis de los estudios internacionales comparados sobre proyectos, la evaluación y la experiencia acumulada en la investigación en Cuba, permite afirmar que el tema debe potenciarse en el contexto actual para insertar la gestión y evaluación de Diseño en la industria y los servicios en Cuba con un enfoque prospectivo.

No existe una teoría global de evaluación, la que se encuentra en plena fase de construcción a partir de todo un conjunto de aportaciones cuya sistematización va teniendo lugar en diferentes contextos, esferas y modos de actuación, en áreas del conocimiento aparentemente distantes, que van desde los orígenes lingüísticos, tanto semánticos como lexicográficos, pasando por referentes históricos, hasta los rigores del mundo empresarial, así como las peculiaridades de la docencia y la investigación.

“La evaluación en el contexto del diseño como profesión ha estado presente desde su surgimiento, en tanto le es propia a toda actividad humana, de manera consciente o inconsciente y tiene poca presencia en las publicaciones sobre diseño. Sin embargo, resultan significativos los criterios aportados por autores como Jorge Frascara, Norberto Chávez, Raúl Belluccia, Joan Costa, Bruno Munari, Yamilet Pino y en especial los de Sergio Luis Peña Martínez, que se constituyen en referente obligado en el contexto cubano” (Castro, 2016, p. 4).

A estos referentes, los autores consideran que debe añadirse a Manuel Lecuona, que aporta significativos criterios en relación con la evaluación del diseño y su gestión.

El modelo genérico para la evaluación del diseño en Cuba contempla entre sus acciones principales, la búsqueda de los autores que puedan devenir en referentes teóricos sobre la evaluación del diseño y su gestión, con el objetivo de conformar una base teórica referencial que permita la construcción paulatina y colectiva de los fundamentos de este modo de actuación profesional del diseño.

Para el caso específico de este artículo, se referirá concretamente la obra de Manuel Lecuona, Catedrático de la Universidad de Valencia, Doctor en Bellas Artes, experto en gestión de diseño, por lo que, a partir del análisis de una parte de su trabajo investigativo, se perfilarán sus ideas y planteamientos concretos acerca de la evaluación del diseño y su gestión, con mayor énfasis en la evaluación del proceso de gestión de diseño.

Desarrollo

Se realiza el estudio y análisis detallado de dos libros y cinco artículos publicados por el autor (*Ver Tabla 1*) en el orden en que aparecen reflejados en dicha tabla, de manera que se puedan tomar en consideración sus criterios y la evolución de su pensamiento, acerca de los temas antes mencionados.

Tabla 1. Descripción de los documentos estudiados.

Tipo de Documento	Título	Autor/es	Año de Publicación	Fuente
Libro	Manual sobre Gestión de Diseño para empresas que abren nuevos mercados	M. Lecuona	2006	Editorial: BCD, Barcelona Centro de Diseño
Libro	Diseño e innovación. La gestión del diseño en la empresa	S. Albert, A. Bautista, E. Bernia, P. Casellas, C. Cuesta, J. Fernández, C. Ferreiro, M. A. Jiménez, M. Lecuona, L. López, E. Ramiro, E. Sainz, F. Tellechea, J. C. Totorikaguena, P. Vilanova	2008	Editorial: Gráficas Arias Montano, S. A.
Artículo	La gestión del diseño: valor y retorno de las inversiones	M. Lecuona	2021	Contratar Diseño (Asociación de Diseñadores de la Comunitat Valenciana. ADCV)
Artículo	Concordancia de las políticas de diseño con el marco de medición de la innovación del manual de OSLO.	C. Gómez-González, M. Lecuona López, M. C. Hernández Monsalve	2018	Revista 180
Artículo	Diseño e Innovación: una relación con nuevos escenarios	R. Mantovelle Villamar, Y. Corral Ruiz, M. Lecuona López	2016	Revista de la Facultad de Arquitectura y Diseño
Artículo	Systems and design. Intangibles para el proceso de diseño en el marco de la sociedad del conocimiento.	R. Matovelle-Villamar, M. R. Lecuona-López	2016	IFDP'16. Universidad Politécnica de Valencia
Artículo	Propuesta de plan de investigación en el área de diseño basada en el método de estudio de casos.	J. Santamaría Aguirre, M. Lecuona López	2016	Revista KEPES

Fuente: Elaboración propia.

Manual sobre Gestión de Diseño para empresas que abren nuevos mercados

En este primer libro que se estudia del autor, se abordan múltiples aspectos sobre el diseño en el entorno empresarial, y se sistematizan diversos temas sobre la gestión del diseño, los más relevantes: ofrece definiciones sobre la gestión de diseño de nueve autores reconocidos, combina el análisis del proceso de gestión de diseño con el proceso de análisis y proyección estratégica de la empresa.

Los contenidos se estructuran en tres temáticas: La significación del diseño, condiciones para incorporar el diseño en las PYMES y la integración del Diseño a la Empresa.

Se definen las condiciones para incorporar el diseño a las PYMES y se plantea que no podrán incorporarlo las empresas estén abiertas a la innovación o rechacen el cambio, que no posean una estructura organizativa flexible, no jerárquica, con equipos interdepartamentales, que posean tareas detalladas y un sistema de control y decisiones basado en la comunicación y el autocontrol.

Reconoce la importancia del diagnóstico de la situación del diseño y su gestión en la empresa. De igual forma, establece que se requiere una estrategia que precise la actuación del diseño, y políticas que ayuden a poner en marcha esta estrategia. Considera importante el análisis de las condiciones de financiamiento, y un programa que establezca los objetivos de diseño a lograr.

En la *Figura 1* se muestran los cinco niveles de incorporación del diseño a la empresa que se establecen en el artículo.

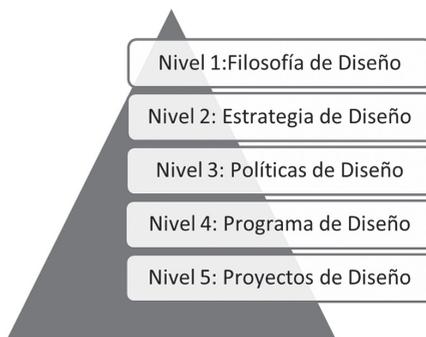


Figura 1.
Niveles de incorporación del diseño a la empresa.

En relación a la preparación del encargo de diseño y su contratación plantea que en el contrato deben especificarse claramente los aspectos básicos, eliminando las ambigüedades que puedan conllevar a interpretaciones erróneas. Sobre la dirección, gestión y control de proyectos, refiere 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.

Plantea la necesidad de definir acciones y directrices para que se cumpla el objetivo planteado, la importancia de una buena comunicación en el equipo de diseño, recopilar, elaborar y transmitir la información que los proyectos o programas de diseño generen, para evitar desconexiones entre las partes, o que solo avance una de ellas. También se debe controlar la calidad y evaluar los resultados en cada una de las fases del proceso. Esto último exige la supervisión profunda y de manera continua, para lograr que los resultados concuerden con objetivos trazados previamente.

Define como funciones de la gestión de diseño: Contribuir al logro de los objetivos corporativos, participar en la identificación de las necesidades de los consumidores, gestionar los recursos de diseño y realizar la gestión del proceso de diseño.

Enuncia dos momentos en que considera necesario evaluar: La generación de ideas en la búsqueda de oportunidades, y el diseño de concepto, que contempla descriptores, esquemas, bocetos, maquetas.

Aunque el libro es un referente importante para organizar el proceso de gestión del diseño en las empresas, se maneja de alguna manera el término evaluación del diseño y aquellos puntos en los que debe evaluarse, no se brindan elementos suficientes o se plantean parámetros, métodos o herramientas concretas que ayuden a las organizaciones a establecer indicadores o mecanismos para evaluar el diseño o su gestión en estos puntos sugeridos.

Diseño e innovación. La gestión del diseño en la empresa

En este segundo libro que se analiza, sus autores definen el diseño como un proceso creativo estructurado, que tiene como objetivos: garantizar la función, la utilidad, la facilidad de uso, la adecuación a los procesos de fabricación, la idoneidad de los materiales empleados y la satisfacción de las necesidades de los usuarios; por lo que en el proceso de diseño hay una fuerte integración entre los componentes de investigación y desarrollo, y las actividades creativas para obtener innovaciones y ventajas competitivas.

Enuncia conceptos básicos sobre diseño y actividad empresarial. Entre ellos los siguientes:

- Valor de un Producto: Relación entre las funciones y el costo del producto.
- Competitividad empresarial: Misión del diseño, que permite generar más valor real del producto y que dicho valor sea percibido.
- Marca y Branding: Plantea que “los compradores no compran productos, sino que compran marcas, que es un concepto más amplio, más allá de un nombre, un símbolo y un logotipo, es el paraguas que protege todos los atributos del producto, reales o simbólicos” (Albert *et al.*, 2008, p. 26).

En relación con la innovación y el diseño, plantea que el diseño interviene en la introducción de descubrimientos, en la forma de comunicarlos (referido a la gestión), en la manera de organizar la prestación de un servicio (referido a la organización) y por tanto en la creación de valor; tiene que ver con la invención, solo si esta última tiene éxito en el mercado. Es un proceso incremental y de mejora continua donde la metodología de diseño puede ser fuente de innovación, aplicándola a aspectos puramente empresariales, interviniendo desde la propia estética del producto, el uso y sus funciones, hasta la distribución y montaje en los espacios de venta y la imagen de la marca.

El diseño puede constituir el “elemento integrador en el proceso de creación, modificación y puesta en el mercado de productos y servicios” (Albert *et al.*, 2008, p. 38), donde interactúa la investigación y desarrollo, dirección de procesos y marketing, producción y tecnología y por el otro lado el cambio de entorno, determinantes en el éxito empresarial, y este papel es precisamente el que le proporciona al diseño su vertiente estratégica en la empresa moderna. Precisamente en este escenario radica la dificultad de la gestión del diseño, donde problemas diferentes recaen en ámbitos de responsabilidad de diferentes niveles de la organización y se torna difícil coordinar las funciones corporativas del diseño.

Plantea que integrar al cliente en el proceso de desarrollo, algo común en la práctica del diseño, reduce considerablemente el tiempo de introducción en el mercado de sus innovaciones.

Al definir los beneficios del diseño y su gestión para la empresa, se refiere a los siguientes aspectos:

- Que el diseño es responsable de los productos y el valor añadido en general, de la comunicación interna y externa de la empresa, así como de su imagen global, pero también incide en la satisfacción de los consumidores, la calidad del ambiente de trabajo y los servicios públicos, por lo que se puede afirmar que el diseño es responsable de la rentabilidad de la empresa y fuente de rentabilidad social.
- Entre las funciones del diseñador en la empresa considera: definir el concepto de producto (a quién va dirigido, qué beneficios aportará, cómo y cuándo se usará, a qué nivel de precios se ubicará en el mercado, con qué categoría de productos debe identificarse o diferenciarse); plasmar gráficamente los conceptos de producto; comprobar la validez mediante diversas pruebas a potenciales usuarios; gestionar elementos complementarios que forman parte integrante del producto y su comercialización.
- La necesidad de que exista congruencia “entre todas las fases del diseño para crear y transmitir una imagen corporativa uniforme, sin distorsiones y por tanto eficaz, está presente en la dirección de las empresas que hacen del diseño un recurso estratégico” (Albert *et al.*, 2008, p. 64).
- Que el diseño resulta beneficioso tanto en el área de diseño de productos, como en el de diseño de todos los componentes de la empresa, lo que se traduce en un incremento de su valor añadido.

En este libro, se define la Gestión de Diseño como Proceso, y como parte de éste, sus principios y funciones. Uno de los principios de la gestión de diseño es la existencia de un

programa continuo con objetivos, responsables y tiempos de realización para el control de los procesos de diseño.

Se plantea que, en el proceso de la gestión del diseño, como primer paso en su organización, debe contemplar la realización de un diagnóstico de la política de diseño de la empresa.

Se 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 y en este sentido se divide en cuatro actividades básicas:

1. Generación de conceptos: Marca el inicio del proceso de diseño, constituye la creación de una red de ideas, información e identificación de necesidades de los usuarios, es la relación del diseño con marketing, aprovechamiento de las capacidades internas de la empresa.
2. Estrategia de diseño: La contribución del diseño a los objetivos de la empresa, “qué papel tiene el diseño en la estrategia empresarial, cuál es la estrategia de la marca, cómo interviene el diseño en los diferentes instrumentos para la creación de marca” (Albert *et al.*, 2008, p. 78).
3. Recursos: La manera en la que se utilizan los “equipos internos y externos de diseño, las necesidades que hay en la empresa para el desarrollo del equipo humano, la manera en que ocurre la creación de conocimiento y la formación de los diseñadores” (Albert *et al.*, 2008, p. 79).
4. Implementación y resultados: El grado de novedad y de innovación que tiene el diseño en la empresa, la manera en que se relacionan los diferentes procesos de diseño, la forma en que se evalúa el diseño y los resultados finales para la empresa.

Finalmente, argumenta que para que una empresa sea excelente en su gestión de diseño, debe contemplar los aspectos de la *Figura 2*:

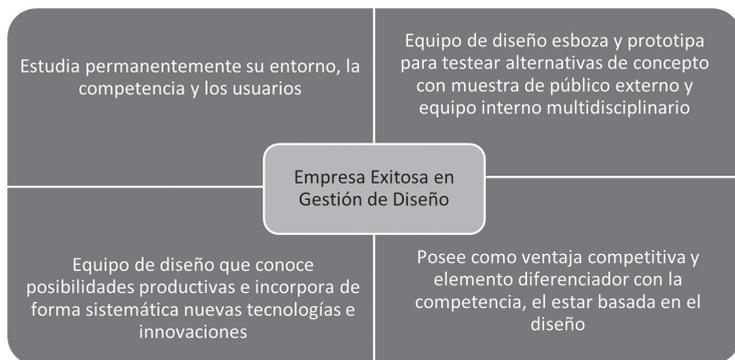


Figura 2. Aspectos que marcan excelencia en la gestión de diseño de la empresa.

Y como parte de este proceso de excelencia, las empresas que implementen el diseño en sus estrategias de desarrollo, deben contemplar los siguientes aspectos para garantizar el éxito y el mejoramiento de su posición competitiva (*Ver Figura 3*):

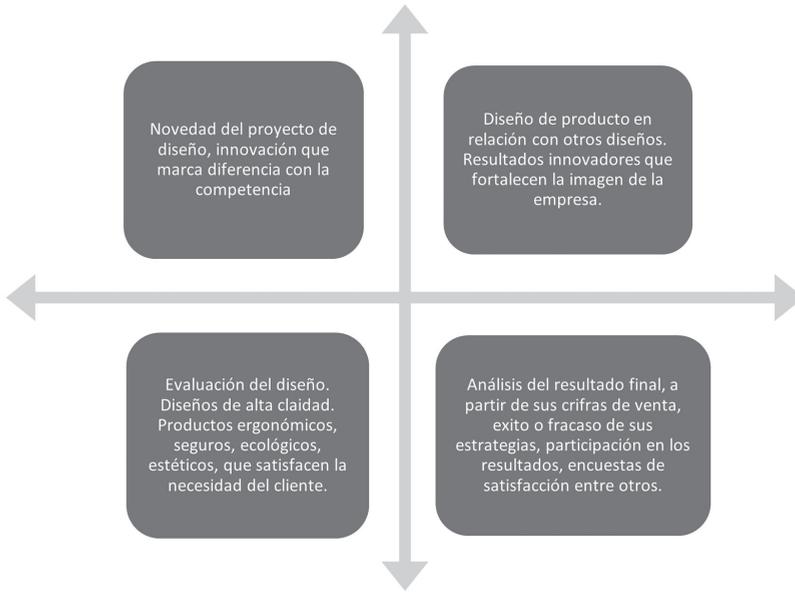


Figura 3. Aspectos que las empresas deben considerar al introducir el diseño como parte de sus estrategias.

Entre los aspectos más relevantes de este libro se puede mencionar el reconocimiento de la gestión de diseño como proceso dentro de una organización, aspecto que permite analizar y detallar las acciones a implementar dentro de éste y su relación con el resto de los procesos internos y externos. Propone además un modelo que, si bien es cierto que es para el nivel estratégico de la gestión, puede servir de referente para modelar la gestión de diseño a nivel proyectual.

La gestión del diseño: valor y retorno de las inversiones

En este artículo, el autor plantea que,

“si las mediciones del valor del diseño se validan, perfeccionan y forman parte de los marcos de evaluación de las empresas por parte de quienes invierten, habrá una mayor apreciación del valor del diseño y esto conducirá a mayores inversiones en diseño y generará mayores retornos para quienes invierten” (Lecuona, 2021, p. 1).

Refiere que

“una de las causas de la deficitaria cultura en diseño se encuentra en la falta de interés y rechazo por parte de profesionales del diseño en cuantificar el costo (inversión) y recuperación del mismo (rentabilidad) en las empresas que lo incorporan con diferentes intensidades” (Lecuona, 2021, p. 1).

En relación con los Indicadores del valor del diseño a través de herramientas de la gestión del diseño refiere que para existir y ser tangible la Gestión del Diseño en el marco de la empresa, es imprescindible su medición y sugiere los indicadores de costo y rentabilidad. Refiere autores como Tom Peters, Borja de Mozota, Wescott, Wolff, quienes instaron a los equipos de diseño a crear una herramienta de medición, a que se midiera la percepción, a traducir objetivos en hechos y cifras.

Contrapone el valor comercial del diseño, que ha sido la tendencia de las últimas dos décadas, a la necesidad de dar valor real a éste como una inversión para la organización, la cual necesita comprender que las inversiones en diseño se convierten en beneficios reales y permiten reinvertir estos beneficios en nuevas inversiones.

Propone incluir la inversión en diseño como parte del indicador, retorno de la inversión o ROI, por sus siglas en inglés, lo cual permitiría al personal financiero tomar los riesgos y el costo de la utilización del diseño en la organización. Por supuesto que esta medición del retorno de la inversión en el diseño puede ser una acción imperfecta, dado que el diseño no es el único elemento, ni su retribución la única inversión que una organización para concluir exitosamente un proyecto. Un proyecto puede generar gastos en nuevos materiales, procesos de fabricación, logística de distribución, entre otros gastos que pueden ser directos o indirectos, tales como los de marketing, promoción y publicidad, comunicación, cuyas cuantías forman parte de estos presupuestos e incidirán en los resultados del proyecto.

Refiere que “el retorno puede ser definido mediante medidas precisadas como “duras”, como las ventas, cuotas de mercado, pero también pueden ser medidas “suaves” como el conocimiento de la marca, la percepción pública, cambio de percepción del producto, la ética de la empresa, materiales más sostenibles, innovación o de investigación conceptual, el proyecto de diseño a menudo será una combinación de ambos tipos de medidas” (Lecuona, 2021, p. 6).

La inversión se puede definir de diferentes maneras, pues sufragar las cuotas de una empresa de diseño es sólo una parte del costo de un proyecto de diseño.

“La práctica contable tradicional de registrar los gastos incurridos en el diseño como costes en contraposición a las inversiones, hace que rara vez se realice seguimientos de los rendimientos de las inversiones realizadas en diseño, lo que lleva a las empresas a minimizar los costos de diseño en lugar de esforzarse por medir el rendimiento de una mayor inversión en diseño a través de un mejor beneficio comercial” (Zec y Burkhard, 2010; en Lecuona, 2021, p. 7).

El autor refiere que

“considerar al diseño como inversión ayudará a liberar a las empresas de seguir el camino de la reducción de costos para aumentar las ventas y, por lo tanto, comprometer la calidad y las ganancias. El crecimiento empresarial logrado a través del diseño puede generar ingresos al conseguir márgenes más altos y al aumentar el valor, lo que tiene un impacto directo en el resultado final” (Lecuona, 2021, p. 7).

El retorno de la inversión en diseño se materializa mediante herramientas como el brief/briefing, que es un documento que sirve de medio de comunicación e intercambio de información entre la empresa u organización y sus proveedores/clientes, el cual posee una estructura y objetivos que pueden fijar imperativos comerciales en el diseño del proyecto. También pueden considerarse como parte del valor del diseño para la organización, los activos de diseño, derechos de autor y de uso de productos que se encuentran en el mercado. El crecimiento de los resultados obtenidos por las organizaciones con la introducción del diseño puede generar ingresos superiores y mejorar la posición competitiva, lo que impactará directamente en los resultados económicos de las mismas.

Expresa que “sin liderazgo mediante el Diseño Estratégico nadie sabe hacia dónde va; sin la Gestión del Diseño, nadie sabe cómo llegar allí.

(...) Gestionar el diseño es ofrecer soluciones efectivas de diseño, de un modo eficiente y a costes adecuados, mediante la utilización de una amplia gama de capacidades. Para la gestión eficaz del diseño se requieren capacidades básicas como: gestionar a las personas implicadas en el diseño; gestionar los presupuestos de diseño; gestionar los tiempos de diseño; gestionar el trabajo de diseño; gestionar la organización del diseño” (Lecuona, 2021, p. 8).

En 2009, a partir de los trabajos de auditorías en diseño en el marco de diferentes proyectos de integración del diseño financiados por la Unión Europea en España e Iberoamérica, se desarrolla el método de las “Tres Escaleras”, como herramienta dinámica de evaluación y autoevaluación para las empresas participantes en los distintos proyectos (Lecuona, 2009). Dicho método está compuesto por los siguientes referentes:

- Design Ladder, utilizado por el Danish Design Center (Ramlau y Melender, 2004; en Lecuona, 2021).
- DME Staircase (Kootstra, 2009; en Lecuona, 2021).
- Strategic Design Ladder (Lecuona, 2009).

A criterio del autor del presente artículo, la Design Ladder tiene como aporte principal el hecho de contemplar al diseño como innovación, que ha sido enriquecido recientemente con criterios de “diseño como transformación organizacional” (rediseño de toda la estructura organizacional y modelo de negocio de la empresa) y “diseño como estrategia competitiva nacional” (rol del diseño para transformar sectores enteros para asegurar que una nación siga siendo próspera).

La DME Staircase incorpora al diseño como parte de la cultura corporativa, y reconoce como factores esenciales la planificación del diseño, los recursos para el diseño, la experiencia en Gestión del Diseño y el proceso de la Gestión del Diseño.

Por último, la Strategic Design Ladder contempla la elaboración y evaluación de opciones estratégicas para prepararse ante los cambios esperados (preactividad) y provocar los cambios deseables (proactividad), a través de las capacidades del diseño. La movilización del diseño es más eficaz cuando se inscribe en el marco de un proyecto explícito, definido y conocido por toda la empresa (Lecuona, 2010).

Las capacidades estratégicas del diseño en estas dos últimas se miden a través de los siguientes factores: conciencia de los beneficios, planificación del diseño, recursos para el diseño, experiencia en Gestión del Diseño y proceso de la Gestión del Diseño.

Se enuncian modelos explicativos que recogen la visión estratégica para interactuar de forma eficaz y eficiente con quienes contratan.

- El primero es denominado, por su nombre en catalán como: “La gestió de disseny per empreses que obren nous mercats” (Lecuona, 2006). Es una herramienta informatizada en línea para el autodiagnóstico, para mejorar la gestión del diseño en las empresas que incursionan nuevos mercados.
- El segundo es denominado “Éxito empresarial y diseño” (Montaña y Moll, 2008; en Lecuona, 2021, p. 17) publicado por la Federación Española de Entidades de Promoción de Diseño. Es una herramienta en línea que consiste en un cuestionario para una autoevaluación del diseño en la empresa, a manera de autodiagnóstico, la tabulación de los resultados y un guion para una entrevista en profundidad con la empresa.
- Y el tercero, denominado D-tool, herramienta en línea con el objetivo de averiguar el valor del diseño en la empresa y a través del informe final resultante, ofrece pautas para mejorar la integración del diseño, aumentar la productividad, el posicionamiento e incrementar la excelencia (Asociación de Diseñadores de la Comunitat Valenciana ADCV, 2019; en Lecuona, 2021, p. 17).

El artículo ofrece un conjunto de herramientas para medir el diseño y su gestión en las organizaciones, tales como el método de las tres escaleras, la medición del ROI del diseño, la redacción del brief, la contratación de los servicios de diseño, así como algunas herramientas en línea para la autoevaluación del diseño y su gestión, ofreciendo recomendaciones

para su mejoramiento a partir de los resultados obtenidos, todo lo cual puede posicionarse como actividad de buenas prácticas del diseño e 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.

Concordancia de las políticas de diseño con el marco de medición de la innovación del manual de OSLO

En este artículo, se relaciona el marco de la medición de la innovación del Manual de Oslo con las políticas de diseño. Su importancia radica en que, “si bien el diseño ha sido reconocido como motor de desarrollo económico, tanto a nivel micro como macro, entre los académicos y profesionales, no lo es por los creadores de políticas” (Gómez-González *et al.*, 2018, p. 62).

El estudio establece

“una serie de herramientas metodológicas para realizar un análisis del contexto como factor de medición de diferentes políticas de diseño, por medio de la relación de los agentes presentes en dichas políticas, con el marco para la medición de la innovación del Manual de Oslo” (Gómez-González *et al.*, 2018, p. 63).

El Manual de Oslo

“fue desarrollado conjuntamente por la Oficina Europea de Estadística Eurostat y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OECD, y tiene como propósito establecer directrices para la recogida y la interpretación de los datos sobre innovación, a fin de entender su relación con el desarrollo económico” (Gómez-González *et al.*, 2018, p. 64).

Según expone el documento de trabajo de la Comisión Europea, publicado en el año 2009,

“hay pocos indicadores de diseño en estadísticas oficiales. En el Manual de Frascati el diseño es una actividad que está parcialmente incluida en la definición de I+D al ser considerado parte de la investigación y parte del desarrollo. En el Manual de Oslo, el diseño es tratado como una innovación de marketing o como otra forma de innovación. Hay actividades del diseño que no se incluyen en ninguno de los dos manuales, aunque estas hagan una contribución directa a la innovación” (Gómez-González *et al.*, 2018, p. 64).

Se plantean doce categorías en las que clasifican las estrategias identificadas en las diferentes políticas de diseño. Estas categorías se componen a su vez de estrategias.

En el artículo se hace un análisis DAFO para cada una de estas categorías. En cuanto al contexto interno, las fortalezas que más destacan son (Gómez-González *et al.*, 2018, p. 75):

- apoyo de gobierno, instituciones y grandes empresas;
- fortalecimiento de departamentos de diseño y de I+D;
- cooperación entre diferentes agentes del sistema como industrias, universidades, centros tecnológicos;
- fortalecimiento de la investigación en diseño que pueda rentabilizarse por medio de la industria
- demanda bien informada a nivel de consumidores y de agencias encargadas de compra pública innovadora de diseño realizado localmente.

Las debilidades más destacadas son (Gómez-González *et al.*, 2018, p. 75):

- falta de estímulos o incentivos que promuevan determinadas políticas,
- falta de comunicación de los beneficios que aporta la implementación del diseño a una empresa.

En cuanto a los factores externos, como oportunidades se destacan (Gómez-González *et al.*, 2018, p. 75):

- cooperación entre países
- globalización,
- fácil acceso a la información,
- tendencia a una economía del conocimiento,
- fomento de excelencia en universidades,
- evolución tecnológica.

Como amenazas destacan (Gómez-González *et al.*, 2018, p. 75):

- rigidez que pueden llegar a tener algunas políticas comunitarias,
- cambios de políticas según el partido que gobierne,
- crisis económicas,
- falta de articulación entre agentes del sistema.

El Manual de Oslo señala que las actividades innovadoras de una empresa dependerán de la variedad y estructura de sus vínculos con diferentes agentes del sistema. En el artículo se constata que para la visualización de estos vínculos y para medir el nivel de innovación de una empresa o de un territorio, se debe comenzar identificando las estrategias que permitan la relación entre dichos agentes. Este análisis se realizó para seis regiones/países, pero podría ser utilizado en políticas de diseño de cualquier región. Estas herramientas pueden ser utilizadas igualmente para realizar un diagnóstico preliminar de estrategias existentes, para conocer la complejidad de una política de diseño específica.

Adicionalmente, al analizar el proceso de I+D+i, tomando como base el modelo modificado de enlaces en cadena de Kline (1985; en Canós *et al.*, 2015), adoptado en la norma UNE 166002 sobre Gestión de la I+D+i (Herrera, 2008), se puede representar “la complejidad

e incertidumbre que implica un proceso de I+D+i, y la relación entre la innovación y las actividades de diseño y desarrollo” (Canós *et al.*, 2015, p. 3) (Ver figura 4).



Figura 4. Proceso simplificado I+D+i.

El análisis de este artículo muestra que la implementación de políticas de diseño efectivas proporciona cambios en modelos de negocio y en la cultura corporativa, y mejora la competitividad de las organizaciones. De igual forma, permite comprender la estrecha relación existente entre el proceso de diseño y el proceso de innovación, pero no deja claro como en la práctica pueden ser aplicados los criterios de medición de la innovación en los proyectos de diseño.

Diseño e Innovación: una relación con nuevos escenarios

En esta investigación, también se interrelaciona el diseño con la innovación, y resume la evaluación de propuestas teóricas, que se centran en la aplicabilidad del diseño en el proceso de innovación a nivel empresarial en un período entre 2005 y 2015 (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Evaluación de propuestas teóricas.

AUTORES	AÑO	APORTACION DEL DISEÑO	INNOVACIÓN
Norman, D., y Verganti, R.	2014	Diseño centrado en el usuario.	Incremental
Deserti, A., y Rizzo, F.	2014	Diseño de productos en forma significativa.	Organizacional
Zurlo, F., y Cautela, C.	2014	Tecno-narrativa, debe usar o introducir nueva tecnología para producto.	Tecnológica
		Narrativa explotación, optimización de la oferta existente.	Incremental
		Narrativa centrada en el usuario, desarrollar para los cognitivos actuales.	Incremental
		Narrativa de exploración- rienda suelta a la creatividad.	Radical
Planells del Barrio, C.	2010	Diseño centrado en los estilos de vida.	Incremental
Rampino, L.	2011	Estética, ajustes incrementales a la apariencia física de un producto.	Incremental
		Uso, al grado al cual el producto mejora o modifica su uso.	Incremental
		Significativa, lo que un producto es capaz de comunicar.	Radical
		Tipológica, la desviación de un producto desde su estereotipo formal.	Radical

Fuente: Matovelle-Villamar et al. (2016, p. 53)

En este análisis se muestra que “el mayor potencial del área de diseño es contribuir en la generación de innovación incremental” (Matovelle-Villamar *et al.*, 2016, p. 53), refiriéndose en este caso a la acción de crear valor sobre un producto o servicio que ya existe, añadiéndole nuevas mejoras. Sin embargo, “en dos investigaciones se visualiza que el diseño también puede contribuir a la innovación radical” (Matovelle-Villamar *et al.*, 2016, p. 53), lo que significa que el diseño puede generar una disrupción en el mercado. Los resultados también evidencian que la base del diseño es la investigación centrada en el usuario.

Con relación al diseño en el proceso de innovación se manejan algunos conceptos del diseño y su aporte en la innovación por reconocidos autores (*Ver Tabla 3*):

Tabla 3. Conceptos de diseño y sus aportes.

No	Autor	Año	Síntesis del planteamiento	Posible Efecto
1	Verganti	2009	La innovación en una empresa se vería mejorada si además del componente tecnológico se añade el factor diseño	Aumenta la capacidad de innovación, productividad, crecimiento y competitividad de la organización.
2	Gianfranco Zaccai	2000	Considera la observación como la técnica que permite realizar el análisis de los entornos relacionados con la empresa utilizando observación directa, intuición y visión.	Visualizar con facilidad por parte del diseñador, la personalización del producto/servicio en el proceso creativo.
3	Tom Kelley	2005	Plantea la observación y la visualización como parte de la participación del diseño en el proceso de innovación.	Definición de estas estrategias y herramientas como características esenciales del diseño para la innovación

Fuente: Elaboración propia, a partir de Matovelle-Villamar et al. (2016).

En este sentido Zurlo y Cautela (2014; en Gómez-González *et al.*, 2018, p. 55) se identifican cuatro tipologías narrativas, en la cuales se puede llevar a cabo la innovación: tecno-narrativa, explotación, centrada en el usuario y exploración (*Ver Tabla 4*).

Tabla 4. Tipologías narrativas según Zurlo y Cautela.

Tipología narrativa de innovación	Definición	Papel de la empresa	Papel del diseñador/gestor
Tecno-narrativa	Campo de la narrativa donde se pretende la introducción de una nueva tecnología.	Exige al diseñador la correcta introducción de una nueva tecnología para desarrollar un nuevo producto	Responsable e Impulsor de la introducción Organiza y gestiona de forma activa para lograr el objetivo.
Explotación	Optimización de los procesos de explotación de la oferta existente.	Promueve la actualización del producto existente.	Estudia el estado del arte del producto existente y conduce el proceso de actualización. Gestiona el proceso de actualización.
Centrada en el usuario	El problema está bien definido por las tecnologías disponibles, pero está abierto a la investigación de nuevos segmentos de mercado	Plantea al diseñador la necesidad de obtener nuevas categorías de productos con la tecnología disponible, maximizando su explotación.	Proyecta su creatividad hacia cambios a nivel de contexto y modo de uso. Gestiona la maximización de la explotación del equipamiento instalado.
Exploración	Enfoque hacia la potenciación del nivel de innovación.	Prepara y proyecta un plan para estimular la innovación.	Visión sistémica y capacidad para mediar entre los intereses que caracterizan a los actores del ecosistema. Gestión y conducción de los intereses al objetivo de innovación.

Fuente: Elaboración propia, a partir de Matovelle-Villamar et al. (2016).

Según Zurlo y Cautela, “el diseñador se convierte en el intérprete-lector de la narrativa del negocio y luego pone en acción una contra-narración animada por la forma y la lógica del proceso creativo, cuyos resultados se expresan como conceptos y prototipos” (2014; en Matovelle-Villamar *et al.*, 2016, p. 55).

Según Planells del Barrio,

“el diseño juega un papel fundamental para traducir las necesidades continuas de los usuarios. Obtuvo sus conclusiones realizando tipologías comparativas, basándose en la observación y análisis de diferentes casos de productos/servicios, para extraer conclusiones de los puntos comunes” (2010; en Matovelle-Villamar *et al.*, 2016, p. 56).

A partir de la revisión del artículo, se puede determinar que “el diseño contribuye principalmente en la generación de innovación incremental, centrandlo su proceso investigativo en el usuario, entorno y componentes tangibles e intangibles” (Matovelle-Villamar *et al.*, 2016, p. 57). También concibe que el proceso creativo del diseño puede ser originador de innovación radical, aunque los resultados arrojan que este campo lo lidera principalmente el avance tecnológico.

Systems and Design

Intangibles para el proceso de diseño en el marco de la sociedad del conocimiento

Este artículo tiene como objetivo principal

“identificar las nuevas formas de conocimiento que transforman, específicamente, la dimensión empresarial y su vinculación con los componentes intangibles, cuyo tratamiento se convierte en insumos del proceso de diseño” (Matovelle-Villamar y Lecuona-López, 2016, p. 337).

En relación con los intangibles empresariales, en el artículo se establece que lo intangible se expresa como las dificultades para manejar el término “activos intangibles”, que ha sido definido por la FASB (Financial Accounting Standards Board) y el ASB (Accounting Standards Board), así como por la Norma Internacional de Contabilidad NIC 3826, como algo identificable, pero de carácter no monetario y sin apariencia física (Cañibano y Gisbert, 2005). La importancia de medir los activos intangibles dentro de las organizaciones modernas radica “en que estos representan un recurso crucial para la sostenibilidad de los beneficios económicos en el largo plazo” (Matovelle-Villamar y Lecuona-López, 2016, p. 340). Según Drucker, en su libro *El management del siglo XXI*, “la empresa debe enfocarse específicamente en la complejidad de los activos intangibles, pues es aquí donde está su mayor crecimiento, para lograr una ventaja competitiva sostenible, y en esencia un conocimiento productivo” (Matovelle-Villamar y Lecuona-López, 2016, p. 342).

El artículo toma como base la metodología CHS, que clasifica en tres grupos a los activos intangibles: Información computarizada, Propiedad científica y creativa, y Competencias económicas (Corrado, *et al.*, 2004; en Matovelle-Villamar y Lecuona-López, 2016, p. 340). Para los efectos de medición, esta se descompone en 9 indicadores:

- Capacidad de innovación
- Información computarizada
- Propiedad científica y creativa
- Experiencia del capital humano
- Fidelidad de sus clientes
- Relaciones con el entorno
- Valor de marca
- Estructura organizativa
- Modelo de negocios

Potenciar estos intangibles es

“la nueva estrategia empresarial, a la que deben estar alineados todos los procesos, incluyendo el de Diseño. El Diseño desde la óptica de proceso, está presente desde las fases de detección de oportunidades y análisis de las necesidades del Mercado, hasta las fases de comercialización del producto” (Matovelle-Villamar y Lecuona-López, 2016, p. 342).

Se refiere el Modelo de Diseño Concurrente de Hernandis, que especifica las Variables de Entrada del sistema exterior, las que provocan una influencia en los aspectos a considerar en el diseño, lo cual sugiere que estas variables de entrada contemplen las variables internas de los intangibles empresariales en el proceso de diseño.

Según estos autores,

“el mayor reto para las empresas es la gestión apropiada del conocimiento, con el que se alcance un posicionamiento competitivo y asegure su supervivencia. La disciplina de diseño desempeña un papel estratégico en la consecución de este objetivo, pues, bajo una visión sistémica, realiza la función transformadora de buscar nuevas estrategias, que le permitan identificar y mejorar la gestión de los intangibles empresariales, con la clara intención de innovar y optimizar el diseño de lo tangible” (Matovelle-Villamar y Lecuona-López, 2016, p. 337).

El diseño ha sido movido progresivamente

“desde los objetos tangibles (donde su enfoque central era su valor de uso), hacia los aspectos vinculados a la intangibilidad: la experiencia de compra, la dinámica de acceso del producto, su disponibilidad y su nivel de innovación, los que, además del uso, se han constituido en los elementos diferenciadores que crean valor para los usuarios. La integración entre los componentes tangibles e intangibles se ha convertido en un área importante de estudio para el diseño” (Matovelle-Villamar y Lecuona-López, 2016, p. 345).

Se pudo constatar a través del análisis de este artículo, que la información sobre los intangibles es escasa, la mayoría de los referentes estudian las necesidades y preferencias de

los usuarios, que por lo general son identificadas como variables externas, y no se presta atención a variables internas, que son extremadamente importantes, al estar relacionadas directamente con los intangibles empresariales.

Al integrar los componentes intangibles en el proceso de diseño con enfoque sistémico, el profesional del diseño requiere de nuevas destrezas, como por ejemplo interpretar los discursos ofrecidos por los distintos niveles empresariales, para lo cual se debe capacitar en términos de administración, así como para poder comunicar y entender los valores y creencias de la organización, debe adquirir algunos conocimientos de psicología.

Para el caso específico del mejor desenvolvimiento del proceso innovador, el diseñador también debe desarrollar sus capacidades creativas y visionarias, así como su compromiso con el medio ambiente.

El estudio realizado en este artículo resulta de gran utilidad al demostrar que el aporte del diseño en la empresa, de una forma u otra, es parte de los intangibles empresariales, y enfoca las nuevas habilidades que los profesionales del diseño deben adquirir para mejorar su desenvolvimiento y sus resultados. Como medir estos intangibles es una tarea que resulta necesaria para poder evaluar la contribución real del diseño a los beneficios de las organizaciones.

Propuesta de plan de investigación en el área de diseño basada en el método de estudio de casos

Aportando nuevas posibilidades para la investigación en diseño, este artículo presenta el método de estudio de casos como una metodología para la validación y análisis de viabilidad en el campo del diseño a partir de considerarse una variante flexible, con una gran diversidad de posibilidades y opciones, y con potencial para ajustarse a las exigencias investigativas y de calidad que se requieren para estos estudios.

Sus autores plantean

“dos tipos de estudio de caso, basado en el número de casos a tratar: el caso simple y el caso múltiple. El caso simple estudia un único caso donde se evalúa una situación específica o particular; mientras que el caso múltiple puede ser un conjunto de casos (dos o más) estudiados individualmente, pero en conjunto forman un mismo estudio, su ventaja radica en la replicación (literal o teórica) que permite corroborar datos y llegar a una generalización de la teoría planteada en caso de tener éxito” (Yin 2009; en Santamaría y Lecuona, 2016, p. 253).

Las etapas de este método de estudio comienzan desde la indagación previa de una problemática actual relacionada con las industrias culturales y creativas que está circunscrita dentro del área de conocimiento del diseño.

La investigación plantea como Problema a resolver el no uso del potencial innovador en lo concerniente a la gestión del diseño y como vínculo directo con el sector productivo

de la industria cultural y creativa. Y como objetivo general considera plantear un modelo de desarrollo de estas industrias en la provincia de Tungurahua - Ecuador, basado en la integración y gestión del diseño para impulsar su potencial innovador y creativo.

Se menciona e interconecta en este contexto al diseño estratégico

“como una respuesta de la empresa a la actual crisis global; siendo este, un actor del proceso de mutación de los sistemas productivos, de consumo y de vida. Para este proceso son necesarias redes globalizadas de conexión entre diversas áreas: economía, burocracia, identidad, investigación; y otros factores del entorno relacionados con actores sociales y productivos con el fin de mejorar y facilitar el uso de productos o servicios, todo esto basado en la gestión del diseño” (Lecuona 2010, p. 17).

Como conclusión se plantea que el método de estudio de caso es importante para realizar investigaciones en diseño, y constituye una oportunidad para generar y corroborar conocimientos, que pueden estar vinculados a temas actuales de la disciplina de diseño.

Las etapas para desarrollar esta metodología deben ser manejadas con cuidado y debe procurarse una adecuada documentación que respalde cada uno de los descubrimientos realizados. De igual forma, deben utilizarse supuestos teóricos que permitan construir conocimiento concreto acerca del área de estudio y réplicas como vía de generalización que respalde la validación de los resultados investigados utilizando este método de estudio.

Puede inferirse de este análisis que el método de estudio de caso es útil para la disciplina de diseño y para su gestión, por lo que es válido incorporarlo como parte de los análisis sobre Evaluación del diseño.

Conclusiones

Lecuona ha trabajado la evaluación de productos, en especial ha hecho énfasis en la evaluación de las etapas de necesidad y problema dentro del proceso de diseño. A través de las obras consultadas, considera la Evaluación como parte integrante del proceso de diseño, lo que incluye tareas detalladas por cada componente del equipo de diseño y la toma de decisiones basada en la comunicación y el autocontrol.

Se ha referido a la categoría evaluación como: Evaluación, comprobación de objetivos, control del proceso y de los proyectos, diagnóstico, autocontrol o autodiagnóstico, seguimiento, comprobar, testear, validez, medición a través de indicadores, estudio y análisis.

Del análisis integral de la obra del autor se desprende la importancia concedida al diagnóstico de la situación del diseño y su gestión en la empresa, así como a la dirección, gestión y control de los proyectos, que tiene como punto de partida el planteamiento de los objetivos, y además un plan de acción para su cumplimiento, el seguimiento continuo de cada etapa hasta su culminación, el control de la calidad y la evaluación de los resultados en cada una de las fases del proceso. Como parte de este proceso de evaluación, se debe prestar especial atención a la evaluación de las ideas generadas y al diseño de concepto, lo

cual se infiere que debe hacerse a través de métodos y procedimientos que se determinen en función de las características específicas de cada proyecto.

Se enfatiza en la necesidad de estudiar el entorno de forma sistemática, lo que incluye los competidores y los clientes, y se sugiere el testeo de las alternativas de solución posibles tanto de forma interna por el equipo de diseño como utilizando una muestra del público objetivo.

Con relación a la gestión de diseño específicamente, se pueden resumir los siguientes aspectos como los más relevantes:

- Es importante tratar la gestión de diseño como un proceso dentro de la organización.
- Es aconsejable utilizar herramientas que permitan la medición del diseño y de su gestión, de ser posible, valorando su incidencia en cuanto a costos y rentabilidad.
- La medición del retorno de la inversión en diseño es un indicador que puede ser implementado y que pudiera redundar en un incremento de los presupuestos destinados a estos fines.
- El control de los procesos de diseño mediante un programa continuo y flexible, con objetivos, responsables y tiempos de realización.

Se plantea el diseño desde la óptica de proceso, presente desde que se detecta una oportunidad en el mercado hasta la comercialización de los productos, lo que contempla por tanto variables de entrada y variables internas relativas a los intangibles empresariales.

Este autor también considera el método de estudio de casos como una alternativa para fortalecer los estudios sobre Evaluación del diseño.

A juicio del autor del presente artículo, Lecuona considera la evaluación como un modo de actuación de los profesionales del diseño y define algunos de los momentos en los que el diseñador debe ejercer este rol. Al propio tiempo, se ofrecen herramientas generales que pueden ser tomadas en consideración y ser utilizadas como referente al estudiar el diseño y su gestión dentro de las organizaciones. Sin embargo, debe analizarse previamente el tipo de organización y proyecto en el que se desarrolla el proceso de diseño, con el fin de validar la pertinencia de su utilización.

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.
- 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.
- Cañibano, L. y Gisbert, A. (2005). *Principales cambios en la valoración de intangibles*. AECA.

- 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*, 4, 37-59.
- Drucker, P. (2000). *El management del siglo XXI*. Edhasa.
- 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.
- Herrera, L. (2008). *Gestión de la I+D+i: Norma UNE 166002: 2006*.
- Kline, S.J. y N. Rosenberg (1986). An Overview of Innovation. En R. Landau y N. Rosenberg (eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*, National Academies Press.
- Lecuona, M. (2006). *Manual sobre Gestión del Diseño para empresas que abren nuevos mercados*. BCD
- Lecuona, M. (septiembre de 2009). Integración del Diseño: modelo de medición de las 3 escaleras. *Gestión del Diseño*, 37. (M. Lecuona, Ed.) Valencia, Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Lecuona, M. (2010). *Diseño estratégico: guía metodológica*. Pro dintec.
- 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.
- 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. DOI: <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.
- Santamaría, J. y Lecuona, M. (2016). Propuesta de plan de investigación en el área de diseño basada en el método de estudio de casos. *Revista KEPES*, 13, 233-264. DOI: 10.17151/kepes.2016.13.13.11.
- UNE 166000 (2006). *Gestión de la I+D+i. Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i*.

Abstract: This article studies the research work of Manuel Lecuona, Professor at the University of Valencia, Doctor in Fine Arts, and expert in Design Management. To do so, it synthesises and analyses his ideas, approaches and the evolution of his thinking on design evaluation and management. It also provides an assessment of his main contributions. Evaluation in the context of design has little presence in specialised publications. This work enriches the theoretical and methodological construct of design evaluation as a mode of professional action of the designer, which, as part of the generic model for design evaluation in Cuba (MEGD) project, is being developed by the Higher Institute of Design of the University of Havana.

It examines in depth seven publications by the author in the period between 2006 and 2021, related to the subject under study. The main results obtained with this work are the

following: Lecuona has worked on product evaluation, in particular he has emphasised the evaluation of the stages of need and problem within the design process; he recognises the importance of the diagnosis of the situation of design and its management in companies; he emphasises the need to study the environment systematically, which includes competitors and customers; he defines design management as a process, advises using tools that allow the measurement of design and its management in organisations; he proposes the measurement of design in terms of cost and profitability, and the return on investment in design as an indicator that can be implemented for this purpose.

Keywords: Design - Design management - Design evaluation - Innovation through design - Design management process

Resumo: Este artigo estuda o trabalho de pesquisa de Manuel Lecuona, professor da Universidade de Valência, doutor em Belas Artes e especialista em Gestão de Design. Para isso, ele sintetiza e analisa suas ideias, abordagens e a evolução de seu pensamento sobre avaliação e gerenciamento de design. Ele também fornece uma avaliação de suas principais contribuições.

A avaliação no contexto do design tem pouca presença em publicações especializadas. Este trabalho enriquece a construção teórica e metodológica da avaliação do design como um modo de ação profissional do designer, que, como parte do modelo genérico de avaliação do design em Cuba (MEGD), está sendo desenvolvido pelo Instituto Superior de Design da Universidade de Havana.

Ele examina em profundidade sete publicações do autor no período entre 2006 e 2021, relacionadas ao tema em estudo. Os principais resultados obtidos com esse trabalho são os seguintes: Lecuona trabalhou na avaliação de produtos, em particular, enfatizou a avaliação das etapas de necessidade e problema dentro do processo de design; reconhece a importância do diagnóstico da situação do design e de sua gestão nas empresas; enfatiza a necessidade de estudar sistematicamente o ambiente, que inclui concorrentes e clientes; define a gestão do design como um processo, aconselha o uso de ferramentas que permitem a medição do design e sua gestão nas organizações; propõe a medição do design em termos de custo e rentabilidade, e o retorno do investimento em design como um indicador que pode ser implementado para esse fim.

Palavras-chave: Design - Gerenciamento de design - Avaliação de design - Inovação por meio do design - Processo de gerenciamento de design
