

EL PAPEL DEL DISEÑO EN EL SECTOR CERÁMICO

**M. Bartolomé, S. Rodríguez, P. Casado⁽¹⁾, M. Lecuona⁽²⁾,
X. Viladàs⁽³⁾, C. Serrano⁽⁴⁾.**

⁽¹⁾ Instituto de Tecnología Cerámica (ITC). Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE). Universitat Jaume I. Castellón. España.

⁽²⁾ Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Valencia, España

⁽³⁾ Xènia Viladàs Design Management Consultants (XVDMC). Madrid, España

⁽⁴⁾ La otra Cristina Serrano S.L. Valencia, España

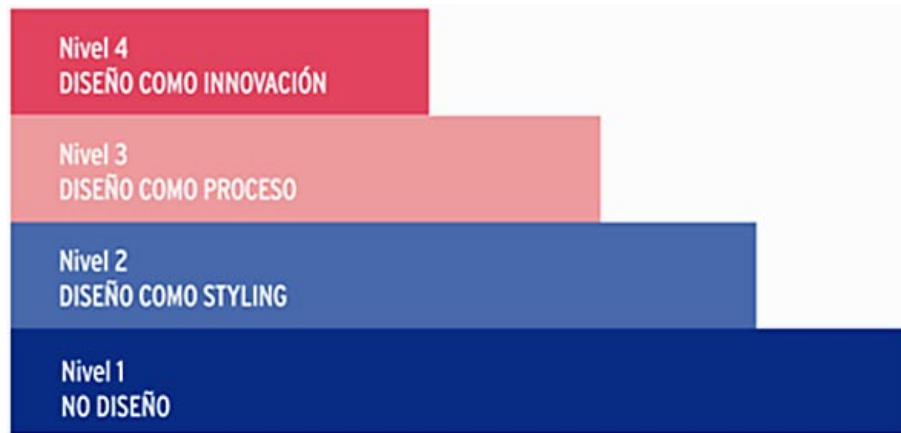
RESUMEN

A modo de resumen general y como primera conclusión del proyecto que presentamos seguidamente, podríamos citar que la situación del sector respecto a la utilización de las herramientas de diseño se encuentra alejada del nivel necesario para mantenerse en el actual sistema de mercado. Además, el diagnóstico nos permite saber en qué punto nos encontramos y qué tipo de acciones tenemos que emprender en el futuro para que la industria cerámica pueda alcanzar una situación más estable y tener posibilidades de evolucionar en un mercado competitivo.

Los resultados de la investigación¹ se presentan a modo de esquema donde las empresas del sector cerámico, según el nivel en el que se encuentren en cuanto a la utilización del diseño como herramienta para la competitividad, pueden aprovechar unas u otras competencias del diseño mediante una buena gestión y

¹ Toda la información del artículo se encuentra ampliada para su consulta en la publicación de la investigación "El papel del diseño en el sector cerámico".

procurar trascender la situación en la que se encuentran. El esquema a aplicar, basado en el Modelo Design Ladder, SVID (Swedish Industrial Design Foundation), es el siguiente:



Nivel 1: La utilización del diseño es anecdótica y no requiere ningún tipo de gestión especializada.

Nivel 2: el diseño se utiliza esporádicamente para algunos proyectos. **Nivel 3:** la empresa ha integrado el diseño como herramienta de gestión y dispone de una política de diseño específica.

Nivel 4: empresas que utilizan el diseño en un plano estratégico.

En cada uno de los niveles se plantean las competencias de diseño que pueden integrar, las oportunidades de mercado que podrán aprovechar y que posición competitiva pueden alcanzar. Comentar que la mayoría de las empresas analizadas se encuentran en el nivel 2 y algunas de ellas en el nivel 3.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

“El porqué de este proyecto, qué queríamos obtener”

Una de las líneas de investigación que siguen los proyectos que realiza el ITC se centra en la gestión del diseño en el sector de la cerámica en Castellón. Ya en el año 2001, desde ALICER se inician este tipo de acciones con un primer análisis comparativo entre empresas españolas e italianas en cuanto a la utilización del diseño. En él se estudió cómo afectaba la decisión de tener o no departamento de diseño en las habilidades de gestión del diseño y, en caso de tenerlo, en qué lugar se situaba en el organigrama de la empresa. Posteriormente, en el año 2007, se inicia el proyecto “Gestión del diseño para un mayor acercamiento a las necesidades y percepciones del usuario” subvencionado por IMPIVA dentro del programa para la Promoción del Diseño, cuyo objetivo radicaba en “crear una dinámica de trabajo que ayudara a mejorar la gestión del diseño para un mayor acercamiento al usuario final en las PYMES del sector cerámico”. La intención era que el proceso de diseño de producto se acercara al consumidor final y, por lo tanto, tuviera en cuenta la información del mercado, de acuerdo con una eficaz gestión del diseño.

El proyecto duraba dos años, en el primer año se seleccionaron varias empresas interesadas en temas relacionados con gestión de diseño, en las cuales se analizaron, valoraron y plantearon estrategias encaminadas a la incorporación o renovación de su proceso de gestión del diseño. Posteriormente, en un segundo año, se pretendía llevar a cabo un proyecto piloto con alguna/s de las empresas analizadas en el año anterior con la intención de poder desarrollar y mostrar un “caso de éxito” que tuviera como motores la inserción de la gestión del diseño en la estrategia empresarial y la consideración del usuario como cliente final.

Debido a la coyuntura económica acontecida a partir de mediados del 2007 y la situación empresarial, se tuvo que renunciar a este segundo año dejando congelada toda actividad referente al objetivo del proyecto.

Durante 2010, se retoma el proyecto partiendo de la hipótesis de que a través de una revisión de la situación de la empresa cerámica en cuanto a la utilización del diseño y su gestión, se estará en condición de proponer acciones para mejorar la rentabilidad en las empresas del sector cerámico según su infraestructura empresarial.

Objetivos iniciales de la investigación



Creemos que saber gestionar bien el diseño será una de las claves para el sector cerámico en los próximos años. El diseño desempeña una función primordial para la mejora de la competitividad empresarial, sirviendo de puente de enlace entre la innovación y la creatividad.

2. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN

“La planificación es vital y determina nuestras metas”

Para cumplir con éxito los objetivos de la investigación se contó con la colaboración de un grupo de expertos formado en este caso por Xènia Viladàs, consultora en gestión del diseño, Manuel Lecuona, Catedrático en Gestión del Diseño de la Universidad Politécnica de Valencia y Cristina Serrano, diseñadora y gestora de diseño, que conjuntamente con el equipo de ALICER-ITC, llevaron a cabo las fases planteadas para la correcta consecución de la investigación.

Fases de la investigación



La metodología seguida para abarcar estas fases se centraba en generar reuniones periódicas con el grupo de expertos en gestión del diseño en las que se diseñó, entre otras cosas, el proceso a seguir para toda la investigación, los cuestionarios online, los guiones de entrevistas, se planificó la recogida de datos y su

análisis y se realizaron dinámicas de grupo a modo de talleres de debate, donde poner en común toda la información recopilada y analizada, presentar diversos artículos sobre la evolución del mercado, e ir definiendo progresivamente las estrategias y acciones finales idóneas para el sector cerámico.

Paralelamente, se aprovecharon las entrevistas personales con las empresas para obtener su opinión sobre el sector y los caminos que se planteaban seguir dentro de la situación de incertidumbre generalizada. Estos pequeños debates nos sirvieron para conocer el sentimiento de desconcierto que existe en la actualidad y cómo la mayoría de ellas están pendientes de aumentar su cuota de mercado, dando buen servicio y reduciendo costes, posponiendo todo tipo de acciones de largo recorrido que pudieran llevarlas a posicionar el producto en segmentos más altos dentro del mercado internacional.

Desarrollo de la investigación



3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

“¿Cómo han integrado el diseño las empresas del sector?”

El sector tiene que anticiparse a las expectativas del mercado y no conformarse con responder. Ello entraña cierto riesgo y dificultad, que se puede reducir con una integración adecuada de las competencias de diseño, como se verá posteriormente.

En efecto, el diseño tiene las competencias y habilidades para enfrentarse a problemas complejos y la capacidad de poner la creatividad al servicio de una estrategia de negocio. Las empresas que más crecen en el mercado son las que más invierten en diseño: pero no necesariamente, y no solo porque tienen una imagen más cuidada, sino porque anticipan las tendencias y les dan una respuesta más temprana y adecuada.

Por ello, en este apartado se presentan de forma sintetizada los resultados extraídos del análisis de contexto y conclusiones del sector, concentrando nuestra atención en aquellos aspectos más importantes, donde las competencias del diseño podrían servir de ayuda a la hora de tomar decisiones estratégicas dentro de la empresa.

3.1. Conclusiones del sector

“Una radiografía del diseño en el sector”

Para poder extraer resultados adecuados, la estructura seguida en la recopilación y análisis de la información se diseñó de forma coherente entre las entrevistas y el cuestionario *online*. Así, se definió un orden que partía de aquellos aspectos más generales de la empresa para poco a poco ir llegando a mayores niveles de detalle; es decir, de la parte más estratégica y común, a todas las áreas funcionales de la empresa descendiendo, nivel por nivel, hasta alcanzar aquellas cuestiones más operativas del diseño. Esta estructura, por un lado, concordaba con la de la mayoría de los ejemplos analizados y además, aseguraba la coherencia con el cuestionario que se lanzó en la primera etapa del proyecto.

ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN ANALIZADA

- El diseño y el marco de actividad de las empresas
- El diseño en el organigrama funcional de las empresas
- Factores de gestión más relevantes en el éxito de las empresas
- Integración del diseño a nivel estratégico.
- Rasgos distintivos del diseño en las empresas
- Campos de actuación del diseño en la empresa
- Estrategia de nuevos modelos
- Estrategia de comunicación
- Integración del diseño a nivel de políticas
- Liderazgo de las actividades de diseño en la empresa
- Caracterización de los servicios de diseño
- Los contratos con servicios externos de diseño
- Especialización de la gestión del diseño en las empresas
- Valor de la incorporación del diseño

A través del análisis de los resultados de las entrevistas, que corroboraban lo percibido en los cuestionarios *online*, y a modo de síntesis, podríamos decir que:

- El diseño no se utiliza más que de forma esporádica y para solucionar temas puntuales, sobre todo relacionados con el producto.
- Puesto que el diseño se utiliza solo ocasionalmente, ni existe conocimiento específico sobre la materia ni se crean estructuras adecuadas.
- La competitividad se basa más en los precios y en las redes de distribución que en el contenido en diseño, así que no se conciben políticas de diseño propiamente dichas.
- Como resultado obvio, el diseño no forma parte de la definición estratégica de las organizaciones y por lo tanto tampoco se contemplan las competencias más avanzadas que puede aportar el diseño.

Comentar que alguna de las empresas entrevistadas presentaba ligeras desviaciones respecto a este patrón de comportamiento, pero la investigación realizada refuerza la idea de que el sector cerámico tiene mucho recorrido por hacer en el campo del diseño.

3.2. Competencias de diseño

¿A qué y en qué áreas me puede ayudar el diseño?

Combinando el conocimiento de las prácticas de gestión en las empresas del sector cerámico, a través de cuestionarios y entrevistas por un lado, y el análisis del mercado por el otro, se llega a identificar cuáles son las áreas de mejora en las que el diseño puede representar una herramienta competitiva eficaz para el sector. La definición de las estrategias finales plantea acciones ordenadas por grandes grupos e indicando, para cada uno de ellos, lo que puede aportar el diseño, distinguiendo entre:

3.2.1. Competencias tradicionales del diseño

Aquellas que consisten básicamente en concebir productos teniendo en cuenta al usuario, la frontera de posibilidades de producción y las tendencias. Para hacerlo correctamente, hace falta una mínima base de gestión que permita que el diseño proyecte todo su potencial.

3.2.2. Competencias avanzadas del diseño

Competencias del diseño que abarcan un plano más estratégico, de prospectiva y de definición de conjuntos complejos de productos y servicios. En este caso, lo que se requiere tiene que ver más con la actitud frente a la incorporación del diseño que con las prácticas de diseño en sí y su implementación concierne más a los niveles altos de toma de decisión en la empresa que a los niveles operativos.

Vistas las circunstancias en las que se encuentra el sector, no se puede recomendar un uso generalizado de unas competencias u otras, sino que, caso por caso, tienen que ir adquiriéndose en función de sus necesidades y de sus posibilidades.

A modo de resumen, la siguiente tabla presenta las acciones generales que la empresa debería emprender para poder implementar y utilizar las competencias tradicionales del diseño en profundidad y para poder integrar el nivel avanzado de competencias del diseño.

COMPETENCIAS TRADICIONALES Herramientas básicas de su gestión:	COMPETENCIAS AVANZADAS Mentalidad y visión de empresa adecuadas para su incorporación:
Un protocolo de selección y contratación de diseñadores, para que el equipo se componga de profesionales del diseño. Un modelo de briefing de diseño, para mejorar la comprensión del encargo y, por lo tanto, la calidad del resultado. Un modelo de plan de diseño, para programar los proyectos de forma ordenada y que su ejecución sea más eficiente. Un modelo de política de diseño para que la incorporación del diseño en la empresa sea sistemática y pueda ofrecer frutos a largo plazo. Con la implantación de estas sencillas herramientas, cualquier empresa pasa a obtener grandes mejoras en el campo del diseño y puede ir incrementando su inversión porque ve cómo fructifica.	Un gestor de diseño (interno o externo) con la preparación adecuada que entienda y abrace la política de diseño de la empresa, que esté al corriente de lo que puede aportar el diseño en cada ámbito de actuación, que sepa dónde buscarlo y cómo incorporarlo para que beneficie a la empresa. Un apoyo y seguimiento continuo por parte de las instituciones sectoriales competentes, que actúen de multiplicador del beneficio del diseño. Las empresas que ya tengan implantada una política de diseño consistente pueden optar por dar un paso más e ir incorporando ámbitos más complejos del diseño con los que diferenciarse de su competencia y posicionarse mejor en el mercado.

3.2.3. Áreas de mejora a través de la gestión del diseño

Para completar el modelo, se describió lo que puede aportar el diseño en cada una de las áreas de mejora competitiva, esto es, en cada una de las grandes fases del proceso de producción y comercialización, lo cual aportaría a la empresa una ventaja competitiva sobre sus rivales en el mercado aprovechando las oportunidades que el entorno actual ofrece a la empresa cerámica.

Las áreas de mejora competitiva que se identificaron fueron:



En cada una de ellas, se indico cómo el diseño, tanto con sus competencias tradicionales como con sus competencias avanzadas, puede aportar una diferencia, citando algunas actuaciones a modo de ejemplo, sin que la lista fuera exhaustiva y sin que las actuaciones que se citan fueran recomendables para todas y cada una de las empresas del sector: cada caso tiene que ser objeto de un análisis individual y en profundidad.

Seguidamente se presenta la tabla resumen con aquellas indicaciones más relevantes:

ÁREAS DE MEJORA COMPETITIVA	COMPETENCIAS TRADICIONALES DEL DISEÑO	COMPETENCIAS AVANZADAS DEL DISEÑO
Redefinición estratégica	Diseño de Identidad Corporativa.	RSC , Visualización de escenarios
Ordenación de la producción	Diseño gráfico y comunicación	Visualización de escenarios
Nuevo desarrollo de producto	Diseño de piezas y modelos Diseño de colecciones	Visualización de escenarios
Logística	Diseño de envase y embalaje	Diseño de servicios TIC ´s
Sistemas de venta	Diseño del entorno Diseño gráfico y comunicación	Diseño de servicios Visualización de escenarios
Servicio post venta	Diseño gráfico	Visualización de escenarios Diseño de servicios
Recursos Humanos	Diseño de comunicación interna y externa	Visualización de escenarios
Política de sostenibilidad	Diseño gráfico y Comunicación, Optimización en el uso de materiales	Ecodiseño Diseño de servicios
Responsabilidad Social Corporativa (RSC)	Diseño de comunicación	RSC, Visualización de escenarios

Habiendo trazado un escenario muy genérico, el apartado siguiente trata de ordenar y dar pautas más concretas para las empresas del sector.

4. POSIBLES ESTRATEGIAS Y ACCIONES

“A todos no nos sientan bien los mismos trajes, así que a cada cual el suyo”

Y por fin, recopilando todo lo anterior, pudimos sintetizar la forma en que las empresas del sector cerámico, según el nivel en el que se encuentren en cuanto a la utilización del diseño como herramienta para la competitividad, pueden aprovechar unas u otras competencias del diseño mediante una buena gestión y procurar

trascender la situación en la que se encuentran. El esquema a aplicar, que conven-
drá refinar con la utilización, es el siguiente²:

4.1. Nivel 1: La utilización del diseño es anecdótica y no requiere ningún tipo de gestión especializada.

Competencias de diseño que pueden integrar: este tipo de empresas tampoco abunda en el clúster de la cerámica de Castellón, gracias en parte al trabajo realizado por las organizaciones de promoción económica y la infraestructura de apoyo (IMPIVA, centros tecnológicos, asociaciones, etc.). En el caso de tener viabilidad económica demostrada y, además, si se demuestra que hay interés por avanzar, la empresa puede ir adquiriendo las capacidades tradicionales del diseño: dotarse de una buena imagen corporativa, disponer de buenos catálogos para la venta, etc. Para ello, tiene que empezar por asegurar las herramientas básicas de contratación de diseñadores, encargo de diseño, gestión de proyectos, etc.

Oportunidades de mercado que podrán aprovechar: estas empresas pueden trabajar para terceros o aprovechar oportunidades en el mercado local, recuperar modelos tradicionales, etc., e incluso comercializar directamente.

Posición competitiva que pueden alcanzar: mantener, a pequeña escala, nichos de mercado lucrativos como los encargos especiales, las producciones pequeñas, semi-artesanales, etc.

4.2. Nivel 2: el diseño se utiliza esporádicamente para algunos proyectos.

Competencias de diseño que pueden integrar: este es el perfil del grueso de las empresas del sector cerámico, que tiene todavía que llevar el diseño a un plano superior para poder mejorar su nivel de competitividad. Hay que establecer procesos, protocolos y procedimientos para que el diseño se integre totalmente a la gestión de la empresa; hay que aprender a organizar una verdadera política de diseño que apoye y refuerce la estrategia corporativa.

Oportunidades de mercado que podrán aprovechar: con un refuerzo en la gestión del diseño, este tipo de empresas puede aspirar a competir por algo más que por el precio, lanzando gamas de productos diferenciadas, elaboradas internamente y no según lo que marque el colorificio. Algunas, dependiendo de su estructura productiva, pueden querer especializarse en series cortas que, además de ser un mercado complejo pero lucrativo, es el inicio de una espiral virtuosa en la que el contacto con diseñadores y arquitectos refuerza el potencial de innovación interno de la empresa.

Posición competitiva que pueden alcanzar: estas organizaciones tienen un papel clave en un mercado en evolución, en el que la flexibilidad y la capacidad

² Los niveles se refieren al modelo de la escalera de diseño. (ver pag.01).

de adaptación a las tendencias será clave. Superando la competencia por precio, la empresa entra en una senda de crecimiento sostenible.

4.3. Nivel 3: la empresa ha integrado el diseño como herramienta de gestión y dispone de una política de diseño específica.

Competencias de diseño que pueden integrar: existe algún caso de este nivel en el sector, aunque no abundan. Este tipo de empresas, por un lado, tiene que profundizar en las herramientas de mejora de sus capacidades y por el otro, adentrarse en el diseño estratégico. El primer objetivo es integrar el diseño a la estrategia corporativa, asegurando que se entiende como diseño global o integral, es decir, que engloba todos los aspectos de la empresa para resultar más coherente de cara al mercado y más eficiente de cara a la organización. Su demanda se centrará en los servicios de acompañamiento para intensificar su política de diseño, la formación, la asistencia a congresos, etc.

Oportunidades de mercado que podrán aprovechar: mercados nuevos y complejos, que podrá alcanzar gracias a unas colecciones bien estructuradas y en tendencia y una logística robusta; tal vez se pueden introducir estudios de usuario para desarrollar nuevos conceptos de cara al consumidor final y por supuesto conceptos innovadores de venta para dar apoyo a la distribución.

Posición competitiva que pueden alcanzar: este tipo de empresas puede competir a escala internacional, con las mismas armas que las mejores marcas. Además, puede pensar en alianzas con productos complementarios, por ejemplo, para ganar en dimensión y abarcar más.

4.4. Nivel 4: empresas que utilizan el diseño en un plano estratégico.

Competencias que pueden integrar: aunque no abundan en el sector, lo que requiere este tipo de organización es profundizar en las prácticas más avanzadas del diseño, como por ejemplo estudios de usuario, análisis de tendencias, etc. En el sector de la cerámica, es esencial que se desarrollen servicios avanzados alrededor del producto como por ejemplo la venta directa, etc. El diseño de servicios es una disciplina muy novedosa, tanto en España como en el extranjero, y poco difundida. Las empresas que quieran profundizar en esta materia precisarán de apoyo en formación y en metodologías de selección de profesionales. Asimismo, puede que el diseño esté bien implantado en los procesos y desde el punto de vista estratégico, pero en muchas ocasiones, puede ayudar a mejorar aspectos relacionados con el puesto de trabajo y las actividades de RSC.

Oportunidades de mercado que podrán aprovechar: desarrollo de conceptos innovadores en servicios, en sostenibilidad, en comercialización y en RSC; fortaleza y consistencia de la marca.

Posición competitiva que pueden alcanzar: la empresa puede diversificar productos y servicios para crear su propio espacio de mercado en el que convertirse en referente y líder. Se puede aprovechar de la experiencia de otros sec-

tores, utilizando la capacidad del diseño para establecer conexiones, y avanzarse a la demanda del mercado.

Manteniendo la filosofía de este modelo, se puede trabajar con las empresas de una en una para determinar la definición estratégica que le permitirá alcanzar un posicionamiento en el mercado que le asegure una rentabilidad y el mantenimiento del empleo.

5. CONCLUSIONES

Tras el análisis del sector queda todavía más patente que hay mucho camino por recorrer y que la información obtenida nos puede acercar más a la realidad del sector y hacer ver de forma más clara las aportaciones del diseño a la estrategia empresarial. Los avances logrados con esta investigación consisten en:

1. Se ha podido tomar el pulso al sector cerámico, conociendo cómo se encuentra en este momento respecto a la utilización del diseño dentro de la empresa y ello nos ha ayudado a ser conscientes de la realidad actual de la empresa.
2. Se ha conocido de primera mano qué tipo de estrategias se están utilizando para mantenerse en este periodo de crisis, factor que nos ha hecho ver qué tipo de estrategias se podrían abordar en el futuro.
3. Al analizar conjuntamente factores económicos, políticos y de usuario se han podido plantear algunas estrategias que las empresas cerámicas podrían abordar a corto y medio plazo.
4. En este momento se tiene conocimientos claros de cómo se está gestionando el diseño y qué papel se pretende que tenga en un futuro inmediato dentro de la estrategia empresarial.
5. Este proyecto ha servido para abrir una puerta de unión con la empresa a partir del diseño, que necesitará de constancia y perseverancia con el fin de que se valore la ayuda que puede ofrecer el diseño ante un mercado tan agresivo y cambiante como el actual.

Potenciar acciones de tipo formativo en aspectos sobre gestión del diseño, seguir concienciando, monitorizando y apoyando a aquellas empresas susceptibles de este tipo de estrategias y realizar una promoción continua del diseño dentro del tejido empresarial de Castellón, será en los próximos años condición indispensable para marcar un claro recorrido del sector hacia un adecuado posicionamiento en mercados cada vez más competitivos, donde este tipo de diferenciales son y serán esenciales para permanecer en una posición de oportunidad tanto nacional como internacionalmente.

AGRADECIMIENTOS

El presente estudio se ha realizado con el apoyo de la Generalitat Valencia, a través IMPIVA, en el II Plan de Competitividad de la Empresa Valenciana (PCEV) y por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Fondos FEDER) dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2007-2013. (IMPCDE/2010/24).

BIBLIOGRAFÍA

- [1] ADCV. *El valor del diseño*. Valencia: ADCV, 2008.
- [2] BEST, K. *Management del diseño: estrategia, proceso y práctica de la gestión del diseño*. Barcelona: Parragón, 2007.
- [3] BEST, K. *The fundamentals of Design Management*. AVA. 2010.
- [4] BORJA DE MOZOTA, B. *Design Management*. París : Éditions d'Organisation, 2002.
- [5] BRUCE, M.; BESSANT, J. *Design in Business: Strategic Innovation Through Design*. Financial Times Prentice Hall. 2002.
- [6] BRUCE, M.; COOPER R. *Marketing and design management*. London: International Thompson Business Press, 1997.
- [7] *Quatre històries d'Exid –amb d de disseny*. Barcelona: BCD, Barcelona Centre de Disseny, 2007.
- [8] Centro Aragonés de Diseño Industrial (CADI). *Diseño industrial y estrategia empresarial*. Zaragoza: Gobierno de Aragón, 2005.
- [9] CHAVES, N. *La imagen corporativa*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.
- [10] COOPER, R.; PRESS, M. *The design agenda – A guide to successful design management*. Chichester :John Wiley & Sons, 1995.
- [11] DDI. *Estudio del Impacto Económico del Diseño en España*. Madrid: DDI, 2005 y 2009.
- [12] FINIZIO, G. *Design & management gestire l'idea*. Ginebra-Milano: SKIRA editore, 2002.
- [13] FEEPD. *El Diseño en España. Estudio estratégico*. edita FEEPD y DDI. 2001
- [14] GORB, P. *Design Management*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.
- [15] HOLLINS, B.; HOLLINS, G. *Over the horizon*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 1999.
- [16] LLORENS, C. *Mira el diseño con otros ojos. Guía Básica de Innovación en Diseño para la Pyme*. Madrid: Ddi, 2002.
- [17] LECUONA, M. *Diseño Estratégico: guía metodológica*. Gijón: Fundación Prodintec, 2009.

- [18] LECUONA, M., at. al., *Diseño Industrial. Guía Metodológica Predica*. Gijón: Fundación Prodintec, 2006.
- [19] LECUONA, M. *Manual sobre Gestión de Diseño para empresas que abren nuevos mercados*. Barcelona: BDC, 2005.
- [20] MONTAÑANA, J.; MOLL, I. *Casos de éxito*. Valencia: ADCV, 2008.
- [21] MONTAÑANA, J.; MOLL, I. *Éxito empresarial y diseño*. Madrid: FEEPD. Cátedra ESADE de Gestión del Diseño. Federación Española de Entidades de Promoción de Diseño, 2008.
- [22] MONTAÑANA, J.; MOLL, I. *Diseño e innovación. La gestión del diseño en la empresa*. Valencia: Fundación Cotec, 2008.
- [23] UBIERGO, J.M. *Diseño Industrial – Guía Practica*. Zaragoza: CADI, 2003.
- [24] VILADÀS, X. *Diseño rentable 2ªed*. Barcelona: Index book, 2008.
- [25] VILADÀS, X. *El diseño a su servicio*. Barcelona: Index Book, 2010.