

# **DIRECTORIO**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí Manuel F. Villar Rubio

#### Anuar Abraham Kasis Ariceaga

#### Luz María Nieto Caraveo

#### Fernando Toro Vázquez

#### Daniel Jiménez Anguiano

#### María Alejandra Cocco Alonso

#### María Elena González Sánchez

#### Benjamín Fidel Alva Fuentes

Coordinador de Investigación de la Facultad

#### Ilse Itzetl Oliva Herrera Ismael Posadas Miranda García

Diseño editorial CEDEM, Centro de Diseño Editorial Multimedia, Facultad del Hábitat

# **Ruth Verónica Martínez Loera**

#### Eulalia Arriaga Hernández

# Mtra. Ana Luisa Oviedo Abrego

#### Mtra. María del Huerto Bettini

н+р навітат маз різейо, año 8, número 16, Julio-Diciembre 2016, es 78000. San Luis Potosí, S.L.P. A través de la Facultad del Hábitat 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Tel. 448-262481. http://habitat.uaslp. de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2010-120716055100-102, Registrada en el Catálogo y Directorio LATINDEX ISSN-L 2007-2112 e indexada en: EBSCO México, Inc. S.A. de C.V. Impresa en los Talleres Gráficos Universitarios, Av. Topacio esq. Blv. Río Distribuida por la Facultad del Hábitat con dirección en Niño Artillero # 150, Zona Universitaria C.P. 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Éste número se terminó de imprimiren el mes de julio de

de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a través de la Facultad del Hábitat.

#### **COLABORADORES EN ESTE NÚMERO**

Laura Teresa Gómez Vera

Verónica Zendejas Santín

Antonio González García

Virginia Miranda Gassull

Alfredo Esteves

Víctor Manuel Gutiérrez Sánchez

Marco Tulio Peraza Guzmán

Laura Edith Mendoza Ruiz

Ricardo Carrillo Maciel

Isabel Quintana Ruiz

Andrea Argel Lozano Silva

Azael Pérez Peláez

Miguel Ángel Rubio Toledo

Samuel Roberto Mote Hernández

Ana Isabel Pérez-Gavilán A.

Alejandro Cerecero Alvarado

Alejandro Pérez Cervantes

# **COMITÉ EDITORIAL Y DE ARBITRAJE**

# Dr. Félix Beltrán Concepción

Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

# Dra. Luz del Carmen Vilchis Esquivel

Universidad Autónoma de México

#### Dra. Eugenia María Azevedo Salomao

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

# Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

# Dr. Luis Alberto Torres Garibay

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo M.E. Ana Luisa Oviedo Abrego

# Dra. María Elena Molina Ayala

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

# Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. Ricardo Villasís Keever

# Universidad Autónoma de San Luis Potosí

MEU. Beniamín Fidel Alva Fuentes Universidad Autónoma de San Luis Potosí

# Mtro. Jorge Aguillón Robles

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

# Mtra. Norma Alejandra González Vega

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Los artículos publicados en H+D HÁBITAT MAS DISEÑO son sometidos a un estricto arbitraje de pares ciegos.



# EL DISEÑO: FACTOR DE INNOVACIÓN PARA CREAR VALOR

# **DESIGN: AN INNOVATION ELEMENT**

O DESENHO: ELEMENTO DE INOVAÇÃO

# LAURA TERESA GÓMEZ VERA VERÓNICA ZENDEJAS SANTÍN

Recibido: 18 de julio de 2016 Dictaminado: 30 de septiembre de 2016 Aceptado: 30 de noviembre de 2016

# **RESUMEN**

# Palabras Clave

Gestión del diseño, propiedad intelectual, innovación.

El escaso reconocimiento de la actividad inventiva en el país dificulta la relación y el intercambio de las prácticas académicas con las empresas. Este artículo es una reflexión crítica para potenciar la gestión del diseño, particularmente en materia de propiedad intelectual y ampliar la cooperación con otros grupos académicos, equipos gubernamentales o corporaciones lucrativas, con la finalidad de establecer prioridades a través de la experiencia compartida.

## **ABSTRACT**

#### Keywords

Design management, intellectual property, innovation

The scarce recognition of creativity in the country complicates the relation and exchange of academic practices with companies. This article is a critical reflection that seeks to strengthen the management of design, particularly in the area of intellectual property, as well as to extend cooperation with other academic groups, governmental entities or profitable corporations, in order to establish priorities through shared experience.

#### **RESUMO**

Palavras-chave: gestão do desenho, propriedade

intelectual, inovação

O escasso reconhecimento da atividade inventiva no país dificulta a relação e o intercâmbio das práticas acadêmicas com as firmas. Este artigo e uma reflexão crítica para potenciar a gestão do desenho, particularmente em matéria de propriedade intelectual e ampliar a cooperação com outros acadêmicos, equipes governamentais ou corporações lucrativas com a finalidade de estabelecer prioridades através da experiência compartilhada.

## INTRODUCCIÓN

Tanto la academia del diseño¹ y el sector industrial manufacturero reconocen el valor que ostenta la innovación de productos y servicios para alcanzar mejores niveles de desarrollo social, así como la ventaja que tiene la obtención de derechos morales y patrimoniales que garanticen la explotación efectiva del esfuerzo creativo. En ese entendido, el diseño se posiciona como un elemento en la cadena de valor de los bienes que el hombre produce para su mejor convivencia. También como una disciplina que se identifica por sus funciones pragmáticas en tanto su sinergia con toda una gama de usuarios y que pretende influir en la creación de una cultura material y social determinada.

Por ello es importante analizar cuáles han sido los obstáculos a los que se enfrenta la implantación de los proyectos de diseño que se originan desde la academia; particularmente hay que cuestionar la eficiencia de las estrategias vigentes para lograr la interacción con el sector productivo, escenario que sugiere revisar las características que están presentes en el entorno de la protección de los derechos para la explotación comercial de los objetos de diseño.

- <sup>1</sup> La disciplina del diseño en sus diversas manifestaciones se reconoce en lo arquitectónico, gráfico, industrial, obra urbana, comunicación y artes, entre otras con perfil creativo.
- <sup>2</sup> La Norma Mexicana de Gestión de la Tecnología oo1, describe que la gestión es "un proceso sistemático que integra y orienta las oportunidades que permiten generar, buscar, documentar, proteger, difundir, compartir, utilizar y mantener información, experiencia y pericia de una organización, con el fin de incrementar su capital intelectual y aumentar su valor" (IMNC, 2007).

#### REFLEXIONES SOBRE EL DISEÑO Y LA INNOVACIÓN

Históricamente, el diseño se ha distinguido como un factor de innovación para el desarrollo de las sociedades. En el Manual de Frascati se describe que "las actividades de innovación son el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y procesos nuevos o mejorados" (OCDE, 2002). Para discutir acerca del concepto de innovación es preciso que se entienda como un evento que ocurre de la conjunción de esfuerzos de tipo creativo con otros de carácter administrativo o económico. En principio, implica la habilidad de gestionar el conocimiento con miras a concebir ideas relevantes para crear productos y servicios originales que satisfagan las necesidades u oportunidades de un mercado específico.2 A partir de entonces, se han de armonizar las oportunidades técnicas con las necesidades del entorno para que esos proyectos lleguen a ser explotados con alguna aplicación útil. La cualidad de la innovación está en la satisfacción de requerimientos estéticos, funcionales y técnicos que son reconocidos por los usuarios, al tiempo de ser un factor que promueve que las empresas abran sus fronteras para mejorar su capacidad competitiva. Basta observar que esos atributos surgen de conocimientos científicos, tecnológicos o del Know How que implica hacer frente a cualquier condicionante que surja para su adecuada identificación, apropiación y comercialización.

# ESTRATEGIAS DE VALOR EN Y PARA EL DISEÑO

Muchos son los esfuerzos que se han realizado en Latinoamérica para definir indicadores que determinen el grado de innovación que presentan las empresas con respecto al desarrollo regional, de los cuales se resume que:

a) La introducción de productos tecnológicamente nuevos o mejorados se considera una estrategia para ganar un segmento de mercado u otros nuevos a través de la generación y transferencia de la tecnología<sup>3</sup>; b) la innovación se evidencia mediante la

posesión, licenciamiento o cesión de títulos de propiedad intelectual que son valorados como activos intangibles (patente, modelo industrial, diseño industrial, marca, secreto industrial, circuitos integrales u otras figuras tales como derechos de autor);

- c) el intercambio de actividades empresariales destaca, por ejemplo, con la adopción de equipos para la producción o métodos para la manufactura de productos o procesos;
- d) la permanencia del producto en el mercado es un indicador que refiere la puesta en práctica de nuevos métodos de mercadotecnia con cambios significativos en el diseño y su promoción;
- e) El uso extensivo de fuentes de información (internas y externas) especializadas con el propósito de que los datos a obtener complementen y sirvan para establecer variables de control y de evaluación de los proyectos.

Siguiendo a Lugones (s/a), la capacidad de innovación de las empresas también se ve reflejada cuando se amplían las oportunidades de mantener una competencia franca tanto en el mercado doméstico (con productos fabricados en y para el país) como en el externo (posibilidades de exportación).

La protección de la propiedad industrial es un mecanismo de apropiación temporal de la tecnología que provee a los creadores de estrategias para poder combatir las prácticas desleales de comercio, al tiempo de estimular que la ciencia y la tecnología avance con mayor equidad en cada región del mundo. La Ley de Propiedad Industrial reconoce una invención cuando existe actividad inventiva, novedad y aplicación industrial, y cuyo proceso admita transformar la materia o la energía para su aprovechamiento en la resolución de necesidades, además que la propuesta no se deduzca en forma evidente en el estado de la técnica (Cámara de Diputados, 2012).

Al considerar que la propiedad intelectual es un bien intangible, su valor forma parte del patrimonio empresarial<sup>4</sup>; es entonces que proceder al registro de las invenciones también puede fomentar la creación de *clusters* de innovación para la transferencia del conocimiento y la implantación de nuevas tecnologías.

En la Tabla 1 se muestra cómo una innovación, en relación con la inversión en conocimiento, puede ser favorecida con varias figuras de propiedad intelectual. En particular, el diseño de producto o proceso tiene amplias perspectivas al reconocer que existe innovación con la creación de patrones, ensamblajes, modelos, mecanismos, materiales y ergonomía, entre otras posibilidades técnicas.

Tipo de inversión según la innovación	Patente	Modelo de utilidad	Modelo y Dibujo	Circuito integrado	Secreto	Signo distintivo
Investigación y desarrollo	-√	٧	V	٧	٧	٧
Diseño de productos	√	٧	٧	٧	٧	٧
Diseño de procesos	√			٧	٧	٧
Mejora y adaptación de productos		٧	٧			٧
Ingeniería de producto	√			٧	٧	
Diseño gráfico e imagen publicitaria			٧			٧
Obras artísticas y arquitectónicas			V			٧
Modelo de gestión					٧	٧
Desarrollo de software						٧
Investigación de mercado						√

A través del Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (SIGA) se pueden consultar las fichas técnicas de los títulos otorgados en México. Dicha información es muy útil para tener un acercamiento al estado del arte de las innovaciones. Particularmente se puede conocer la declaración del problema técnico, los antecedentes, la descripción y la aplicación industrial

Tabla 1.

Inversión en conocimiento y diferentes formas de derechos de PI.

Fuente: elaboración propia con
base en el cuadro original en

World Intellectual Property Indicators, Geneve, WIPO, 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Esta expresión florece en el orden de ciertos indicadores económicos que interactúan en el entorno de desarrollo social; no obstante, hay que acotar que la teoría que originalmente tuvo influencia en el campo comercial y productivo ha evolucionado al incorporar otros elementos que interactúan con la gestión del conocimiento. González (2011) expone que la transferencia tecnológica se debe revisar desde una doble perspectiva: Desde la empresa que accede a la tecnología (receptor) que utiliza la transferencia como una estrategia empresarial para mejorar su productividad; y desde la entidad que co-desarrolla o comercializa la tecnología (proveedor) que utiliza la transferencia como un medio para valorizar el conocimiento.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La propiedad intelectual se reconoce como el conjunto de ordenamientos legales compuestos por leyes nacionales, tratados internacionales y reglamentos nacionales e internacionales, mediante los cuales suelen dar al creador o al autor derechos exclusivos sobre la utilización de su obra o innovaciones desarrolladas legítimamente (productos o servicios) por un plazo determinado utilizados en la industria o comercio.

de las innovaciones. A continuación, se exponen algunos ejemplos que se refieren al diseño de productos:

- •Patente: "Almohada para cuello con apoyo para cabeza durante el sueño". Inventores: Alice Jean Schwingendorf [US]; Gabriel Oliver Durand [FR]; Shina- gawa-ku [JP].
- •Modelo de Utilidad: "Modelo de cubierta para mangos de herramienta".
- •Inventor: David Gorodzynsky Miller [MX].
- Modelo Industrial: "Bloque hueco para muros".
   Inventor: Silverio Hernández Moreno [MX].
- •Dibujo Industrial: "Modelo de dibujo industrial de personaje representado por la figura de un elefante humanizado". Inventor: Javier Torres Moreno [MX].
- •Circuito integrado: "Circuito Integrado detector de señales para uso con protocolos de comunicación seriales". Inventor: Santiago Alejandro Fiscal Woodhouse [MX]; Emilio Alberto Sáenz Irigoyen [MX], Jorge Varona Salazar [MX] (IMPI, 2016).

# REGISTROS, PATENTES Y ESTUDIOS SOBRE PRO-PIEDAD INDUSTRIAL

Las patentes y demás figuras de propiedad industrial han sido objeto de amplios debates, que giran en torno a defenderlas por incentivar la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología, o en su defecto, a rechazarlas por considerarlas monopolios que crean escasez artificial, anulan la libre competencia y reducen las posibilidades de superación de la pobreza y el subdesarrollo (Rodríguez, 2008). Cualquiera que sea el caso, la gestión de la propiedad intelectual se presenta como una disciplina emergente con un futuro interesante para la academia del diseño y para mejorar su vinculación con las empresas.

Los estudios sobre innovación y los esfuerzos por analizar el impacto de la propiedad industrial se han enfocado a las patentes. Las figuras de diseño industrial y modelo de utilidad emergen con lentitud, además de que no representan con exactitud el alcance tecnológico que tiene cada país y región . Las estadísticas de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2014)

muestran que los registros de diseño industrial y modelos de utilidad representan menos del 20% de los registros de propiedad industrial, de los cuales 67% se refieren a productos y el resto a servicios. Para ese mismo año, en México, se solicitaron 9,819 patentes, 2,371 diseños industriales y 178 modelos de utilidad. (IMPI, 2015), con lo que se verifica esa disparidad.

Los requerimientos que se han de resolver para mejorar la posición de los registros de propiedad industrial que surgen del diseño se deben situar en el entramado de escenarios socio económicos, lo cual demanda un trabajo de gestión que involucre desde la planeación y la vigilancia tecnológica hasta la protección e implantación de los productos. Gorb y Dumas (1990) describen la gestión como el despliegue efectivo, -por parte de los responsables de una gama de productos -de los recursos de diseño de los que dispone una empresa para cumplir con los objetivos de los proyectos que demandan las organizaciones. Esta función le concierne a los diseñadores, quienes asumen que "todo avance tecnológico, científico y cultural no es un hecho aislado, sino que debe mirarse dentro del contexto complejo y propio de toda creación inserta en uno o más sectores del conocimiento de la humanidad" (Schmitz, 2009).

### **CONCLUSIONES**

Los productos de diseño y su impacto en la competitividad empresarial son difíciles de cuantificar, sobre todo si se abordan desde los indicadores o estadísticas nacionales y mundiales que tienen que ver con las innovaciones. En parte, porque actualmente no se distinguen con claridad los atributos del diseño entre las figuras de propiedad intelectual, que más allá de aspectos estéticos de los productos, las características técnicas sólo podrían considerarse en la figura de modelo de utilidad o patente en muy pocos casos.

Esa condición aparentemente deja fuera de esta oportunidad a muchas creaciones arquitectónicas, artísticas y técnicas que han ido surgiendo de acuerdo con nuevos conceptos y métodos de innovación contemporánea. Esta es una práctica que es urgente impulsar desde los espacios

académicos para demostrar el valor que tienen los objetos de diseño. En ausencia de modelos específicos de gestión de tecnología que faciliten las unciones de la propiedad intelectual y de un cuidadoso análisis del estado del arte de las innovaciones y de las características del mercado potencial, los proyectos de diseño terminan en callejones sin salida suscitando pérdidas cuantiosas en inversión. Asimismo, hace falta atender una mayor difusión acerca del sistema de propiedad intelectual, lo cual debe contribuir a hacer de la innovación una actividad rentable y producir un gran beneficio para evitar riesgos en las prácticas de diseño y de transferencia tecnológica.

#### **REFERENCIAS**

- Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. (2012). "Ley Federal de Protección Industrial." Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50.pdf
- Gorb, P. y Dumas. (1990). "Design Management, papers from the London Business School". UK: Architecture, Design and Technology Press.
- IMNC-Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (2007). "Sistema de Gestión de la Tecnología-terminología". México: INMC.
- IMPI (2015). *IMPI en cifras* 2016. Disponible en: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/94656/IMPI\_en\_CIFRAS\_ene\_mzo\_2016. pdf
- IMPI-Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. (2016). Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial-SIGA. Disponible en: http://siga.impi.gob.mx/content/common/busquedaSimple.jsf
- Lugones, G. [s/a]. Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación. Banco Iberoamericano de Desarrollo. Working paper 8. Disponible en: http://docs.politicascti.net/documents/Doc%20 08%20-%20capacitacion%20lugones%20ES.pdf
- OCDE. (2002). Manual de Frascati. Propuesta de normas práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental. España: Fundación Española Ciencia y Tecnología.
- Rodríguez Spinelli, F. (2008). El sistema de patentes y el desarrollo tecnológico: algunas consideracio-

- nes en el mercado de la libre competencia. Propiedad intelectual, núm. 11, enero-diciembre, 2008, pp.87-109. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Disponible en: htto://www.redalyc.org/src/inicio/ArtpdfRed.jsp?iC-ve=189018627004
- González Sabater, J. (2011). "Manual de transferencia de tecnología y conocimiento". España: Instituto de Transferencia.
- Schmitz Vaccaro, Ch. (2009). Propiedad intelectual, dominio público y equilibrio de intereses. Revista chilena de Derecho, vol. 36, núm. 2. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?;Cve=177014523006
- WIPO (2012). El crecimiento del diseño en innovación y propiedad intelectual asuntos de descripción y mediciones. En: World Intellectual Property Indicators, Geneve: WIPO. Disponible en: http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/941/wipo pub 941 201 2.pdf.
- OMPI. (2014). *Datos y cifras de la OMPI* sobre P.I. Disponible en: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\_pub\_943\_2014.pdf.