

Panorama del diseño industrial en la región

Jorge Alberto Olarte¹
Universidad Icesi, Cali (Colombia)

Recibido: 26 de enero de 2015 - Revisado: 26 de marzo de 2015 - Aceptado: 23 de junio de 2015.

Resumen

En este escrito se analiza el concepto de diseño industrial y su desarrollo a lo largo de la historia, particularmente en aquellos países de América Latina como México, Argentina, Brasil y Colombia, que durante los años setenta contribuyeron a la creación de escuelas de la mano con algunos arquitectos pioneros y en estrecha relación con la academia y la empresa privada. El artículo se centra en la comparación de tres programas académicos de universidades de la región del Valle del Cauca: la Universidad del Valle, la Universidad Nacional de Palmira y la Universidad Icesi de Cali, cuyos programas de diseño industrial se enfocan hacia una relación académica con la empresa privada, con sentido de responsabilidad social, empresarial y medioambiental.

El énfasis apunta a la Universidad Icesi, cuyo perfil busca sembrar en el estudiante inquietudes acerca de la conciencia social y la responsabilidad social empresarial, así como fortalecer el compromiso de la empresa y el estudiante frente a una realidad que afecta a los emprendedores y a los estudiantes, quienes terminan subempleados como usuarios de software y bajas remuneraciones.

Palabras clave: diseño, compromiso social, responsabilidad social, creatividad, contexto social, consumo.

Puede citar el presente artículo así: Olarte, J. (2015). Panorama del diseño industrial en la región. *Revista Ciencias Humanas*, 12, 139-148.

1. Arquitecto, con estudios de pregrado en Arquitectura en la Universidad del Valle, Cali, y posgrado en Diseño de Muebles y en Arquitectura de Interiores, en la Escuela Nacional Superior de Artes Decorativa de París. Se ha desempeñado como docente hora cátedra en los programas de Arquitectura y Diseño de Vestuario de la Universidad de San Buenaventura Cali, docente hora cátedra e investigador de la Universidad Icesi y docente hora cátedra de la Academia de dibujo profesional de Cali. Correo electrónico: jorgeolarte@yahoo.com

Prospect of industrial design in the region

Abstract

Through the historical analysis of the development of the concept of industrial design, was addressed the study in Latin America, especially where his academic interest in its beginning in countries like Mexico, Argentina, Brazil and in Colombia between the 70's with some architects pioneers who contributed to the creation of schools in these countries. Some studies in Latin America become promoters of industrial design, leading processes of industrialization in close relationship between academy and private companies. The article is particularly interested in the comparative statement in the academic programs of three universities in the region of Valle del Cauca in Colombia; University of Valle, National University of Palmira, University Icesi of Cali, shared design programs seeking the academic relationship with private company with a sense of social responsibility and business as the environment.

Emphasis is in on the Icesi University whose student profile seeks to create concerns the organization of the company with social consciousness and responsibility as well as the commitment of enterprise development, student facing a reality of the entrepreneurs on the ignorance of their work and the importance of industrial development of companies; students who ends underemployed as users of software underpaid.

keywords: design, social engagement, social responsibility, creativity, social, consumption.

Introducción

El concepto de diseño surge de la necesidad de dar respuesta a un conjunto de necesidades que se dan en un contexto dado y para un usuario determinado. En América Latina, el concepto florece cuando se dan las condiciones estructurales y sociales favorables para su elaboración, quizás gracias, en un principio, a los intereses que en este sentido expresaban las instituciones universitarias afines a los preceptos de escuelas internacionales como la ULM y la Bauhaus en los años treinta en Europa, cuyos principios se sustentaban en el movimiento moderno de la arquitectura.

En general se entiende por diseño industrial la proyección de objetos fabricados indus-

trialmente, es decir, por medio de maquinas y en serie (Maldonado, 1977). Es así como algunos pioneros en Argentina, México, Brasil y Colombia emprenden estudios de formación en instituciones europeas y norteamericanas y regresan a sus países para vincularse al panorama laboral y enriquecer con sus ideas los fundamentos de las sociedades prácticamente agrarias que predominaba en la región.

Definiciones y objetivos del diseño industrial

De acuerdo con la definición del *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID), proyectar significa coordinar, integrar y articular aquellos factores que de una manera

u otra participan en el proceso constitutivo de la forma del producto. Con ello se alude tanto a los factores relativos al uso, fruición y consumo individual o social del producto (factores funcionales simbólicos o culturales), como a los que se refieren a su producción (técnico-económicos, técnico-constructivos, técnico-sistémicos, técnico-productivos y técnico-distributivos) (Maldonado, el 1977).

De esta manera, los Estados se convierten en los principales promotores de los procesos de industrialización en América Latina. Es así como en Colombia se crea Proexport y se trae la misión económica belga, un grupo de empresarios de ese país cuyo propósito era ampliar el intercambio económico y comercial entre las dos naciones. Proexport fue el receptor de seis de las ocho delegaciones que arribaron al país en respuesta a la solicitud de asistencia internacional y según el documento para la creación de la carrera de diseño industrial, tenía como objetivos: 1. lograr productos competitivos en los mercados internacionales; 2. conseguir una racionalización en los materiales, sobre todo en el empaque del producto; y 3. elevar la calidad.

Este enfoque exportador –presente en los años setenta y ochenta– buscaba incentivar el diseño industrial a través del trabajo con la empresa privada y siguiendo modelos internacionales, a fin de generar empleo y proveer servicios de salud, educación y vivienda. Se genera innovación y se crean hacia los años cincuenta agencias de cooperación internacional como el ICBF, el Ictetex, Colciencias y el Icfes que apoyan el proceso de modernización del Estado. Estas agencias propugnan la industrialización y la aparición de nuevos actores en el tejido social, además de un proceso de emigración hacia las principales ciudades del país y su respectiva urbanización.

Coincide esta coyuntura con la aparición de los primeros programas académicos en el país, ofrecidos por las universidades Nacional, Jorge Tadeo Lozano y posteriormente Universidad Javeriana. La sensibilización institucional universitaria hacia el diseño industrial y su significado como posibilidad concreta del desarrollo social, están presentes en la mente de algunos de los fundadores de esta disciplina. El diseño industrial parte del principio de que todas las formas creadas por el hombre tienen la misma dignidad (Maldonado, 1997).

Orígenes del diseño industrial

Los orígenes del diseño industrial en Europa son también universitarios, inscritos en academias de arte, institutos politécnicos y escuelas técnicas de diseño. En 1919 Walter Gropius funda en Weimar la escuela Bauhaus, guiada por principios que regulan el diseño, vigentes hasta el día de hoy. La Bauhaus pone el diseño al servicio del público y le imprime un valor económico en el mercado gracias a la adhesión a estéticas internacionales y a investigaciones de orden funcional y estético, valores que actualmente rigen el diseño contemporáneo.

En Estados Unidos toma cuerpo el concepto de *styling* como una de las filosofías del diseño, con personajes como Raymond Loewy, Henry Dreyfuss y Walter Teague, cuyo oficio fue entendido como prueba del diseño industrial en los años cincuenta que apuntaba más a un valor estético antes que funcional. Corresponde a lo que hoy en día se conoce como rediseño.

En la década de los ochenta se consolida una reflexión sobre el ejercicio del diseño que engloba tanto a las instituciones educativas como a la sociedad misma. Estos razonamientos se estructuran alrededor de la idea del diseño para el consumo, en lo que Llovet (1979) denomina la fase consumista del diseño e intenta con ello distanciarse de las prácticas heredadas

de las escuelas tradicionales. En aquellos países del tercer mundo en los que la industria manufacturera es virtualmente inexistente, el discurso relativo al diseño industrial asume un significado solo programático en el mejor de los casos. Sin embargo, hay quienes juzgan que el diseño industrial podría desempeñar un importante papel en el proceso de modernización (Maldonado, 1997; Buitrago, 2012).

Cabe considerar hoy el diseño industrial como un agente de cambio y un mediador social en los conflictos de intereses entre los diferentes grupos. Esta actividad debe estar comprometida con los procesos de cambio social, ya que debe resolver problemas socialmente sentidos a nivel de necesidades, tales como intervenciones comunitarias e interacciones entre los usuarios y dar respuesta a necesidades básicas de grupos poblacionales. Compromiso que no solo busca resolver inquietudes estéticas y funcionales, sino también de orden cultural y social que afectan sobre todo a América Latina y responden a un proceso diferente al desarrollo europeo. Estas dificultades derivan en problemas de orden social y en la satisfacción de necesidades básicas que deben ser resueltas por el diseñador industrial, tales como la dignificación de la vida y su calidad. Ahora bien, cabe aclarar que el concepto dignidad es, de hecho, muy subjetivo pero se puede agenciar con propuestas inteligentes de los diseñadores, quienes a través de herramientas sensibles de conceptualización e interacciones de respuestas proyectuales, están llamados a ofrecer un diseño con responsabilidad social y coadyuvar al desarrollo de sus sociedades.

Responsabilidades del diseñador industrial

La exigencia del diseñador industrial debe enfocarse hacia la contribución en la construcción de un mundo habitable en el cual los seres

humanos expresen y expandan sus posibilidades culturales y espirituales (Manzini 1992).

Según la visión de los países hegemónicos, las economías latinoamericanas están destinadas a limitarse a la exportación de *commodities* (materia prima sin valor agregado, lo que incluye al diseño). El economista Aldo Ferrer (citado por Fernández y Bonsiepe, 2008) precisa:

La creciente brecha en el contenido tecnológico y de valor agregado entre las importaciones y exportaciones revela que la economía argentina retorna a una estructura productiva fundada esencialmente en la explotación de sus recursos naturales y cada vez más alejada de una estructura diversificada y compleja, inherente a la dinámica del desarrollo y a la capacidad de participar en los segmentos más dinámicos del comercio internacional (pp. 13-14).

La misión de la universidad tiene que ver con estos factores. Fue en los inicios académicos de las universidades, cuando la Universidad Nacional, la Universidad Jorge Tadeo Lozano y la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá se comprometieron no solo con las respuestas estéticas y funcionales en el mundo del diseño, sino también con una respuesta social que apuntara a soluciones más comprometidas con nuestro contexto. Tenemos respetadas escuelas de diseño industrial en la Universidad del Valle, la Universidad Nacional de Palmira y la Universidad Icesi de Cali, las cuales propugnan una formación universal, integral y con compromiso social. No sobraría una revisión de sus currículos a fin de que conciertan una formación en ciencias humanas en campos como la sociología, la antropología y la psicología, que fortalezcan el compromiso del diseñador con grupos humanos, comunidades o grupos específicos de la población.

El interés principal de estas universidades radica en la inserción del profesional en el mundo laboral, hecho de por sí difícil dado el desconocimiento de los empresarios acerca de la importancia que reviste el diseño industrial

para el desarrollo de la sociedad y particularmente para la empresa privada. Cada vez es más ardua la tarea del diseñador a nivel de empresa, ya que la oferta en el campo del diseño es limitada y el empresario no reconoce la labor del diseñador y su importancia en los procesos cualitativos y cuantitativos de la producción.

La Europa de la posguerra le apostó al desarrollo del diseño industrial y lo impulsó como un elemento prioritario en el progreso económico. Ello, sin duda, contribuyó a la creación de escuelas y a su directa relación con la empresa privada, lo que llevó al diseño a un desarrollo sin precedentes entre los años ochenta y noventa. Este modelo fue copiado por la mayoría de los países desarrollados del mundo y particularmente en Italia se ligó estrechamente al paradigma productivo artesanal, cuyo resultado fue un incremento notorio de la producción y un dominio casi absoluto del mercado del diseño a nivel mundial.

Este modelo podría ser replicado en países como el nuestro, donde la mano de obra no especializada es abundante. Colombia es un país de tradición artesanal y agrícola que busca el desarrollo de su empresa sin el aporte claro del diseñador industrial. Este es un clásico caso ambiguo de desarrollo.

El perfil de diseñador industrial

El diseñador industrial no solo parte de la conceptualización de proyectos. En este sentido, Plsek (2006) argumenta: "No basta con simplemente imaginar nuevas cosas, tenemos que trabajar para hacerlas realidades concretas". Esto se traduce en que el compromiso del diseñador va más allá no solo de las respuestas estéticas funcionales, sino también de su compromiso social, de su percepción y de su olfato para el desarrollo de proyectos sostenibles, con

responsabilidad social y sensibles al desarrollo de un marco de vida en sociedad.

El perfil académico de la mayoría de las universidades colombianas basa su programa de diseño en composición, estética, materiales, mercadeo, antropometría y ergonomía, geometría, proyecciones y sociología y recoge las experiencias académicas de los diseñadores fundadores. Sin embargo, también busca una proyección hacia el contexto de la periferia en Colombia, inscrito de forma incipiente en procesos de desarrollo en relación con la empresa y en otros casos alejado de las necesidades básicas del contexto.

En las últimas décadas es manifiesto el interés de algunas asignaturas por inscribir el trabajo académico en torno a proyectos propios de los renglones de exportación colombiana. Se pretende, entonces, estimular el valor agregado de las mercancías por medio de la persuasión y la búsqueda sistemática del gusto de los consumidores y la satisfacción de las necesidades de la población a la que se dirige el proceso de diseño de los objetos.

Posiblemente, en el contexto de la discusión sobre la forma y la función, la producción seriada y el objeto del arte o de la artesanía, la mayoría de los fundadores de la carrera de diseño industrial planteaban durante los últimos años de la década de 1970 que esta disciplina se basa en la creatividad social, a fin de satisfacer las necesidades reales del pueblo mediante el diseño de objetos susceptibles de producción industrial soportados en el uso racional de materias primas y en la racionalización de los procesos de producción, pretendiendo con ello mejorar la calidad de vida de los usuarios. El diseñador, en los países dependientes, debe buscar que el diseño (disciplina como instrumento de cambio) logre que la creatividad social sea principal factor del desarrollo y el motor de la verdadera autonomía.

La década de 1990 dio comienzo en Colombia a políticas de apertura económica que desencadenaron el interés por el diseño como estrategia para entrar en el mercado o para sostenerse en él (Buitrago, 2012). Hechos de esa época pusieron en evidencia el ambiente favorable: la inclusión del tema como parte de la política de modernización y reconversión industrial, la creación de la red nacional de diseño para la industria y la del sistema nacional de diseño del Ministerio de Desarrollo Económico, la promulgación de la ley reglamentaria de la profesión del diseño industrial, la apertura de eventos de carácter internacional en varias ciudades del país, la aparición de publicaciones de diseño y la consideración de criterios de diseño en los proyectos de las alcaldías de Medellín y Bogotá. En algunos renglones de la producción, el diseño se constituyó en la solución para competir en el mercado internacional. En desarrollos en los que el Estado estaba involucrado el diseño catapultó la innovación que permitió superar el rezago en que estaba sumido y para los diseñadores significó que el distanciamiento del sector empresarial tocaba a su fin. Sin embargo, las cosas no fueron tan sencillas. La euforia de los diseñadores pasó más bien pronto y el fuerte giro hacia el mercado y la competitividad hizo patentes las debilidades internas que dificultaban la actuación en un escenario de esa naturaleza. Se puso en evidencia una vez más que la adopción de modelos, la aplicación de fórmulas y la reproducción de prácticas ejemplares no resultaron suficientes. Para finales de la década, los proyectos de integración del diseño al sector productivo estaban inactivos, los eventos eran prácticamente inexistentes y los empresarios reconocían la necesidad del diseño, pero no lograban o no sabían cómo ponerlo a funcionar en el engranaje de la empresa (Fernández y Bonsiepe, 2008).

Nacimiento del programa

En 1966, Guillermo Sicard dicta en Colombia el primer curso de diseño industrial a nivel universitario en la universidad Nacional y dirigido a arquitectos. En 1972, la Universidad pontificia Bolivariana de Medellín implanta el programa de Arte y Decoración y un año después modifica el énfasis para proyectarlo hacia una carrera de diseño. En la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, se crea en 1972 el curso de diseño industrial en el nivel de posgrado, desaparecido luego para dar lugar al programa de pregrado en 1974 (Fernández y Bonsiepe, 2008).

En la década de 1990, una vez consolidada la economía con la región con auge de la industria y la manufactura, se dan las condiciones económicas y sociales para la creación de los programas de diseño industrial en las universidades Nacional de Palmira, del Valle e Icesi. La industria metalmecánica y manufacturera de Palmira da espacio para el auge y consolidación de las industrias del mueble y hace de este un mercado amplio para la región. Igualmente, en Cali el crecimiento de las industrias plástica, de concreto, acero y textiles, fomenta el desarrollo de estos sectores y fortalece la demanda por parte de consumidores de productos de alta calidad, lo cual hace que se genere un mercado amplio para el mundo del diseño.

Ahora bien, dentro del grupo de diseñadores venidos del exterior cabe destacar, por las características de su diseño y su abundante producción, a Jaime Gutiérrez Lega. En 1958 se hace socio de la firma Salterini e introduce en los muebles que diseña consideraciones estéticas de orden moderno: simplifica las formas y las aproxima a la concepción y las posibilidades de la producción industrial de la época, buscando con ello a la vez funcionalidad y comodidad. Siguiendo este derrotero, Jaime

Gutiérrez trabaja para Camacho Roldán S.A., Modulíneas de Gercol y Ervico.

Análisis comparativo de los programas de diseño industrial

El interés de este estudio es hacer un análisis comparativo de los programas de diseño industrial a nivel de las tres universidades de la región que ofertan el programa. Al tiempo que se visualizan su enfoque y énfasis, se estudia paralelamente su incidencia en el desarrollo de los diferentes sectores manufactureros y en el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes.

Comenzamos este examen por la universidad de Valle de Cali, cuyo programa de diseño industrial y formación técnico, teórico y conceptual, busca un equilibrio con el entorno mediante el desarrollo de sistemas objetuales acordes con el contexto, satisfaciendo las necesidades de los grupos sociales que desempeñan su papel como seres sociales comprometidos con el desarrollo histórico y cultural colombiano.

Entre sus objetivos contempla participar en proyectos movidos por el espíritu investigativo y crítico con el entorno y comprometidos con la problemática social cultural y ambiental. Busca formar individuos con capacidad de desempeñarse eficientemente, con actitud y la cultura de trabajo interdisciplinario y capacidad de comunicación y liderazgo. Tiene como objetivo final sintetizar adecuadamente en los proyectos de diseño el arte, la ciencia y la tecnología.

El programa de diseño industrial ofrece un componente teórico, con fundamento en el diseño, las ergonomías y la historia, y materias como diseño y percepción visual, métodos de diseño, diseño y ambiente, semiótica, metodo-

logía de la investigación y seminario de diseño contemporáneo.

Asimismo, ofrece un componente de proyectos que va desde el diseño básico y los proyectos de diseño, hasta el proyecto de grado; un componente de expresión, con materias tales como expresión visual, diseño de la información, fotografía y maquetas e informática; un componente científico tecnológico, que comprende asignaturas como materiales, nuevos materiales, biónica, procesos de producción, gestión empresarial y mercadeo; un componente de electivas, que abarca electivas complementarias, propiedad intelectual y Constitución; y por último, una materia complementaria en composición escrita.

La universidad Nacional sede Palmira, en su programa de Diseño Industrial tiene como objeto de estudio la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos y la creatividad artística en la determinación del uso, la forma, la conformación y los procesos de producción de objetos que mejoren la calidad de vida de los usuarios.

Dentro de sus objetivos está fomentar entre sus estudiantes un comportamiento creativo que dé respuestas a las necesidades de objetos en un contexto determinado, un conocimiento del lenguaje comunicativo, de la forma de los objetos y su uso y de los materiales y los procesos de producción, todo ello en relación con el medioambiente, la cultura y sus formas de uso. Busca, asimismo, desarrollar en ellos la capacidad de análisis, abstracción y síntesis para la teorización y producción de respuestas objetuales en el marco de un proyecto, fortalecer el trabajo interdisciplinario y situar su formación en un contexto histórico y socioeconómico determinado, además de conocer y comprender teorías sobre la relación hombre-objeto-contexto.

El plan de estudios de la carrera abarca una primera agrupación en proyecto y prospectiva, con asignaturas como diseño básico, pensamiento creativo y pensamiento proyectual; una agrupación de ambiente y cultura que incluye pensamiento ambiental, fundamentación universal y matemática financiera, y una agrupación socioeconómica que engloba temas como pensamiento socioeconómico, ética y propiedad intelectual.

Por otro lado, se tiene un componente disciplinar-profesional, con agrupaciones como diseño y uso y las asignaturas forma y percepción, diseño y aplicaciones antropométricas y diseño e interacciones. Una agrupación de diseño y producción que comprende materiales, procesos de fabricación, diseño y organización, diseño y validación, producto y consumo. Agrupación expresiones y comunicación del diseño, que incluye representación de la forma, geometría de la forma, representación del objeto, comunicación del producto, comunicación del proyecto y expresión digital. Una agrupación teoría e historia del diseño que contiene teoría de la forma, objeto y ambiente, teoría del objeto, metodología proyectual, historia de la cultura proyectual, historia del diseño e historia del diseño industrial en Latinoamérica. El componente de electivas incluye una agrupación de diseño y uso con materias tales como color y comunicación, diseño e innovación, simulación y comprobación, gestión del diseño y producción, nuevas exploraciones en diseño y producción. Finalmente, una agrupación en proyecto de grado que abarca promoción del diseño, seminario de proyecto de grado y trabajo de grado.

El programa de diseño industrial de la Universidad Icesi es una carrera profesional que prepara al estudiante para la creación de nuevos productos y el mejoramiento de los ya existentes, con el propósito de elevar la calidad

de vida del ser humano como individuo y la sociedad en su conjunto. El diseño industrial aborda la relación del hombre con los objetos y su entorno, mediante productos que se conceptualizan, diseñan y fabrican de acuerdo con las condiciones culturales, económicas, ergonómicas, tecnológicas, medioambientales, del mercado y del consumidor final.

El diseñador Icesi, además de estar en capacidad de diseñar nuevos productos y en la parte tecnológica relacionada con la fabricación del producto, también está en capacidad de entender cómo una decisión de diseño puede influir en la actuación de la organización y que impactos posibles puede tener el producto sobre el mercado y, en general sobre la sociedad.

El estudiante debe interactuar con nuevos modos de consumo y tecnología, investigar, trabajar en equipo, y responder creativamente y con responsabilidad social a las oportunidades de innovación que se generan día a día.

El currículo de Diseño Industrial de la universidad Icesi ofrece un panorama de materias que incluye talleres básicos de diseño, proyectos de diseño, proyecto de grado y práctica empresarial. Contempla programas del núcleo común en comunicación, lógica y argumentación, álgebra y funciones, física, electiva en ciencias biológicas, organizaciones, fundamentos de derecho constitucional, principios de economía fundamentos de probabilidad estadística, espíritu empresarial de base de diseño, liderazgo, electiva en humanidades y ciencias sociales y electiva en ética. Abarca también áreas en expresión del diseño, como bocetación, geometría descriptiva, modelos, prototipos, ergonomía y antropometría, diseño y sociedad, mecanismos y ensambles, diseño *cad-cam*, diseño y medioambiente, procesos de manufactura, gestión financiera, mercadeo, diseño y plan de negocios, innovación y gestión

jurídica y electivas profesionalizantes con miras al desarrollo de un proyecto empresarial.

El panorama de diseño industrial en la universidad Icesi ofrece un aproximado de doscientos egresados desde el año 2007 al 2012 (Cedep, 2013) y en el país de 4.089 egresados (Programa Nacional de Diseño del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo). Entre el diseño industrial y el diseño gráfico, se cubre el 80 % de la oferta de diseñadores del país.

De un promedio de 120 egresados de la universidad Icesi que trabajan en la empresa privada y una tasa de desempleo del 8,66 % acumulado (Cedep, 2013), solo el 13,33 % ha creado empresa y un 40 % perciben ingresos de uno a uno y medio millones de pesas. Estos datos nos muestran que los egresados, contrariamente a lo que se cree, no crean empresas propias sino que se vinculan a empresas privadas dedicadas al diseño gráfico y a la utilización de herramientas informáticas en la industria del mueble. Es de anotar la poca receptividad del sector público, pues la presencia del Estado como factor de incentivo a través de políticas públicas es incipiente o casi nula. Caso contrario a lo que sucede en Chile y Argentina, donde el Estado es promotor de programas de diseño y gran dinamizador de la industria.

En cuanto al comportamiento de los particulares el panorama no es alentador. El 49 % de ellos cree que no es necesario vincular diseñadores, un 25 % dice no tener presupuesto para pagar sus honorarios, un 10 % opina que su aporte a la empresa no es significativo y el 17 % da prioridad a los ingenieros. Sin embargo, un 8 % considera que la contribución de los diseñadores en una empresa tiene que ver con el conocimiento de *software*, un 8 % con manejo de empaques y otro 8 % valora su capacidad para desarrollar modelos. Se observa, entonces, que esta aproximación la-

boral es solo a partir de la práctica en cuanto su función se relaciona básicamente con la de desarrolladores de aplicaciones y de modelos, al tiempo que su capacidad empresarial de organización, gestión y prospección, no es considerada por los empresarios. Con estos datos y como resultado de un concienzudo análisis por parte de los directores del programa de diseño industrial de la universidad Icesi, se revaluó el currículo existente y se implementó uno nuevo con miras a una formación más integral en los campos de gestión y organización de empresas orientada a su gerenciamiento de estas y con la prospectiva de que el diseñador cree su propia empresa.

Si analizamos el perfil del estudiante del programa de diseño industrial de la universidad Icesi, se observa que un 63 % es de sexo masculino y un 37% de sexo femenino. En cuanto al estrato socioeconómico, el 33 % se ubica en el estrato cuatro, el 26 % en el cinco y otro 26 % en el estrato seis. En relación con el nivel académico en el área de diseño industrial, el 63 % considera que la universidad Icesi ofrece una alta orientación profesional, el 59 % opina que tiene un buen pensum y el 63 % conceptúa que la institución tiene un buen cuerpo de docentes. En relación con el nivel académico de los estudiantes, un 70 % considera que es bueno, un 22 % opina que la mayor fortaleza del diseño industrial en la Icesi es la creatividad, para el 56 % lo es la investigación y la conceptualización para el desarrollo de proyectos, la experiencia docente para el 33 %, y la buena interacción académica con los compañeros del programa para el 74 %.

Por otro lado, un 74 % aspira crear empresa luego de su egreso de la institución, un 18 % aspira vincularse a la empresa privada, el 96 % hacer estudios de posgrado quienes igualmente aspiran estudiar un postgrado en el área

del diseño y el 26 % en el área de gestión y creación (Cedep, 2013).

Conclusiones

Se observa un estudiante con un perfil alentador en el campo del diseño, pero que no presenta fortalezas en cuanto a las estrategias metodológicas de investigación. Sin embargo, un gran porcentaje creará empresa o estudiará un posgrado.

Se debe fomentar en egresados y estudiantes la creación de empresas con miras al desarrollo económico de la región, al fortalecimiento de las instituciones y a la búsqueda de canales de comunicación y de información propias del siglo XXI, mediante la creación de revistas, la difusión en eventos puntuales de diseño y la comercialización amplia de diferentes productos a través de canales de distribución cada vez más con el apoyo de canales de comunicación como las redes sociales.

Es necesario incentivar al estudiante para que desarrolle metodologías de investigación y busque el apoyo en las ciencias sociales para enfrentar los retos en un contexto amplio y de necesidades básicas aún insatisfechas. La responsabilidad social del diseñador lo inscribe en un contexto en el que su intervención es altamente necesaria, con un alto grado de conciencia social y de responsabilidad con el medioambiente.

Al planear un nuevo plan de estudios se deben tener en cuenta la habilidad, la tecnología, la disciplina, la personalidad, la metodología, la investigación, los recursos y los temas (Fernández, y Bonsiepe, 2008), con un manejo temático como el hombre y la vida, el hombre y la comunicación, el hombre y el bienestar, el hombre y el ocio, el hombre y la movilidad, el

hombre y la identidad, el hombre y la actividad, el hombre y el espacio público.

Se debe reconsiderar el modelo de comunicación entre las instituciones, pues actualmente el espacio de la universidad no solo se limita a un edificio o un campus que aloja estudiantes e instalaciones, sino que se expande hacia las tecnologías digitales que abren nuevas dimensiones para la cooperación y la comunicación. Hoy en día, en América Latina estamos frente a un nuevo potencial para el aprendizaje a distancia, para proyectos de trabajo e investigación interdisciplinarios, para la conexión con otras instituciones, para acceder a bibliotecas y bancos de datos y para intercambios internacionales (Fernández, y Bonsiepe, 2008).

Bibliografía

- BONSIEPE, G. (1978). *Teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gili.
- BUITRAGO J. (2012). *Creatividad social la profesionalización del diseño industrial en Colombia*. Editorial Universidad del Valle.
- FERNÁNDEZ, S. y BONSIEPE, G. (2008). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*. São Paulo: Blucher Editora.
- MALDONADO, T. (1977). *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona: Gustavo Gili.
- PAPANÉK, V. (1977). *Diseñar para el mundo real: ecología humana y cambio social*. Madrid: Hermann Blume.
- PLSEK, P. (2006). *Models for the Creative Process*. Tomado de <http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html>
- URICOCHA, F. (1999). *La profesionalización académica en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo.