

siguiendo un esquema semejante al que se muestra en la figura 1.

2. Contexto profesional

El Ingeniero Técnico en Diseño Industrial se ocupa del diseño de productos que combinen cualidades interesantes para el mercado como tecnología, la estética, el precio, la funcionalidad, etc. Por tanto trabaja en empresas en las que la investigación, desarrollo, diseño de nuevos productos es una actividad importante. Por ejemplo en empresas de desarrollo tecnológico, construcción, mecánica, metalurgia, textil, automoción, etc., y también en la Administración Pública.

El 86.66% de los titulados trabaja en empresas privadas, con porcentajes iguales en lo relativo al ámbito de la empresa, es decir, ya sea local o regional, nacional o internacional. Es decir, que es una titulación en la que la mayor parte de la oferta de empleo se produce desde el sector privado.

Especificaciones

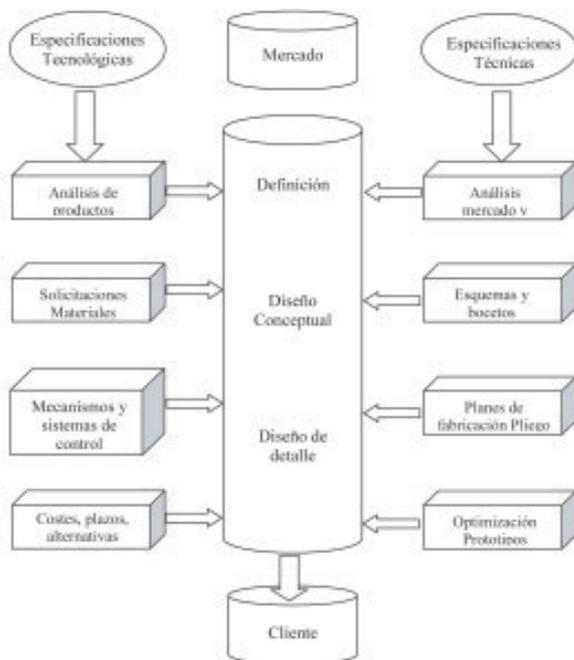


Figura 1. Especificaciones y desarrollo de producto

Es interesante también destacar que los sectores que mayor proporción de titulados en diseño emplean son: *Equipos industriales* (15.96%), *Automoción* (13.83%) e *Ingenierías y Consultorías* (10.64%). Por último, es también relevante hacer referencia a que el tamaño de las empresas con mayor número de titulados son empresas con más de 25 trabajadores, es decir, generalmente trabajan en empresas medianas y grandes.

3. Enfoque del plan de estudios

Según diversos estudios se observa una evolución general en la orientación de los títulos de Ingeniería en Diseño Industrial que pasan de la capacitación para la

ejecución de un proyecto, a la capacitación para la generación de nuevos productos. Es decir, al alumno se le debe aportar una capacitación para la ejecución del proyecto de un nuevo producto de unos límites. Además, sus conocimientos deben permitirle el planteamiento, desarrollo y ejecución del proyecto de diseño en unos sectores concretos, y que son aquellos en los que los titulados son mayormente demandados. (Sectores: *Equipos industriales* (15.96%), *Automoción* (13.83%) e *Ingenierías y Consultorías* (10.64%). Principales actividades: *Diseño/Proyectos* (47.01%), *Gestión/Administración* (10.26%), *I+D+I* (9.40%), *Producción* (7.69%). Es importante destacar que, el entorno industrial y empresarial están requiriendo un perfil con una mayor capacidad de decisión e influencia en el planteamiento de estrategias para generar, desarrollar y comercializar nuevos productos y servicios. Esta es por tanto, la necesidad que el sector privado intenta resolver al contratar a ingenieros de diseño industrial, y en consecuencia debe ser también el objetivo y la razón de la titulación. En otras palabras, el objetivo de la formación debe ser el de abordar el conocimiento y experiencia proyectual necesaria para la gestión de todo el proceso de vida de un producto.

En virtud de todo lo anterior, puede finalmente decirse, que un profesional del Diseño Industrial ha de estar preparado para solucionar problemas de acuerdo con los contextos de la empresa y la sociedad del momento, y para ello tendrá que estar habituado a entender esos contextos que siempre son cambiantes. La IT en Diseño Industrial debe ser una carrera con un eje en las asignaturas proyectuales desde el primer cuatrimestre al proyecto fin de carrera. Incuestionablemente, esta estructura favorece el aprendizaje porque los conocimientos enriquecen los proyectos. La docencia del diseño industrial es más una dirección de proyectos en el que se trata de hacer ver un objetivo al alumno y estimularlo, no para que recorra siempre el mismo camino, sino para que se haga su propio camino.

Creando cultura en ergonomía (r013)

Una experiencia interdisciplinaria en la Universidad Pontificia Bolivariana.

Luz Mercedes Sáenz Zapata* y Emilio Cadavid Guzmán**

En Colombia, la reflexión, aplicación y legislación en el tema de la Ergonomía es incipiente, los esfuerzos de hecho han estado enfocados especialmente desde lo laboral a través de la salud ocupacional mediante la evaluación de las condiciones de los puestos de trabajo y a través del sistema de seguridad social por medio de las ARP (Administradoras de Riesgo Profesionales) que promulgan espacios de trabajo seguros. En lo académico, la Ergonomía ha sido incluida sobre todo en los programas de formación relacionados con la salud ocupacional y sólo en los últimos años muy tímidamente ha comenzado a ser parte de los currículos en los programas de Diseño Industrial con una intensidad que realmente le permita a los futuros profesionales considerarla como

una forma de pensar y que esté permanentemente asociada a su quehacer académico y profesional.

La Ergonomía para ser reconocida, reflexionada, aplicada y posteriormente incluida en los procesos legislativos debe primero ser parte del pensamiento y quehacer en la vida cotidiana de las personas; motivos que le dan origen a esta propuesta de crear una cultura en el tema y que tiene sus inicios en el campo de la educación (el aula de clase) donde la relación entre maestros y alumnos construye ideas que a futuro nos permitirán contar con la Ergonomía como una forma de pensar para el quehacer de la vida diaria con calidad.

Esta experiencia en la enseñanza de la Ergonomía ha sido planteada como propuesta para la creación de una Línea de Investigación en la Universidad Pontificia Bolivariana de la ciudad de Medellín, Colombia desde abril de 2003. Surge en la Facultad de Diseño, aprovechando la visión de profesionales en las áreas de Diseño Industrial, Medicina Deportiva y Especialistas en Ergonomía y orienta la creación de una cultura en el tema a través de actividades concebidas para tal fin y que actualmente se desarrollan en la Universidad Pontificia Bolivariana.

Desde el proceso enseñanza-aprendizaje mediante:

- Una propuesta metodológica que establece la relación Ergonomía - Diseño de manera que puede ser aplicada en el proceso de diseño de productos, a partir del análisis de los componentes del sistema Usuario-Producto-Contexto (fundamentos de la Ergonomía) y que tradicionalmente en el quehacer de dicha disciplina se reconocen como Persona -Máquina - Ambiente.

Esta propuesta se convierte en una estrategia metodológica que permite incluir desde la etapa del análisis de la situación, las condiciones ergonómicas, tanto en los proyectos de docencia en el pregrado y posgrados, así como en proyectos de investigación y aplicación del Grupo de Estudios en Diseño -GED- de la Universidad Pontificia Bolivariana.

- Asignaturas en Ergonomía: Que por temas y niveles específicos hacen énfasis en su visión antropocéntrica, sistémica e interdisciplinaria. Permitiendo adquirir conocimientos en el tema y herramientas de análisis que puedan ser aplicados posteriormente en las propuestas de Diseño. Las asignaturas son: Ergonomía y Diseño 1, Ergonomía y Diseño 2, Optativa en Ergonomía, Trabajo de Grado en Ergonomía.

- Un programa de formación en educación continua: "Diplomatura en Ergonomía" con módulos de temáticas interdisciplinarias: Conceptos y Métodos, Fisiología, Antropometría, Biomecánica y Diseño) que permite a profesionales de diversas áreas aplicar los criterios ergonómicos en su quehacer diario y convertirse en multiplicadores del tema.

Y desde proyectos de investigación y aplicación con:

Propuestas de trabajo interdisciplinario: Desarrollando proyectos con otros grupos de investigación y unidades de servicio de la Universidad Pontificia Bolivariana y empresas inicialmente de la región. Al día de hoy incluye proyectos con una empresa de servicios públicos integrados, el grupo de investigación en Bioingeniería,

el Grupo de Estudios en Diseño, un equipo de fútbol y una empresa que diseña y comercializa calzado laboral.

A mediano plazo se tiene previsto un proyecto con niños en edad escolar (Colegio de la U.P.B.) para la realización de talleres de sensibilización en el tema de la Ergonomía, de manera que se apropien y realicen propuestas sobre cómo sienten y cómo les gustaría que fueran los contextos en los que en el futuro serán sus ámbitos de desempeño.

* Diseñadora Industrial, Especialista en Ergonomía. Línea de Investigación en Ergonomía. Grupo de Estudios en Diseño -GED-. Escuela de Arquitectura y Diseño Universidad Pontificia Bolivariana.

** Médico Especialista en Ciencias y Medicina del Deporte. Especialista en Ergonomía Línea de Investigación en Ergonomía. Grupo de Estudios en Diseño -GED- Escuela de Arquitectura y Diseño Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia. 2003-2005.

¿Cuál será mi próximo espectáculo? (r014)

Los criterios para la realización de un espectáculo teatral

Alzira Andrade*

¿Cuáles son los criterios elegidos cuando un productor se decide por llevar a la escena un espectáculo?

Cuando uno se pregunta eso puede tener un primero impulso y contestar: Porque me dio ganas. Hay muchas más razones para la elección de un tema, una puesta en escena, un teatro.

Uno se pone a pensar que el único criterio debería ser el arte. Si, la arte, pero por detrás de ella una multitud de influencias: Del mercado, de la sociedad, de la economía internacional.

Según desarrolla Néstor García Canclini¹, también el campo de la cultura, así como otros campos sociales, son regidos por los factores de lucha por la hegemonía entre sus partes. Ese poder en la cultura es establecido por los criterios de validación del campo, y son esos factores que llevan los productores por un camino y no otros.

En un momento eran las luchas contra la dictadura, en otro hablar sobre los desaparecidos en otro momento uno era considerado por tratar de un tema, ahora ya es un diletante.

Los límites impuestos a la realización de una obra teatral son muchos, además de una supuesta censura directa no existente. Uno tiene que buscar con que su espectáculo sea atractivo al público, algo entretenido, que sea innovador, pero no en demasía para que pueda encajarse en formas de financiamiento, que sea viable en términos de costo y realización, y además debe crear una comunicación con el público.

Para la ponencia la autora utiliza su experiencia profesional como productora teatral y como ex directora del sector de artes escénicas del Instituto municipal de arte e cultural Rioarte, en el Río de Janeiro, Brasil, donde analizaba proyectos que buscaban financiamiento.