

# **EL ROL DEL DISEÑADOR INDUSTRIAL EN EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS PRODUCTIVOS**

## ***The role of industrial designer in the improvement of productive processes***

Ana María Parra Cuenca<sup>1</sup>

### **SÍNTESIS:**

Desde la Revolución Industrial, el diseñador ha sido una pieza clave para el desarrollo de proyectos, tanto en su parte investigativa y conceptual como en la toma de decisiones frente a la viabilidad de un proceso productivo. A partir de sus competencias propositivas e involucrando los ámbitos culturales, ambientales, sociales, ergonómicos y productivos que inciden en el producto, el diseñador debe desarrollar objetos altamente innovadores, con una viabilidad productiva y con trascendencia frente a otros sustitutos.

**DESCRIPTORES:** Industria, producción, responsabilidad social, diseño.

### **ABSTRACT:**

Since the industrial revolution, the designer has been a key to the development of projects in the conceptual and investigative part and decision making against the viability of a production process. From propositional competence, involving cultural fields, environmental, social, ergonomic and productive areas that impact on the product, the designer must develop highly innovative objects, with a production viability and transcendence compared to other substitutes.

**DESCRIPTORS:** Production process, productive viability, social responsibility, industrial designer

Hablar de diseño industrial en la actualidad, sin emprender proyectos de investigación y procesos productivos, es adentrarnos al mundo del arte y de la artesanía. Allí, lo empírico, el método del ensayo y error o simplemente tomar decisiones sin pensar en una viabilidad productiva, se desliga de una metodología de diseño clara y asertiva.

En algún momento de la historia, remontándonos a 1800, antes de la Revolución Industrial, la brecha entre el diseño y la artesanía era imperceptible, ya que no se contaba con la tecnología apropiada para la creación de nuevos diseños. Por esa razón, el artesano tenía que recurrir a recopilar formas de movimientos artísticos

antecesores, realizando trabajos personalizados y por cantidades limitadas: *A craft is a way of working that you develop entirely through experience without thinking about rationalizing it or systematizing it* (Crampton-Smith, 2007, p. 2).

Para 1907, Henry Ford sería el pionero en hablar de viabilidad productiva, tiempos de producción y estandarización de piezas. El trabajo en la fábrica estaba organizado de tal manera que generara producciones más limpias, eficientes y con condiciones laborales óptimas para el trabajador. Una de las frases más recurrentes de Ford (1918) evidencia la importancia que tenía la optimización de los tiempos de producción:

<sup>1</sup> Colectivo VII semestre 2012-1

Cualquier cliente puede tener el carro del color que quiera, siempre y cuando sea negro; ya que, el negro es el color que tiene menor tiempo de secado y no retrasa la producción.

En este punto encontramos la importancia del diseñador industrial a la hora de tomar decisiones en un proceso productivo, ya que él debe generar criterios y soluciones adecuadas desde el momento de desarrollar proyectos o investigaciones de diseño hasta la materialización de dicha propuesta, guiándose tanto por factores propios del producto como del contexto en el que se desenvuelve la problemática.

Llegar a una buena idea no necesariamente lo convierte en un buen producto. Entre estos dos puntos se generan un sinnúmero de variables que dependen de la toma de decisiones asertivas del diseñador, rigiéndose por factores económicos, productivos, ecológicos, sociales y culturales, que aseguran el buen desarrollo de un proyecto (Maldonado, 1993).

No tener una clara investigación sobre los aspectos a enfatizar en un proyecto de diseño, o peor aún, no saber la finalidad para la cual se plantea el diseño, desarrollando proyectos casi por intuición, genera que el diseñador pierda el norte de la problemática a indagar, repercutiendo, según Crampton-Smith (2007:3), *This leads to people continually reinventing the wheel, or worse, inventing things that someone else ten years ago discovered didn't work very well.*

En este punto, es importante reconocer la responsabilidad social del diseñador al crear objetos que no solo sean deseables para las personas, sino que sean innovadores, necesarios y con una alta viabilidad productiva. Es por esto que el rol del

diseñador industrial debe enfatizarse en crear productos necesarios para las personas, con procesos productivos más limpios y eficientes, tomando las decisiones adecuadas para favorecer los costos y ayudar a conservar el medio ambiente, optimizar los tiempos de producción y cumplir con las expectativas del mercado.

Esta afirmación se evidencia en la nueva norma ISO 50001, presentada como una herramienta para avanzar en la eficiencia energética de las corporaciones. La reglamentación establece una gestión racional y profesional del consumo energético, lo que consecuentemente mejoraría los sistemas productivos de dichas empresas.

Desde nuestra perspectiva como estudiantes, entendemos la necesidad de tomar decisiones certeras encaminadas siempre al continuo mejoramiento de un diseño; ya sea desde su investigación preliminar o la materialización del proyecto. Pero es en este punto donde el sentido común y las competencias propositivas del diseñador juegan un papel muy importante, ya que muchos de nosotros perdemos la dirección al momento de emprender un proyecto, creyendo que tomando decisiones a la ligera soportarán la viabilidad del mismo, llegando a resultados innovadores.

Ahora bien, desde los trabajos abordados en el transcurso del semestre, uno en especial es un buen ejemplo para analizar la toma de decisiones en el proceso de diseño, llegando a un objeto íntegro e innovador, con una producción sencilla.

El primer ejercicio de diseño de VII semestre requería la creación de una lámpara para mesas de noche, de estilo minimalista y con

ciertos requerimientos definidos: la utilización de luz fluorescente, la forma monolítica de la base, emplear mínimo seis módulos para el difusor, y por supuesto, tratar de optimizar la materia prima. Este ejercicio permitió clarificar procesos productivos indagando sobre comportamientos de materiales y energía lumínica como investigación previa (Figura 1).

**Figura 1.** Lámpara Alelí (Proyecto de Diseño VII de Ana María Parra)

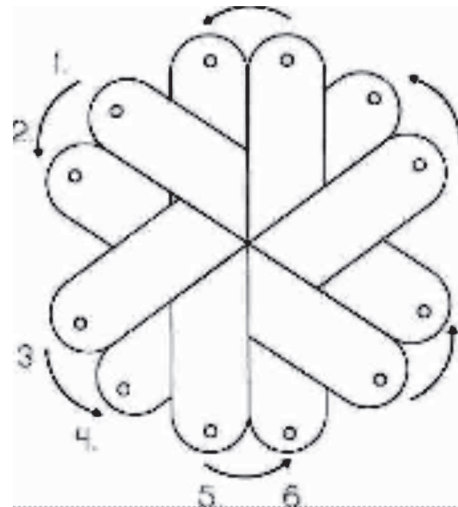


Es importante reconocer que diseñar con tantos límites y determinantes fue una labor difícil, ya que cumplir con los objetivos del proyecto sin descuidar la estética y la viabilidad productiva del proyecto es una labor íntegra que se debe cumplir como diseñador. De acuerdo con Crampton-Smith (2007, p.3), *Good ideas, sadly, are not enough. They need to be truly desirable by people not necessarily like us. They need to be technologically feasible and, most important, economically and politically sustainable both inside a company and outside.*

Ahora bien, desde la formulación del ejercicio se entendió la necesidad de diseñar un objeto limpio, de formas sinuosas y que

fuera altamente deseable para un usuario con un estilo de vida minimalista. Teniendo en cuenta estos puntos, se dividió el proceso de diseño en dos partes: base y difusor. Entender la base de la lámpara como un elemento estilizado, casi escultórico, le aportó elegancia y autenticidad, y por lo tanto, una optimización en el proceso productivo, ya que era una pieza fácil y rápida de fabricar, con desperdicios mínimos.

Para el diseño del difusor la toma de decisiones fue un poco más compleja, ya que era el elemento diferenciador ante la competencia y requería una organización formal innovadora. Se planteó una disposición de módulos básica que, al ganar volumetría, generaba un objeto con un alto valor estético, y por supuesto, al ser módulos rectangulares, no generaba desperdicios en los planos de corte del poliestireno (Figura 2).



**Figura 2.** Distribución de módulos del difusor. Lámpara Alelí, diseñada por Ana María Parra

## Conclusiones

Al analizar el proceso de diseño que se llevó a cabo para llegar al desarrollo de la lámpara Alelí, se entendió la necesidad de crear

esquemas claros de diseño y producción, para tomar decisiones racionales evitando encaminarse exclusivamente por gustos propios o por intuición.

Es claro que en un proceso productivo todas las decisiones acarrearán una consecuencia, positiva o negativa, de acuerdo con los criterios y experiencia del diseñador, y que nunca deben desligarse de un pensamiento sistémico orientado a una mejora continua y progresiva de los procesos de fabricación.

Estos cuidados en el diseño pueden generar resultados positivos para las empresas.

### **Referencias**

Crampton-Smit, G. (2007). *The craft of interaction design*. Barcelona: Escuela superior de diseño e Ingeniería de Barcelona ELISAVA.

Maldonado, T. (1993). *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona: Gustavo Gili.