

Clase: ¿Cómo un producto se transforma en objeto de deseo?

El diseño industrial ofrece soluciones prácticas a problemas cotidianos. En una economía basada en intangibles se requiere desarrollar productos que integren lo funcional, la estética y el valor simbólico de forma creativa y que articulen modelos de negocios innovadores.



Los fanáticos de Apple esperan el lanzamiento de cada producto con verdadera devoción. Un hecho que quedó demostrado el 2 de marzo cuando Steve Jobs anunció el lanzamiento del iPad 2. Miles de fanáticos esperaron que saliera a la venta, y aquel día hicieron verdaderas vigias para que las tiendas abrieran sus puertas y adquirir el preciado bien. ¿Cómo Apple ha logrado tanto éxito y lealtad de sus clientes?

Las causas van mucho más allá del marketing y por esta razón, esta interrogante está en la cabeza de muchos diseñadores industriales, quienes son los responsables del diseño de cada producto. Y

aunque no todos los productos generan un vínculo emocional tan importante, muchos diseñadores anhelan articular esos atributos que le han permitido a Mac generar productos “adorables”.

Y es que en la actualidad el [diseño industrial](#) es una disciplina que se ha convertido en un factor indispensable para la generación de nuevos productos, así como para mejorar o transformar productos existentes. Con un proceso definido y con herramientas que le son propias, se puede conjugar creatividad e innovación en productos de alto valor percibido.

El campo de aplicación del diseño industrial es bastante amplio y se caracteriza principalmente por desarrollar, crear, planear, producir y modificar objetos, con el propósito de generar un vínculo entre los productos y los usuarios de éstos.

El diseño industrial tiende a equilibrar los intereses de los consumidores y los planteamientos sociales, con los requerimientos de la actividad industrial, de la sostenibilidad del medio ambiente y de la seguridad del producto. Es por esto que podemos decir, que el diseño industrial ofrece [soluciones prácticas a problemas cotidianos](#).

El diseñador industrial debe trabajar conectado a todas las áreas de la empresa y potenciar el trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas. Si bien pueden existir diferentes modelos de incorporación (Design Management), lo fundamental es que el profesional potencie las capacidades de la compañía, especialmente si se trata de una pequeña o mediana empresa.

La dimensión estética de un producto



Como ya lo hemos mencionado en módulos anteriores, el diseño no vive únicamente en el mundo de lo estético. Esta es una de sus dimensiones, pero no la única.

La dimensión estética de un producto es consecuencia de un conjunto de variables que se deben articular para desarrollar un bien. Además este proceso debe considerar la facilidad

de uso, tendencias imperantes en el mercado y segmentos de consumidores, entre otras variables.

Desde esta perspectiva, el diseño industrial tiene un amplio ámbito de aplicación. Su definición intrínseca es producir algún producto en serie y con procesos productivos aplicados. El diseño de joyas e incluso el diseño de modas caben dentro de su ámbito de acción.

La generación de atributos diferenciadores –desde el uso– que permiten generar valor a los productos y construir relevancia en los consumidores, son los que permiten el desarrollo de percepciones de innovación y generan una mayor empatía y cercanía con las personas, tanto desde su forma como desde su funcionalidad.

Por otra parte, estos factores también son capaces de conectar a las personas desde aspectos intangibles o simbólicos. Aspectos que tienen que ver más con el mundo de lo emocional y de los significados.

Métodos para el desarrollo de productos

Para que una compañía se diferencie en el mercado debe ofrecer productos que lo distingan. Éstos deben ser un reflejo de las capacidades competitivas de la empresa que los producen. Desde esta perspectiva el diseño es una condición fundamental para la innovación y el emprendimiento.

El desarrollo de cualquier tipo de producto depende de múltiples factores o requerimientos específicos. Algunos tienen que ver con el ámbito exclusivo del diseño, otros con aspectos de marketing o de ingeniería de procesos. Todos ellos deben articular una solución eficiente e integral, que logre satisfacer las necesidades de las personas.



Los conceptos más importantes que el diseño industrial debe manejar son:

1) Ergonomía: estudia aspectos que tienen que ver con la medida del hombre, el gasto de energía y los aspectos cognitivos o perceptuales asociados a una determinada tarea.

2) Uso: El diseño debe adecuarse a la manera en que será utilizado el producto. Por lo tanto, es muy importante considerar todos los aspectos de interacción. Será finalmente el usuario quien determinará si el producto diseñado se adecúa a lo que necesita. Por esta razón, quien lo diseña debe considerar el producto siempre dentro de un contexto en particular.

3) Forma y Función: Tiene que ver con la coherencia entre la solución ideada y la función del producto. Las tecnologías deben adecuarse a lo que la persona hace y necesita, para así generar soluciones amigables para la persona y adecuadas al perfil de quien realizará una determinada tarea.

4) Estéticos: estos aspectos tienen que ver con la articulación de formas, colores y texturas acordes con el objetivo proyectado para el producto. Los aspectos estéticos son relevantes, debido a que son capaces de potenciar la calidad percibida del producto. Ayudan tanto a su comunicación, como al uso intuitivo del producto.

5) Aspectos económicos: la inversión y costo del producto condicionará el tipo de material, tecnología a utilizar, terminaciones y estética.

6) Marketing: es un factor que influye en la forma en que se posicionará el producto en el mercado.

7) Aspectos técnico-productivos: tiene que ver con los procesos de optimización de materiales, procesos, acabados y montaje del producto. Estos aspectos son de suma relevancia y se deben tener en consideración cuando se defina el diseño del producto. Esto ya que el diseñador debe ser capaz de articular su propuesta con las limitaciones propias del ámbito técnico productivo, pero sin dejar de prospectar posibles alternativas que la empresa realice con sus capacidades.

8) Aspectos medioambientales: Este factor es hoy más que nunca un aspecto muy relevante a considerar. Tanto el mercado, como los consumidores están cada vez más sensibles con el tema de la sustentabilidad, la obsolescencia programada, el reciclaje y en general el cuidado del medio ambiente.

Diseño Industrial: proceso y desarrollo

En los últimos 10 años el diseño industrial ha vivido una verdadera revolución con la incorporación de herramientas y métodos para el manejo de variables complejas, como la articulación de atributos requeridos por los consumidores y el uso de software avanzado para la visualización, testeo de conceptos e ingeniería de detalle.

En este sentido, el uso del QFD (Quality Function Deployment) puede ser un aporte relevante para esta dimensión, pues permite articular de manera más precisa aspectos que de otra manera serían muy difíciles de controlar.

Otra importante contribución es la incorporación de software avanzado para el manejo de modelos tridimensionales de alta complejidad. Además el que hoy sean cada vez más accesibles las nuevas tecnologías en impresión 3D, control numérico (CNC) y Análisis de Elemento Finito (FEA), ha permitido abrir nuevas posibilidades en el desarrollo de productos y ha reducido los tiempos de desarrollo.

Las **fases o etapas del desarrollo** se dividen principalmente como lo hemos mencionado en el módulo de proceso de diseño (módulo 2). Sin embargo, cada fase se adapta según los requerimientos y el tipo de disciplina, no obstante, de modo general se pueden dividir en:

Fase 1: información y análisis. Se centra la búsqueda en información asociada a los aspectos técnicos y comerciales del nuevo producto. En esta etapa se consideran estudios de mercado, de tendencias, propiedad intelectual, normativas y legislación. Para el caso de diseño de nuevos productos es muy importante investigar por patentes de productos, para conocer las posibles limitaciones que se puedan tener en el desarrollo del proyecto.

Fase 2: conceptualización. Se trabaja con distintos conceptos, alternativas, bosquejos y prototipos. También se estudian aspectos ergonómicos, de uso, forma y función.

Fase 3: desarrollo de la alternativa. En esta fase la relación con el equipo de ingeniería se hace más estrecha, debido a que hay que hacer converger aspectos propios del diseño con los procesos productivos. Por ejemplo: definiciones estructurales, materiales, acabados, aspectos internos, condiciones mecánicas, físicas y químicas, además de aspectos que tienen que ver con la seguridad, calidad y medioambiente.

Fase 4: industrialización. Esta etapa tiene que ver con la ingeniería del producto. Aquí se realizan las documentaciones, se valoriza el producto, se definen presupuestos y tiempos para el lanzamiento del producto.

En Resumen...

- El diseño industrial ofrece soluciones prácticas a problemas cotidianos y quien diseña un producto es el responsable de prever la serie de factores que lo determinan.

- El diseño industrial es una disciplina que se ha convertido en un factor indispensable para la generación de nuevos productos, así como para mejorar o transformar productos existentes.
- El diseñador industrial debe trabajar conectando a todas las áreas de la empresa, para así potenciar el trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas y construir modelos de negocios innovadores.
- Su definición intrínseca es producir algún producto en serie y con procesos productivos aplicados. El diseño de joyas e incluso el diseño de modas caben dentro de su ámbito de acción.
- La generación de atributos diferenciadores –desde el uso- entrega valor a los productos y relevancia en los consumidores. Lo cual aumenta la percepción de innovación y genera una mayor empatía y cercanía con las personas.
- Los conceptos más importantes que el diseño industrial debe considerar a la hora de desarrollar un producto son: ergonomía, forma y función, uso y criterios estéticos. También es relevante considerar aspectos técnicos, económicos y medio ambientales.