

Centro de Investigación y Desarrollo en Diseño Industrial

INTI | Programa Diseño para la Innovación

# EL DESARROLLO DE PRODUCTOS EN LA EMPRESA

## 

Programa de Formación: Diagnóstico de diseño para el desarrollo de productos

#### Autores

Pinheiro, Verónica Ramírez, Rodrigo

#### Revisión de textos

Ayoroa, Nuria Torregiani, Luciana Oms, Eyra

#### Coordinación de contenidos

Ramírez, Rodrigo

#### Diseño gráfico

Dubois, María José Narváez, Dina Sobre un diseño original de Becker, Rosalba

#### Agradecimientos:

Palladino, Cecilia Martínez, Lis Martín, Diego Martínez, Fernando

#### Contacto

diseno@inti.gob.ar www.inti.gob.ar

El presente material corresponde al Programa de formación "Diagnóstico de diseño para el desarrollo de productos", desarrollado por INTI Diseño Industrial. El mismo complementa las diferentes instancias de capacitación que forman parte del mismo.

Se ha puesto el máximo cuidado para compilar este documento, cualquier error es completamente involuntario. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento en cualquier forma y por cualquier medio sin la expresa autorización de los autores.

#### Pinheiro, Verónica

El desarrollo de productos en la empresa : el diseño en las empresas / Verónica Pinheiro ; Rodrigo Ramirez ; contribuciones de Nuria Ayoroa ; Eyra Oms ; Luciana Torregiani ; coordinación general de Rodrigo Ramirez. - 1a ed. - General San Martín : Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-950-532-424-8

1. Diseño Industrial. I. Ayoroa, Nuria, colab. II. Oms, Eyra, colab. III. Torregiani, Luciana, colab. IV. Ramirez, Rodrigo, coord. V. Título.

CDD 745.2

Obra Completa 978-950-532-422-4

¿Qué ventajas nos da el pensar el desarrollo de productos como un proceso?

La gestión de diseño

 $\angle$ 

¿CÓMO OFRECER AL USUARIO UNA EXPERIENCIA INNOVADORA? LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO PARA LA EMPRESA.

#2

# EL DISEÑO EN LAS EMPRESAS

El diseño en el medio productivo

 $\overline{A}$ 

CAMPOS DE ACCIÓN DEL DISEÑO EN LA EMPRESA

V

¿EN QUÉ TEMAS PUEDE INCORPORAR DISEÑO UNA PYME?

¿Qué alternativas tiene una pyme para integrar diseño?

NIVELES DE INCORPORACIÓN DEL DISEÑO EN LA EMPRESA



Material relacionado en otras unidades del curso.



Videos ilustrativos de los temas presentados.



Material ampliatorio que complementa lo abordado.



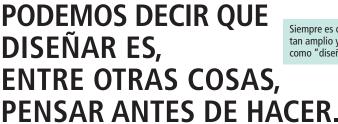
Links de interés.

# #2 EL DISEÑO EN LAS EMPRESAS

Vamos a enfocarnos en identificar los campos de acción del diseño en la empresa haciendo especial énfasis en la importancia de planificar antes de actuar para optimizar recursos.

-

## ¿QUÉ ENTENDEMOS POR DISEÑO?



Siempre es difícil definir un término tan amplio y con múltiples significados como "diseño".



#### - Material relacionado

Unidad #3 - Los usuarios en primer plano

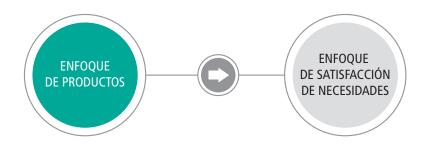
#### - Definición de Diseño Industrial

International Council of Societies of Industrial Design. Definition of design [en línea]. [Fecha de consulta 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm

http://www.xn-diseadorindustrial-q0b.es/index.php?/dit/diseno-industrial-y-metodologia/

En el marco propuesto para esta capacitación, nos referiremos a la práctica de diseño en ámbitos productivos. En algunos casos, lo que veamos en este recorrido será válido tanto para productos como para servicios y en un grado aún mayor, para sistemas producto-servicio.

Una buena práctica de diseño consiste en identificar necesidades, anhelos, deseos y demandas de los usuarios para ofrecer una respuesta adecuada, más allá de la envergadura de la firma y de sus recursos y capacidades. El diseño cobra relevancia para todas aquellas organizaciones que lo identifican como una herramienta de creación de valor.



#### LA GESTIÓN DE DISEÑO

#### Gestionar es decidir

Así como alguien se ocupa de nuestras finanzas, de la producción o de las ventas, también tenemos que designar a un responsable de gestionar el proceso de diseño.

## UN PRODUCTO BIEN DISEÑADO BENEFICIA TANTO AL FABRICANTE COMO A QUIEN LO UTILIZA Y AL ENTORNO.

Dicho de otro modo, si incorporamos diseño, además de lograr una mejora competitiva, podremos influir positivamente en la calidad de vida de la comunidad y en los niveles de reconocimiento por parte del público y de los competidores. Esta afirmación es válida tanto para empresas altamente organizadas y profesionalizadas, como para las que aún no cuenten con un planeamiento estratégico sistemático e incluso para las que poseen una organización aceitada pero no totalmente profesionalizada.

#### LA PREDISPOSICIÓN A LA INNOVACIÓN Y AL CAMBIO SON REQUISITOS CASI INDISPENSABLES PARA LA INCORPORACIÓN DE DISEÑO.

Empresas con un estilo organizativo rígido y basado en jerarquías son menos permeables a estas prácticas, que aquellas con equipos multidisciplinarios y con modalidades de trabajo basadas en la comunicación y el autocontrol.

## PARA INTEGRAR DISEÑO A LA CULTURA DE LA EMPRESA ES NECESARIO QUE LAS ACTIVIDADES QUE LLEVAMOS ADELANTE SE ENCUENTREN ORGANIZADAS.

Esto significa, tener orden sus procesos, sin problemas de dirección y con voluntad para afrontar el desafío. Diseñar implica planificar. Sin embargo, sería un error tomar al diseño como tabla de salvación de situaciones que lo exceden, es por ello que es recomendable primero ordenar y luego incorporar el diseño en empresas con graves problemas de gestión.

Tengamos en cuenta que lograr una buena gestión de diseño en el primer intento es muy difícil. Las diferentes experiencias que vaya haciendo la empresa ayudarán a comprender y sistematizar qué acciones son necesarias para llevar adelante un proyecto. La gestión del proceso de desarrollo varía de empresa a empresa, dependiendo de distintos factores. De cualquier manera, hay tres puntos a los cuales debemos prestar atención:

#### **#PROCESO MULTIDISCIPLINARIO**

Con una cultura organizacional que lo cobije, en el marco de estrategia definida y llevado a cabo con herramientas y metodologías que aseguren su eficacia.

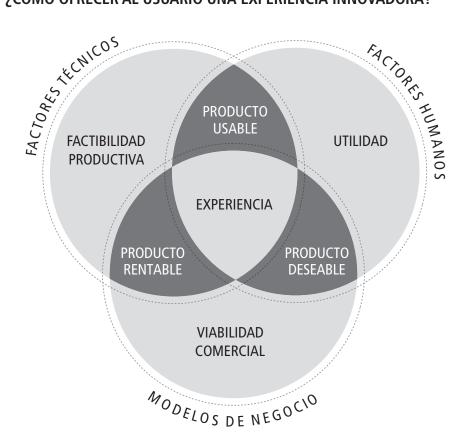
#### **#DETECCIÓN DE OPORTUNIDADES**

La oportunidad para la generación de nuevos productos o la mejora de los existentes puede surgir del exterior de la organización.

#### **#VIGILANCIA DEL ENTORNO**

Competencia, cambios de hábitos de los consumidores, cambios culturales y demográficos, innovaciones tecnológicas, el ciclo de vida de los productos e, incluso, regulaciones de los gobiernos son los principales factores que mueven a la mayoría de las empresas a introducir cambios en sus productos.

#### ¿CÓMO OFRECER AL USUARIO UNA EXPERIENCIA INNOVADORA?



Fuente Elaboración propia, con base a gráfico a Design Thinking paradigma - IDEO

Uno de los desafíos para brindar una experiencia diferente radica en lograr equilibrar las tensiones que se pueden dar dentro de una empresa, entre diferentes perspectivas. Lograr que estas miradas se complementen para ofrecer a los usuarios una experiencia diferencial, en lugar de anularse o que predomine una en desmedro de las otras es lo que puede permitirle a una organización ser más competitiva.

Si abordamos el problema desde la mirada que hace foco en proponer un **modelo de negocio** exitoso, el parámetro será la viabilidad comercial. Si lo hacemos desde la resolución de los **factores técnicos**, será la factibilidad técnica. En cambio, la utilidad será el objetivo principal desde la comprensión de los **factores humanos**. Simplificando, podríamos asimilar cada una de esas miradas a diferentes profesiones ligadas al desarrollo de productos: Marketing, Ingeniería, Diseño.

Al conjugar la factibilidad productiva y la viabilidad comercial, podemos lograr un producto rentable. Esto no significa que el producto sea útil, ni siquiera que se pueda usar o que alguien lo desee.

Si equilibramos la factibilidad productiva y la utilidad, podremos tener un producto usable, aunque tal vez pocas personas quieran comprarlo, su rentabilidad sería cuestión de suerte y tampoco estaríamos seguros que alguien desee tenerlo.

La tercera intersección puede darse entre un producto con gran viabilidad comercial y muy útil, aunque productivamente no resuelto y por esto tal vez poco rentable, hasta incluso de difícil uso, aunque muy deseable.

Como toda modelización, esquematizar estos procesos dinámicos y complejos tiene sus limitaciones. Debemos entender que los límites de los "conjuntos" son difusos y dinámicos, y las intersecciones pueden ser de mayor o menor dimensión.

El peso de cada uno de los conjuntos variará en función de la **propuesta de valor** de la empresa, con un esquema diferente según el caso, entendiendo que cada proceso y cada organización tienen sus prioridades.

Una **experiencia** diferencial estará dada por la conjunción de las tres miradas: un producto **rentable**, **usable y deseable**, que sea el fruto de un proceso de diseño y desarrollo multidisciplinario con foco en la innovación.





Departamento Creativo / Inditex

## ¿QUÉ VENTAJAS NOS DA EL PENSAR EL DESARROLLO DE PRODUCTOS COMO UN PROCESO?

-

## ANALIZAR, PLANIFICAR, FIFCUTAR

Adecuadamente gestionado, el diseño es una herramienta que puede ayudarnos a mejorar la competitividad. Considerar al diseño de manera puntual o aislada, haciendo referencia solo a los aspectos formales o estéticos del producto, no alcanza para comprender la magnitud del potencial del diseño. Desde nuestra perspectiva constituye una actividad proyectual creativa, que integra el conocimiento sobre lo que quieren los clientes y lo que podemos producir eficientemente. Además de ayudarnos a generar una oferta coherente con el resto de nuestros productos, nuestra imagen y la planificación estratégica que llevemos adelante.

Pensemos al diseño y desarrollo de productos como un proceso donde intervienen varios especialistas de áreas de conocimiento distintas, con el objetivo de planificar e introducir nuevos productos en el mercado.



 Best, K. (2007). Management del diseño:
 Estrategia, proceso y práctica de la gestión del diseño.



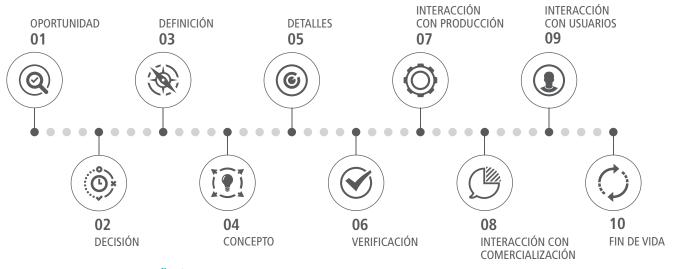
Los invitamos a ver el siguiente video: ¿Qué entendemos por diseño?

#### DE LA DETECCIÓN DE OPORTUNIDADES AL PRODUCTO EN USO

El modelo que proponemos adoptar esquematiza el recorrido que deberíamos transitar para ir de una oportunidad detectada a un producto puesto en el mercado y luego utilizado durante toda su vida útil. Nos permite conjugar instancias de mayor libertad creativa con otras de implementación y control. Busca evitar la improvisación y disminuir el margen de error.

Esta metodología está conformada por diferentes momentos que abarcan desde la definición estratégica hasta el fin de vida del producto. Esta división no significa que el proceso sea estrictamente secuencial, ya que algunas instancias pueden darse de manera simultánea e integrada con fuertes lazos iterativos. Por otro lado, como organización deberíamos poder adaptar este modelo a nuestra propia realidad y experiencia.

Si seguimos el modelo de proceso aquí propuesto tendremos la oportunidad de disminuir el tiempo entre la concepción de la idea hasta el lanzamiento del nuevo producto. Así como también reduciremos la ejecución de costosos cambios y reformulaciones sobre la marcha del proyecto.



Fuente

Gráfico tomado de La guía de buenas practicas de diseño. (Ramirez;2012:128)

#### La importancia del diseño para la empresa

El diseño puede ser entendido como una herramienta generadora de valor para las empresas. Además, podemos considerarlo como un impulsor del crecimiento, en un entorno como el actual, que se caracteriza por: la intensificación de la competencia, la globalización y la segmentación de los mercados. Condimentos extra son la rápida difusión de las tecnologías, el acortamiento del ciclo de vida de los productos y las exigencias de los consumidores.

En este contexto, en el cual el diseño es un recurso esencial para las empresas, podríamos preguntarnos ¿por qué no todas las empresas lo incorporan?. A esto podríamos contestar, que aún existe un número importante de empresarios que no son conscientes de los beneficios que su aplicación puede generar.

Numerosas pymes locales asumieron el desafío de trabajar con diseño y gracias a su incorporación fueron capaces de readaptarse y modificar sus prácticas. Esto les permitió distinguirse y lograr que sus productos alcancen y mantengan una posición en el mercado. De este modo obtuvieron una ventaja sobre sus competidores.

Esto nos lleva a afirmar que el diseño juega un papel fundamental en las pymes, como potente herramienta estratégica que facilita la diferenciación de los productos y servicios ofrecidos, proporcionando una impronta propia a la empresa. Por lo dicho anteriormente, estaremos de acuerdo en que el diseño es un ingrediente clave que permite a las empresas ser más flexibles y adecuarse a condiciones variables.

ENTONCES, ¿POR QUÉ UN GRAN NÚMERO DE EMPRESAS NO INTEGRAN DISEÑO?

Las respuestas pueden ser diversas y pueden estar ligadas a distintas razones. Uno de los inconvenientes es ver a la aplicación de diseño como un costo y no como una inversión que se traducirá en beneficios a futuro. Además, la dificultad de cuantificar los resultados derivados de las inversiones en diseño, en algunos casos, no incentiva a asumir el riesgo.

"(...) EL DISEÑO JUEGA UN PAPEL FUNDAMENTAL EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN Y TIENE LA FUNCIÓN DE COMUNICAR LA IMAGEN DE CALIDAD E INTEGRIDAD DEL PRODUCTO DE LA EMPRESA POR LO QUE SE CONVIERTE EN UN RESPONSABLE DIRECTO DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA, E INFLUYE EN LA IMAGEN QUE CONSUMIDORES Y OTROS AGENTES TIENEN DE LA EMPRESA..." (YAMATOMO Y LAMBERT, 1994 EN BUIL, 2005).

<sup>7</sup>/////////////////

#### EL DISEÑO EN EL MEDIO PRODUCTIVO

El diseño está fuertemente relacionado con las empresas que ofrecen sus productos en un mercado, con el fin de que estos sean utilizados por diferentes usuarios. Por eso sostenemos que diseñar consiste en definir los productos tal y como se producirán posteriormente en series largas o cortas, con procedimientos altamente tecnificados, mixtos o semiartesanales.

Si producimos con tecnologías industriales de variada complejidad, comprenderemos la gran importancia de esta definición y planificación previa: cualquier cambio sustancial que debamos hacer luego de la puesta en marcha de la producción generará seguramente cambios parciales o totales en moldes, matrices, dispositivos, materiales, proveedores, etc. Es por esto que diseñar muchas veces se entiende como sinónimo de planificar y, a menudo, los productos mal diseñados tienen su origen en la mala planificación inicial.

Es recomendable que las pymes adopten una visión integral del diseño. El modo en que lleven adelante el diseño y desarrollo de productos debe contemplar al menos tres dimensiones fuertemente interrelacionadas: el producto, el proceso y la cultura organizacional. Este sistema no se agota en estos tres planos, sino que está sujeto a un alto condicionamiento del entorno.



#### Temas en los que una pyme puede incorporar diseño

Un buen diseñador es un profesional versátil con formación técnica y una perspectiva creativa para la resolución de problemas. Su campo de acción es muy amplio, con un perfil idóneo para el trabajo multidisciplinario, capaz de interpretar tanto los deseos y necesidades del usuario como lo que una empresa es capaz de producir y vender.

De acuerdo a su formación, contaremos con profesionales que podrán hacer sus aportes en diferentes campos de acción. Podemos incorporar diseño en:

- PRODUCTO
- COMUNICACIÓN DEL PRODUCTO
- IDENTIDAD CORPORATIVA
- DISEÑO ESTRATÉGICO COMO UNA DIMENSIÓN INTEGRADORA

La incorporación del diseño en la empresa, requerirá diferentes esfuerzos, según se trate de intervenciones profundas y a largo plazo, o modificaciones puntuales sobre lo existente. Este trabajo a realizar tendrá fuertes condicionantes: nuestras capacidades, la realidad en la que nos encontremos inmersos y el camino ya recorrido en nuestra relación con el diseño. Como ya dijimos, a medida que incorporemos diseño en nuestra empresa, iremos viendo los resultados de manera progresiva, cristalizados en un aprendizaje que genera confianza para trabajar en proyectos cada vez más complejos.

#### LAS HERRAMIENTAS DE DISEÑO PUEDEN AYUDARNOS A:

- Introducir mejoras funcionales y estéticas en productos ya existentes que optimicen la experiencia de uso, o que permitan incrementar su valoración por parte de los usuarios.
- Generar nuevos productos o servicios, a partir de tecnologías existentes.
- Generar o adaptar productos y servicios a nuevos mercados, tanto nacionales como internacionales.
- Organizar y diversificar la oferta de productos y servicios para diferenciarnos de la competencia.
- Simplificar la producción, ahorrar costos de fabricación, materiales, energía, tratamiento de desechos, logística y distribución.
- Mejorar el nivel de reciclaje y reutilización, a fin de satisfacer la demanda creciente de consumidores preocupados por cuestiones medioambientales.
- Adelantarnos a cumplimentar estándares ambientales y de seguridad e higiene posibles de ser reglamentaciones futuras.
- Optimizar la comunicación de la empresa, para aportar valor de marca y fidelizar clientes.
- Desarrollar integralmente la imagen de un producto (nombre, packaging, promoción, web, etc.).
- Innovar en materiales, procesos, productos, comunicación, entre otros aspectos.

#### Campos de acción del diseño en la empresa

#### # DISEÑO DE PRODUCTO

Es la definición de aspectos formales, utilitarios, semánticos, tecnológicos y demás características del producto que configurarán la propuesta de valor para los usuarios. Para lograrlo, se trabaja en torno a la comprensión de la experiencia de uso, la percepción sensorial, los conocimientos técnicos y los procesos de fabricación.

#### # COMUNICACIÓN DEL PRODUCTO

Trabajar en los vectores de visibilidad que permitan identificar, reconocer y utilizar de manera adecuada el producto. Es importante mantener la coherencia de los elementos, con el producto y con la identidad de la empresa. El diseño y desarrollo del producto y su comunicación debe darse de manera sincrónica.

#### # DISEÑO DE IDENTIDAD CORPORATIVA

La identidad corporativa está compuesta no solo por las acciones puntuales de comunicación sino por la totalidad de las relaciones hacia adentro y hacia afuera de la organización. La empresa proyecta su identidad y el entorno construye la imagen de la empresa.

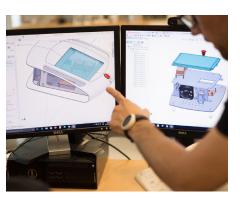
#### # DISEÑO ESTRATÉGICO

Podemos englobar a las categorías anteriores en una dimensión integradora, que articule los intangibles que dan forma al producto ampliado, combinando bienes, servicios y experiencias. En su concepción más avanzada, el diseño se convierte en una forma de pensar para innovar de manera global y continua. El diseño en un rol estratégico nos ayuda a desenvolvernos en escenarios complejos y anticipar tendencias. De este modo podremos capitalizar su facilidad para visualizar conceptos y comunicarlos claramente.



#### - Material relacionado

Unidad #6 - Comunicación y cultura organizacional.









#### ¿QUÉ ALTERNATIVAS TIENE UNA PYME PARA INTEGRAR DISEÑO?

Hasta el momento hemos abordado temas como la importancia del diseño en la gestión estratégica de la empresa, nos hemos preguntado si el diseño es un recurso esencial y por qué numerosas firmas argentinas aún no integran diseño. También nos centramos en temas vinculados con la gestión del diseño y como aplicarlo en empresas. A estos contenidos les sumamos los diferentes campos de acción disciplinar del diseño, generando una comprensión de lo que puedo hacer para integrarlo en la empresa.

Los aportes del diseño pueden ser variados y dependen de múltiples condicionantes, tanto internos como externos a la organización. El diseño puede ayudarnos a anticipar y adaptarnos a los cambios que surgen en los consumidores, los movimientos de la competencia, la aparición de nuevas tecnologías, los nuevos mercados, etc.

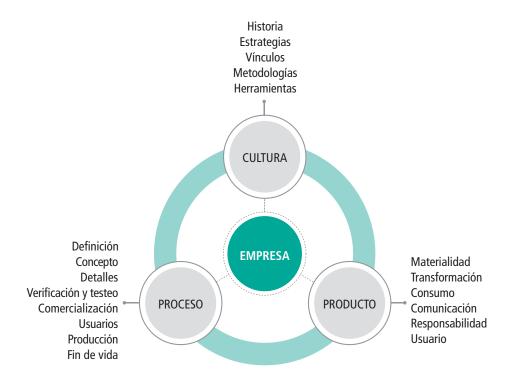
No todas las empresas son iguales y no hay recetas únicas ni recorridos predeterminados para integrar diseño. De acuerdo a las experiencias previas y al tipo de relación que establezcamos con el diseño, podemos emprender actividades con distintos niveles de profundidad, las cuales nos demandarán recursos y compromisos diferentes.

Nos encontramos inmersos en mercados competitivos en donde las empresas deben diferenciarse y responder a las necesidades cambiantes de los usuarios. Para ello, el diseño resulta una herramienta de gran valor que puede aportar a la mejora del rendimiento empresarial y afrontar este reto, tanto para las estrategias centradas en la diferenciación de productos como en la reducción de costos.

Es por esta razón que la aplicación de diseño constituye un valor ineludible para que las empresas crezcan y sus productos y servicios sintonicen con las demandas y las expectativas de los usuarios. Vivimos en un mundo donde las exigencias del mercado hacen necesaria una organización flexible y creativa con múltiples instancias de interconexión entre las personas involucradas. Es allí donde el diseñador -que se sitúa entre el marketing y la ingeniería del producto, entre el usuario y el productor- puede liderar grupos de trabajo creativo, siendo capaz de resolver problemas complejos. Así, quién diseña se convierte en una figura esencial para la optimización del proceso de desarrollo de productos.



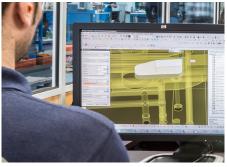




#### ES MEJOR DISEÑAR SIGUIENDO UNA METODOLOGÍA PORQUE PODREMOS:

- Mantener el control del proceso, lo que nos permite decidir qué comunicar y a quién.
- Administrar nuevos recursos de acuerdo a una estrategia planificada.
- Aplicar una metodología que nos permita ordenar el desarrollo e identificar falencias y oportunidades difíciles de percibir de otra forma antes que el producto exista.
- Economizar recursos y explotar al máximo nuestra capacidad explorativa, trabajando de lo general a lo particular.
- Partir de un problema identificado para llegar a soluciones originales o para optimizar una solución existente.
- Visualizar la totalidad del proceso con anticipación, optimizar recursos y mejorar estrategias de acuerdo a las necesidades detectadas.





#### Niveles de incorporación del diseño en la empresa

A continuación abordaremos las maneras más frecuentes de acercar el diseño a las empresas.

#### # ACERCAMIENTO INTUITIVO

Empresas que tuvieron alguna experiencia muy puntual con el diseño, mayoritariamente ligado a la resolución de piezas gráficas, a través de externos no siempre profesionales. Para avanzar en una mayor integración de diseño es recomendable realizar alguna actividad puntual, acotada, razonable en términos de factibilidad, costos y tiempo de realización. Esto permitirá familiarizarse con algunas herramientas y con el modo de trabajo profesional.

#### # EL DISEÑO ENTENDIDO COMO ESTILO

En un estadio siguiente se encuentran empresas que toman al diseño como la estilización final del producto. Para una mayor explotación del potencial del diseño es conveniente trabajar en un proyecto acotado, con tiempos y costos limitados. Por ejemplo, un rediseño que mejore en el corto plazo algún aspecto de los productos actuales. Esto nos permitirá realizar un aprendizaje que facilite una mayor incorporación del diseño.

#### # PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO

En algunos casos podemos encontrar pymes que integran al diseño a su método de trabajo, sistematizado en un proceso claramente determinado.

En estos casos es factible implantar un <u>programa de mediano plazo, que articule planes,</u> estructurados en fases y objetivos, de los que pueden derivarse distintos proyectos de diseño. En estos casos, nuestro compromiso como organización será mayor y destinaremos mayores recursos.

#### # SINÓNIMO DE INNOVACIÓN

En el marco de una estrategia decididamente innovadora, son muchas las empresas que consideran al diseño como facilitador de la innovación y un factor de peso en la toma de decisiones. Para una incorporación aún mayor podemos integrar el diseño al nivel de política empresarial, con objetivos, guías concretas y una fuerte vinculación de los responsables de diseño con la dirección de la empresa.

#### # LA ESTRATEGIA ENFOCADA EN EL DISEÑO

Una mirada estratégica sobre el tema es la que poseen aquellas empresas que aplican el diseño en el producto, en la comunicación y en la imagen corporativa de forma integral. Esta acción puede ser profunda a partir de estrategias competitivas basadas en el diseño. La definición de estrategias, conceptos y productos se ve fuertemente influenciada por el pensamiento proyectual.

Sea cual sea el caso, para que la incorporación de diseño sea efectiva, es fundamental que definamos un responsable de gestionar este proceso, interiorizado sobre las cualidades y recursos con que cuenta la empresa: recursos tecnológicos y productivos, política empresaria, estrategia de innovación, historia, etc.



- Guía de buenas prácticas de diseño https://goo.gl/ebhMrj
- Proyecto PREDICA (España) https://goo.gl/gMoAx6
- Entender los riesgos de las diferentes opciones https://goo.gl/Bm11YN

### Conclusiones



En esta unidad hemos completado el recorrido sobre la importancia de la incorporación del diseño para la mirada estratégica en las empresas. Hicimos una aproximación a la definición de diseño, para luego enfocarnos en su campo de acción en la empresa, destacando la importancia de planificar antes de actuar.

Pusimos de relieve la importancia del diseño en el medio productivo, focalizándonos en los aportes y ventajas que el diseño brinda a las empresas. Desarrollamos la perspectiva del diseño como proceso, que como tal requiere ser gestionado: hablamos de GESTIÓN DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS.

Barrimos las diferentes alternativas que tiene una pyme para integrar diseño y recorrimos un modelo que nos ayuda a entender los diferentes niveles de incorporación de diseño que puede tener una empresa.

¡Continuamos en la siguiente unidad, mirando estos temas desde la perspectiva de los usuarios!

## Bibliografía

-

- Ariza, R. y Ramírez, R. (2007). Herramientas para mejorar la gestión del diseño en PYMES. 6º Jornadas de Innovación y Desarrollo. Buenos Aires: INTI-Programa de Diseño.
- Brown, T. (2009). Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. Nueva York: Harper Collins.
- Buil, I. et.al. (2005). Importancia del diseño industrial en la gestión estratégica de la empresa. Madrid, España: Universia Business Review,
   Portal Universia S.A. Recuperado el 23 de Agosto de 2016 de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43300804
- INTI-Diseño Industrial (2016). ¿Qué entendemos por diseño? Buenos Aires, Argentina: INTI. Recuperado el 23 de Agosto de 2016 de: https://vimeo.com/189794696
- Lockwood, T. (2010). Design thinking: integrating innovation, customer experience and brand value. Nueva York: Allworth Press.
- Ramírez, R. et.al. (2012). Diseño de productos: una oportunidad para innovar. Buenos Aires: INTI-Diseño Industrial. Recuperado el 23 de Abril de 2012 de: http://www.inti.gob.ar/disenoindustrial/pdf/publicaciones/UIA\_empresas.pdf
- Ramírez, R. et.al. (2012). Guía de buenas prácticas de diseño: Herramientas para la gestión del diseño y desarrollo de productos. Buenos Aires: INTI-Diseño Industrial. Recuperado el 23 de Abril de 2012 de: http://www.inti.gob.ar/prodiseno/pdf/GBP\_completo.pdf
- Fundación PRODINTEC. (s.f.) Diseño industrial: Guía metodológica: Predica. Asturias: Prodintec, Recuperado el 23 de Abril de 2012 de: http://www.prodintec.es/attachments/article/293/fichero\_35\_2300. pdf

Se permite el uso de esta obra bajo los términos de una licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0)

cc by-nc-nd incluye los siguientes elementos: by - Se debe dar crédito al creador nc -Sólo se permiten usos no comerciales de la obra nd- No se permiten derivados o adaptaciones de la obra

