

Qué es la innovación técnica

La innovación técnica se refiere al proceso de implementación de nuevas ideas y mejoras que nacen de conocimientos prácticos y se relacionan con un proceso de producción.

El objetivo de la innovación técnica puede ser unos menores costos de producción o unos menores tiempos de producción de un producto así como incrementar la seguridad del proceso de producción o mejorar la calidad del producto final.

Del mismo modo, la innovación técnica puede tener como objetivo un producto con nuevas y mejores características.

En otras palabras, la innovación técnica es la mejora continua dentro de un proceso de producción.

La innovación técnica nace solamente cuando las personas responsables del proceso de producción quieren mejorar de forma continua.

La innovación técnica y la cultura de mejora continua nacen en una empresa desde la dirección hasta el último trabajador de la planta.

Es la dirección la que realmente comienza el proceso de innovación técnica creando la cultura, aunque la idea de mejora viene de la persona que conoce todos los detalles del proceso.



Innovación técnica no es innovación tecnológica

La Innovación tecnológica se refiere a algo científico o tecnológico sobre todo en las industrias. Hay equipos de científicos y investigadores trabajando juntos y de ahí nace la innovación tecnológica. La innovación técnica procede de conocimientos previos de un proceso.

Ciclos de la innovación técnica

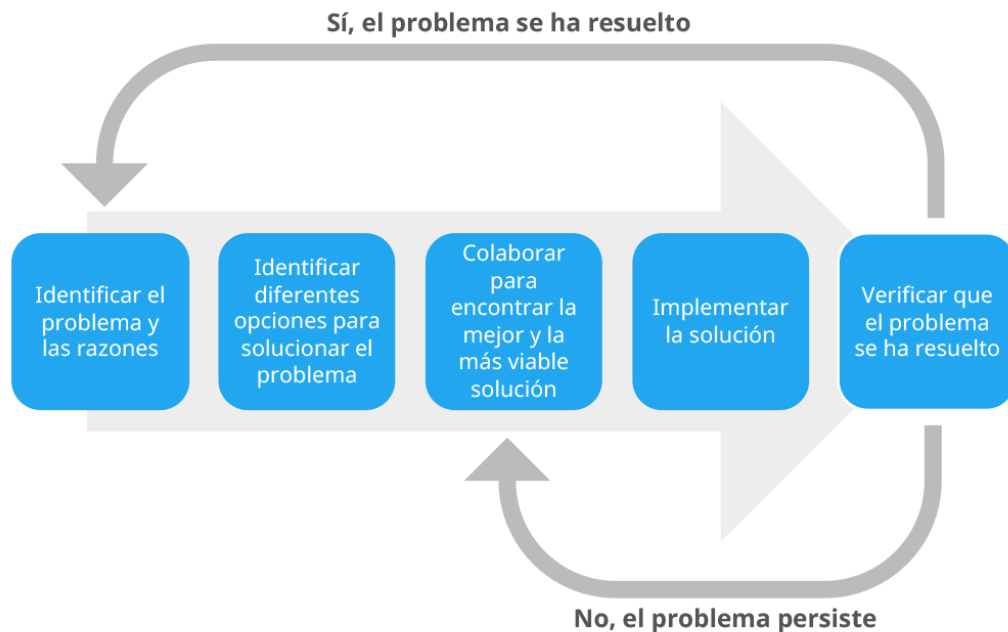
La innovación técnica debe ser algo continuo y algo que requiere un proceso determinado para poder funcionar dentro de un proceso de producción de un producto o servicio. Para crear el proceso de la innovación técnica, hay que determinar los ciclos de la innovación técnica.

La innovación técnica comienza desde una idea para mejorar el proceso de producción. La idea puede nacer de muchas fuentes distintas, puede ser un trabajador de la planta, puede ser un cliente y puede ser, por ejemplo, con colaborador. También la idea puede nacer de un accidente o problema constante que debe resolverse.

Después de nacer la idea, requiere de su colaboración. Hay que analizar la idea desde el punto de vista científica y técnica. También hay que analizar los costos involucrados en la posible implementación del proceso de producción.

A partir de un análisis previo de todos los aspectos necesarios, se puede proceder a crear y experimentar pilotos o prototipos para verificar que la solución resuelve el problema o que cumple el objetivo.

Siguiente imagen explica un resumen de un ciclo de la innovación técnica



Para leer más detalles sobre los ciclos de la innovación técnica, le puede interesar nuestra Guía de Gestión de la innovación que puede leer [aquí](#).

Fuentes de la innovación técnica

En el mundo empresarial, las fuentes de la innovación técnica son varias. Mencionamos aquí las fuentes de innovación técnica más comunes:

- **Interno** (todos los empleados).
- **Call Center** (los empleados del call center son los que mejor transmiten lo que le molesta al cliente. Los detalles de la molestia de los clientes son sumamente importantes si quieren mejorar su servicio y producto).
- **Centro de Atención al cliente (CAC)**. Aquí el cliente está en un estado de ánimo neutral o positivo. Los datos de los CAC también son muy interesantes para gestionar la innovación técnica.



Empleados, dentro del proceso de la producción. Cada persona es el maestro de su propio trabajo, y muchas veces las mejores ideas vienen de las personas que trabajan dentro del mismo proceso de producción.

Centro de atención al cliente (CAC). Los usuarios del producto o servicio son las fuentes de la innovación técnica quizás más importantes. Son los que suelen usar el producto para resolver problemas reales y, si el producto o servicio tiene un fallo o podría tener una mejora, quién mejor lo conoce que el usuario del mismo. También suele ser el cliente quien paga por el servicio, y definirá cuándo el producto no es suficientemente bueno y dejara de usarlo y pagarlo, lo cual llevaría a la muerte del producto.

Call Center. Desde el Call Center les llegará más información sobre lo que le molesta al cliente, porque suelen llamar cuando hay un problema. La información quizás no es algo divertido de escuchar, por eso es por donde la información más importante suele llegar para innovar.

Colaboradores y Comerciales también son una buena fuente para la innovación técnica. Los colaboradores o bien usan el producto o están de alguna otra forma muy cerca del proceso o del producto de la empresa y son también una muy buena fuente de la innovación.

Los comerciales de la empresa están en contacto con clientes potenciales todos los días, y son los que mejor conocen las necesidades de los clientes, no solamente las de hoy sino también las de mañana. La innovación técnica que procede de los comerciales es casi igual de importante que la innovación técnica de los clientes y usuarios.

Importancia de la innovación técnica

La competición siempre estará mejorando sus productos y servicios, y quien dejará de mejorar, perderá los clientes en la competición antes o después.

Ningún proceso de producción de un producto o servicio es perfecto y desde la primera implementación ya van a encontrar detalles para mejorar.

La innovación técnica puede marcar la diferencia entre la vida y muerte en el mundo empresarial hoy en día. Quien es capaz de crear un proceso de innovación técnica más rápido y más eficiente, es quien mejorará su producto y servicio más rápido y con tiempo ganará en competencia.

El objetivo de la Innovación técnica al final es mejorar los productos y servicios de la empresa. Y si además la fuente de la innovación técnica son los clientes, ¿hay algo más importante en una empresa que mejorar los detalles de un producto o servicio que el cliente nos está pidiendo?

Administración o gestión de la innovación técnica

Sobre todo, cuando hablamos de una empresa grande, con más de 500 empleados y más aún en una empresa de más de 10.000 empleados, la administración o gestión de la innovación técnica juega un papel muy importante.

Vamos a dar un ejemplo de una empresa de 2.000 empleados.

El gerente ve que están en una situación con mucho estrés encima. Los empleados se están quejando y estresado, tienen demasiado trabajo.

Los clientes se están quejando de un servicio que no está a la altura de la competición.

Para encontrar la solución deciden lanzar una campaña interna de innovación técnica.

Para comenzar con la campaña, el gerente de la empresa envía un correo electrónico a todos sus directores de que quiere recibir no menos de 20 nuevas ideas de innovación técnica en menos de dos semanas.

Los directores adaptan el correo a su departamento y lo envían a los 2.000 empleados en total. En menos de una semana, han recibido más de 4.000 ideas como mejorar los procesos de la empresa.



Si el gerente de la empresa pide a cada uno de los empleados enviarle sus ideas para mejorar los procesos de la empresa en menos de 12h, lo van a hacer en menos de 12 horas.

¡Ojo! una mejora no significa que mejore el producto entero, sino un detalle en el proceso de crear ese producto. Son los 4.000 detalles que mejoran el producto al final.

Ahora, cómo administrar 4.000 ideas que vienen de diferentes departamentos y son muy diferentes cada uno. Uno dice que una mejor postura de trabajo le dejaría concentrarse mejor. Otro dice que con esos micrófonos que usan, los clientes no pueden escuchar nada en Call center, en fin, hay muchas ideas, muy diferentes, todos son innovaciones técnicas.

Para poder realmente aprovechar las mejoras, hay que tener una forma de administrar la innovación técnica. Nosotros lo llamamos gestión de la innovación.

Lo que necesitan es un proceso de gestión de la innovación o administración de la innovación técnica.

Para leer sobre procesos de gestión de la innovación, [aquí](#) hay un guía completo.

Y para administrar el proceso, van a necesitar una herramienta tecnológica en la que todos los empleados tengan acceso.

Además, la experiencia nos ha demostrado que las campañas de innovación técnica son buenas para muchos proyectos concretos, pero como apoyo de toda innovación técnica de la empresa, debería haber una cultura de mejora continua, es decir, la mejora continua está integrado en el proceso de producción del servicio o producto. De esta forma no tendrán el problema de 4.000 ideas a la vez, sino las ideas quizás sean 2.000 y entran poco a poco de diferentes fuentes, no solamente internamente.



Toyota es quizás el ejemplo más famoso de involucrar a todos los empleados de la empresa en la innovación técnica continua. El resto es historia.

Cultura empresarial e innovación técnica

La innovación técnica empieza por la cultura empresarial. La innovación técnica nace en una organización en donde los empleados se sienten valorados, apreciados y libres para expresar su opinión aunque no siempre es del todo positiva.

La cultura empresarial en teoría se construye desde arriba hasta abajo.

Digo en teoría porque muchas veces las palabras bonitas en las paredes y páginas de la empresa sobre los valores y misión no reflejan lo que está pasando dentro de la empresa.

Si queremos crear una cultura empresarial que apoye la innovación, tenemos que hacer algo más que determinar valores bonitos y enviarlos por correo electrónico a toda la empresa. La buena intención de crear una cultura empresarial innovadora no es suficiente, hay que actuar.

Tenemos que implementar procesos y herramientas prácticas para que la opinión e ideas de mejoras de todos los empleados sean escuchadas de igual manera sin barreras de gerentes o directores en el medio.

Igual que en la empresa tiene que haber una cultura abierta a la opinión de los empleados, debe haber alguna forma de premiar los más activos e involucrados en la mejora de los procesos de la empresa.

Los premios no significan necesariamente dinero o ascensos sino, por ejemplo, su reconocimiento público. El reconocimiento público puede motivar a una persona mucho más que un pequeño extra en el salario.

Cuando decidieron poner la foto del empleado del mes en la pared en McDonalds, sabían perfectamente lo que estaban haciendo. Estaban motivando a los empleados en servir aún mejor a los clientes. Para llegar a tener tu foto en la pared tenías que hacer algo mejor que el mes pasado. Estaban creando una cultura de mejora continua.

las pequeñas mejoras continuas de cada empleado llevan a una empresa de desarrollo sostenible.

Ejemplo de Toyota

Qué mejor ejemplo que Toyota. Se han escrito libros sobre su cultura empresarial. Hay un artículo completo sobre la innovación en Toyota en [Toyoutome blog](#).

Vamos a destacar lo esencial de sus pasos de gestión de la innovación técnica:

1. Los managers activan **el respeto apelando a la inteligencia, la experiencia y la imaginación** de su capital humano.
 - Esto es, **preguntando casi diariamente a cada uno de los miembros de su equipo cuál es el problema o qué se puede mejorar** con respecto al modo en el que se están realizando todas las tareas de trabajo. Es decir diagnosticamos el problema.
2. Una vez queda diagnosticada la dolencia con claridad, se pasa a una **segunda fase consistente en identificar todas las causas que lo provocan**.
3. La tercera fase, se **centra en recolectar soluciones**, evaluarlas con detenimiento y seleccionar la más dotada para resolver la situación.
4. **Una vez elegida la solución, se aplica**, pero el proceso no ha terminado aún.
5. **Conversación posterior para deliberar entre todos si una vez integrada la solución, se ha resuelto el desafío como se esperaba**. Si el veredicto no es positivo, comienza otra nueva iteración.

Con este tipo de proceso de gestión de la innovación técnica creamos casi automáticamente una cultura empresarial innovadora y abierta.

Innovación técnica y desarrollo sostenible

Anteriormente ya hablamos un poco sobre lo que significa innovación técnica en desarrollo sostenible.

Si la gestión de la innovación está integrada en los procesos de la empresa y si las fuentes de la innovación técnica están correctamente elegidas, el proceso de innovación lleva automáticamente a un desarrollo sostenible.

Es lógico. Si recogemos las ideas para la innovación técnica de los sitios correctos, es decir, los expertos de cada área de producción del producto y de los usuarios (clientes). Y Si tenemos un proceso de introducción de estas mejoras de forma continua en nuestro proceso de producción de un producto o servicio, al final llegaremos al producto deseado.

Por lo menos, en teoría. En el mundo real, este proceso nunca acaba. Es un proceso que va cambiando, porque el mundo exterior va cambiando. Hace diez años nadie quería tener un seguro de teléfono móvil. Ahora sí, sobre todo si tienen un dispositivo de 900 dólares.

El mundo y los clientes con él van cambiando cada vez más rápido. Para lograr un desarrollo sostenible, tenemos que introducir procesos para recoger la innovación técnica e implementarla cada vez más rápido.

Resumen y conclusiones

La innovación técnica es una parte vital del proceso de desarrollo de la empresa. Las mejores empresas integran la innovación técnica en los procesos de producción de la empresa. Es decir, las mejoras continuas son una parte integral del proceso de la empresa.

Este tipo de innovación técnica y mejora continua no puede surgir sin involucración de toda la empresa, desde el CEO hasta el último operador en la planta.

La innovación continua no es una campaña. Es una cultura y una estrategia que debe ser promovida por todos, no por un grupo dentro de la empresa.

Cada empresa que quiere crear un proceso de innovación sostenible, necesita un proceso y una estrategia para la gestión de la innovación.