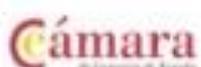




Guía de Innovación para PYMEs



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Cámara
Toledo

Cámara
de Comercio de España

InnoCámaras



Con la colaboración de:  **CEEI**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

“No se pueden descubrir nuevos océanos
a menos que tengas el coraje de perder
de vista la costa”

André Gide (escritor)



Be creative

INDICE

	Pag.
1. Prólogo	2
2. Introducción	3
3. Innovación y empresas	5
a. Etapas básicas para llevar a cabo un proceso de innovación	7
4. Concepto de Innovación	10
a. ¿Qué es Innovación?	10
b. Tipos y Clases de Innovación	13
• Innovación Tecnológica	16
• Innovación de Producto	17
• Innovación de Servicios	18
• Innovación de Procesos	19
• Innovación Organizacional	20
• Innovación en Gestión	21
5. Requisitos para innovar	27
6. El Talento para Innovar	36
7. Innovación y Responsabilidad Social	50
8. Autodiagnóstico de Innovación	57
9. Instrumentos de Apoyo: Incentivos a I+D+i	63
10. Casos de Éxito	77
a. MODUMAQ S.L.	78
b. Escudo Web Software S.L.	81
c. Madrija Consultoría S.L.	85
11. La Innovación en 8 frases	87
12. Glosario de Términos	88
13. Bibliografía	93

Prólogo

Las Cámaras de Comercio trabajan desde hace años en fomentar la integración de la innovación en la gestión empresarial del tejido empresarial español, hasta convertirla en herramienta estratégica que logre un crecimiento sostenido y mejorar así la competitividad de las PYME españolas.

InnoCámaras es un programa que fomenta la adopción de la cultura de la innovación, así como su integración en la gestión empresarial, hasta convertirla en herramienta estratégica que logre un crecimiento sostenido y mejore la competitividad entre las pequeñas y medianas empresas.

Se trata de una iniciativa de la Cámara de España que cuenta con el apoyo económico del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), las propias Cámaras de Comercio y las Administraciones Públicas, y se caracteriza por su orientación hacia las demandas específicas de las pequeñas y medianas empresas españolas, mediante el desarrollo de una metodología mixta de diagnóstico, apoyo en el proceso innovador y difusión del conocimiento.

Durante el periodo 2007-2013, financiados por este programa, se han realizado cerca de 10.000 diagnósticos asistidos de innovación y se han subvencionado más de 5.200 planes de apoyo en empresas.

La presente Guía de Innovación para pymes forma parte de las acciones de sensibilización previstas en el programa, vigente en el periodo 2014-2020 en el marco del Programa Operativo de Crecimiento Inteligente, y cuyo objeto es contribuir a la mejora de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, mediante la adopción de una cultura a favor de la innovación permanente para lograr un crecimiento económico sostenido.

Introducción

El entorno en el que se encuentran las empresas de nuestra provincia está sometido a un cambio constante, derivado principalmente de las situaciones de inestabilidad económica que se han vivido en los últimos años.

En este escenario, hacer una reflexión que nos permita adoptar nuevas estrategias para adecuarnos a la nueva etapa, se convierte en una necesidad y, bajo esta premisa, se publica la presente **“Guía de Innovación para PYMES”**.

De innovación se viene hablando desde hace muchos años. Se trata de un concepto habitualmente ligado a grandes cambios, avances tecnológicos e inversiones en I+D+i, pero la innovación es algo más, es una visión, una filosofía, una forma de entender la evolución de las empresas.

El tejido empresarial castellano-manchego está conformado en un 90% por pymes, a las que aspectos como la globalización y la mejora de la competitividad les afecta directamente. Con esta guía pretendemos acercar el concepto de innovación, herramientas y procedimientos a todas las pymes, pero de una manera sencilla, invitando a reflexionar sobre aspectos que les permitan entender que innovar es evolucionar de manera constante y no de forma disruptiva.

Entender que la innovación no es un gasto, sino una inversión, o que la innovación puede trasladarse a las distintas áreas de gestión empresarial, son claves para conseguir que el tejido empresarial de la provincia de Toledo haga de la innovación un reto alcanzable.

Con esta guía trataremos no sólo de aproximar a las empresas el concepto de innovación, sino también de entender los distintos tipos que existen y cómo las empresas pueden aplicarla a sus necesidades, convirtiéndola en una oportunidad de mejora.

La innovación no es exclusiva de las grandes empresas, es una forma de entender la evolución de cada organización, sea cual sea su dimensión, y, sobre todo, convertirlo en una oportunidad de futuro.

*La INNOVACIÓN NO es exclusiva
de las grandes empresas*

Por ello esta guía va a incidir en aspectos básicos, pero que en muchas ocasiones no son tenidos en cuenta, como la importancia de disponer de talento humano en la empresa que sirva de impulsor del cambio o entender que la responsabilidad social es una herramienta más dentro de la innovación.

La guía incluye un autodiagnóstico, sencillo y fácil de utilizar, con el que se pretende conocer no sólo cuál es el nivel de innovación de cada empresa, sino también conocer medidas, procedimientos y acciones para innovar.

Finalmente, se ofrecen casos de éxito, empresas del entorno de nuestra provincia que muestran su experiencia en la implementación de procesos de innovación en el seno de sus organizaciones.

El objetivo último de esta guía es conseguir que las empresas entiendan que innovar debe convertirse en una línea estratégica de primer orden dentro de las previsiones para su crecimiento sostenible en el tiempo, y además es una invitación a hacer de la innovación una herramienta más en la mejora de la competitividad.

*La INNOVACIÓN distingue
a los líderes de los seguidores.*

STEVE JOBS

Innovación y Empresas

Los cambios constantes e inesperados que se producen en el entorno actual afectan no sólo a la sociedad y a las personas, sino también a los negocios y a las empresas. Aquella célebre frase de: “Renovarse o morir” es una realidad actualmente. Las empresas deben renovarse de manera continua si quieren, por un lado, sobrevivir en un mercado competitivo y, por otro, adaptarse a los cambios.

La mayoría de las empresas que actualmente perduran después de varias décadas han crecido y han innovado, porque la innovación es supervivencia.

Las empresas que desean innovar, habitualmente pasan por un proceso que comienza con la pregunta clave: **¿cómo innovo?**

La innovación es supervivencia

El primer paso dentro de este trayecto de innovación que se va a emprender es entender la innovación como un proceso continuo que afecta a todas las personas de la organización, desde el Gerente o Director, pasando por mandos intermedios y finalizando por los trabajadores menos cualificados, cada uno aportando sus capacidades a este proceso.

El segundo paso es concienciarse de que la innovación afecta a toda la organización, no sólo a las personas, sino también a cada una de las áreas que configuran la estructura de la empresa, porque este proceso tiene que ir más allá de la propia actividad empresarial.

Por último, hay que entender que es necesario abrir la puerta a la creatividad dentro de la empresa, porque innovación y creatividad son dos conceptos que deben ir ligados. Debe aceptarse que no puede ponerse veto a la libertad de creación de los miembros de la organización.

Todo lo expuesto hasta este momento se puede resumir de la siguiente manera:



Ejemplo: (Extracto de www.destinonegocio.com)

Equipo Editorial de DestinoNegocio.com. (2018). *Innovación que da beneficio: qué puedes aprender con el crecimiento de Zara.*

Innovación que da beneficio: qué puedes aprender con el crecimiento de Zara

¿Cómo diferenciarse en el mercado altamente competitivo del mundo de la moda? Para la diseñadora española **Zara**, la respuesta está en la **velocidad**: de la producción a la distribución, pasando por la respuesta a las tendencias del sector y a la demanda de los clientes.

La velocidad es la prioridad para Zara

El secreto para el éxito está en la velocidad que tienen todos los procesos de la compañía. Es lo que explica el área de comunicaciones de Inditex, en una entrevista concedida a **Destino Negocio**. “El modelo de negocio de Inditex se basa en innovación y flexibilidad. Además, nuestra visión de moda, diseño creativo y de calidad, aliada a una **rápida respuesta** a las demandas del mercado, permitió la expansión internacional y el crecimiento acelerado”.

Para responder rápidamente a las tendencias de la moda, Zara recurre a centros de producción en grandes metrópolis, contrario a sus principales competidores, que mantienen la producción en lugares aislados, como China. Además, la empresa hace uso de **servicios de distribución más caros**, justamente para que las piezas lleguen antes al consumidor.

Y esa preocupación no es de ahora. “Desde la creación de la empresa, la clave para el éxito de este modelo es la capacidad de adaptarse a la preferencias del consumidor en **el menor tiempo posible**. Para Inditex, la velocidad es una gran prioridad, por encima de los costos de producción. La integración total de este concepto nos permite alcanzar mayor flexibilidad, disminuyendo el tiempo de respuesta y manteniendo el volumen de stock en el nivel más bajo posible”, explica la compañía.

Como resultado de esta postura, el comportamiento de los clientes también cambió. Es lo que evalúa Masoud Golsorkhi, editor de la revista inglesa Tank, especializada en moda y cultura, en entrevista con The New York Equivos: “Cuando tú vas a Gucci o Chanel en octubre, sabes que la ropa aún estará ahí en febrero. En Zara, sabes que, si no compras inmediatamente, en **11 días todo el stock cambiará**. Compras ahora o nunca. Y, como los precios son bajos, compras ahora”, explica.

Etapas básicas para llevar a cabo un proceso de Innovación

Vamos a identificar cuatro fases básicas y necesarias en un proceso de innovación en cualquier empresa. Cada una de estas fases comienza con una pregunta que debe plantearse la organización y cómo esta pregunta afecta al proceso de Innovación.

Primera Fase: CÓMO Y DÓNDE

Pregunta:

¿**Cómo** encontrar nuevas oportunidades?

¿**Dónde** buscar información que nos permita llegar a estas nuevas ideas?

Proceso de Innovación:

Identificar necesidades y oportunidades, teniendo en cuenta que esta identificación debe realizarse no sólo dentro de la propia empresa u organización, sino también buscar respuestas a estas preguntas fuera de la misma, en nuestro entorno, o incluso más allá del mismo.

Segunda Fase: QUÉ Y POR QUÉ

Pregunta:

¿**Qué** es lo que queremos hacer?

¿**Por qué** queremos hacerlo?

¿**Qué** ventaja competitiva va a suponernos?

Proceso de Innovación:

Una vez identificadas las necesidades u oportunidades, deben reconocerse los desafíos que supone cada una de ellas y realizar una adecuada selección de las mismas, aceptando aquellas que conlleven un mayor beneficio para la empresa. Una vez fijados los desafíos a desarrollar, deben establecerse las estrategias más adecuadas para lograr la innovación.

Tercera Fase: CÓMO

Pregunta:

¿Cómo va a ser posible realizarlo?

¿Cómo se va a ejecutar?

Proceso de Innovación:

Hasta este momento hemos realizado dos labores fundamentales: una, identificar necesidades y oportunidades y, otra, reconocer los desafíos y seleccionar aquellos que más nos pueden interesar. Ahora comienza una fase que se considera crucial, pues se trata de convertir el reto en un proyecto posible.

Lo primero que ha de analizarse es la propia capacidad que tiene la organización para desarrollar la idea propuesta, qué va a suponer la incorporación de un nuevo proceso o producto a la organización. Una vez definida esta situación, lo siguiente es aceptar el propio compromiso de la empresa por llevar a cabo este nuevo proceso o producto, teniendo en cuenta que supondrá asignar los recursos humanos y materiales necesarios para lograrlo.

Cuarta Fase: CÓMO

Pregunta:

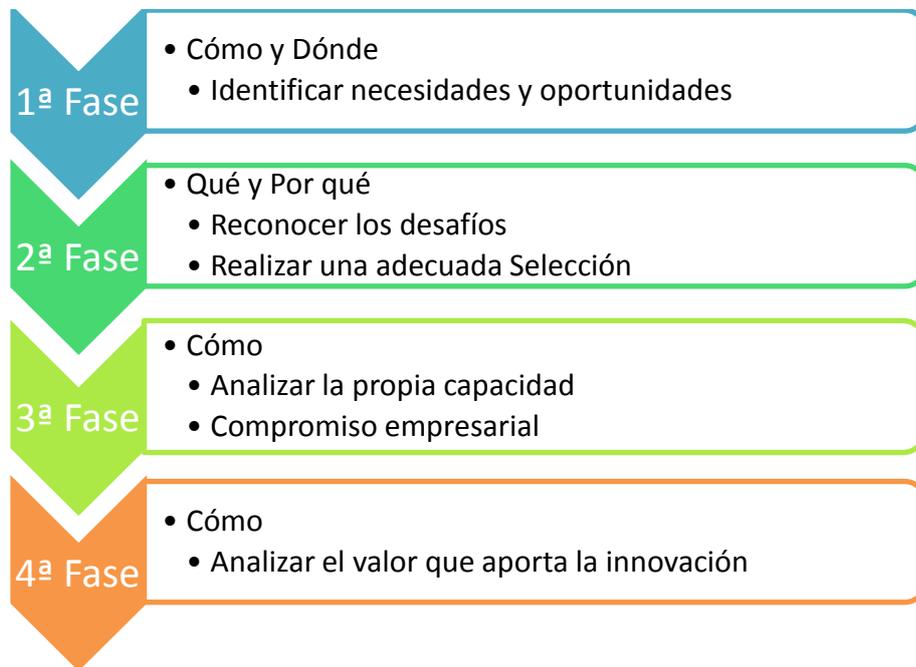
¿Cómo conseguir que la innovación sea un valor para la empresa?

Proceso de Innovación:

En esta etapa hay que estudiar que la innovación que se implemente en la empresa sea debidamente reconocida y, por tanto, aporte valor a la misma. Para ello hay que buscar aquellos mecanismos que se consideren más adecuados para lograr que la empresa alcance el beneficio que se espera con la inversión realizada.

En esta fase del proceso es donde, en muchas ocasiones, se tienen en cuenta aspectos como licencias, patentes, marcas, diseños de utilidad, etc...

Lo anterior se resume de la siguiente manera:



Hoy día la clave para el éxito es la innovación y el compromiso de los empleados. Las empresas deben tener un enfoque claro acerca del proceso de innovación y animar a todos a ser innovadores.

Jack Welch (Directivo General Electric)

Concepto de Innovación

Una de las claves para llevar a cabo un buen proceso de innovación es entender, en primer lugar, qué es la innovación. Habitualmente, este concepto suele ir ligado a grandes avances científicos y tecnológicos, pero vamos a mostrar que la innovación es, en realidad, hacer las cosas de manera diferente.

La innovación es el elemento que explica la competitividad. Porter (1990), dijo: *"La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventaja competitiva mediante innovaciones"*.

¿Qué es Innovación?

La innovación a lo largo del tiempo ha sido descrita de maneras muy diferentes, pero casi siempre ligada a los ámbitos tecnológico y científico. En la práctica, es un término que debe ir unido a cualquier ciencia, pero que necesita, siempre, estar ligada a una actitud creativa, que es quien la dirige y orienta hacia un resultado en

Las especies que sobreviven no son las más fuertes, ni las más rápidas, ni las más inteligentes; sino aquellas que se adaptan mejor al cambio.

Charles Darwin

procesos, productos..., que busca satisfacer necesidades y deseos de un grupo concreto o de la sociedad en general.

La innovación, en resumen, consiste en aportar valor para satisfacer nuevas necesidades o mejorar las ya existentes.

En líneas generales, la innovación habitualmente está relacionada, entre otras, con algunas de las siguientes prácticas:

- a) Incorporación de un nuevo producto o servicio que supongan un cambio importante respecto a los existentes en el mercado.
- b) Apertura de nuevos mercados.
- c) Integrar nuevos procesos dentro de la organización.
- d) Adecuar la gestión empresarial a los cambios detectados.

Para lograr la incorporación de la innovación es importante contar con las llamadas Fuentes de Innovación. Si atendemos a Peter F. Drucker (1985) en su libro “Innovation and Entrepreneurship”, existen **7 Fuentes de Innovación**:

Nº Fuente Oportunidad innovadora		
Cambios que afectan, y se producen dentro de la empresa o sector		
1	Lo inesperado	Hay que estar preparado para el éxito o el fracaso. Lo importante es detectar, aceptar y tomar las decisiones necesarias, tanto para uno como para otro caso.
2	La incongruencia	Se trata de detectar lo que no funciona o no se desarrolla como era de esperar y convertirlo en una oportunidad.
3	Innovación como necesidades que surgen en el proceso	En la ejecución del trabajo diario se detectan necesidades y carencias que hay que resolver.
4	Cambios en la estructura del sector industrial y en la estructura del mercado	Estos cambios obligan a adaptarse y realizar procesos o productos nuevos que puedan competir en la nueva estructura de mercado o del sector industrial, ya que no puede mantenerse la misma actividad.
Cambios que afectan, pero que se producen fuera de la empresa o sector		
5	Cambios demográficos, cambios en hábitos, costumbres y formas de vida	Las nuevas realidades sociales, hábitos y costumbres obligan a crear cosas nuevas para adaptarlas a las nuevas necesidades.
6	Cambios de percepción	Los grupos humanos van modificando su percepción de las cosas, y ahí es donde es necesario innovar y ser el primero, pero se debe hacer de manera progresiva y específica.
7	Nuevos descubrimientos científicos y tecnológicos	Hay que tener en cuenta los importantes cambios tecnológicos que se vienen produciendo en los últimos años, especialmente porque las empresas tienen un período de adaptación desde que se produce el descubrimiento hasta que se transforma en un proceso o producto, y ahí es donde hay que innovar.

Fuente: Cuadro propio basado en Drucker (1985)

Sin embargo, no debemos olvidar que actualmente los períodos de maduración de ciertos productos se han reducido, y esto obliga necesariamente a las empresas a estar pendientes de los cambios que se producen en el mercado, en las tendencias y en los gustos de los clientes, para de esta manera incorporar acciones de innovación más rápidas.

En este mismo libro, Peter F. Drucker incorpora algunas reflexiones que aún hoy en día, y a pesar del tiempo transcurrido, siguen estando muy vigentes, como es el hecho de que las innovaciones derivadas de actuaciones científicas y tecnológicas son las más complicadas, ya que lleva demasiado tiempo su desarrollo y, por tanto, el beneficio que se obtiene de las mismas suele ser inferior. Drucker, a lo largo de este estudio, lo que hace es recomendar a las empresas que realicen labores de análisis en las fuentes relacionadas con los cambios inesperados, que se convierten, habitualmente, en la fuente de innovación más rápida y fácil de conseguir y que conlleva habitualmente más posibilidades de éxito.

*La primera señal de que estás innovando
es que la gente no te entiende.*

Ferrán Adrià

Chef Español

Tipos y Clases de Innovación

En líneas generales, habitualmente se habla de **dos tipos de innovación**, si atendemos al **criterio de novedad** de la innovación:

Innovación Radical

- Radical o disruptiva.
- Ocurre cuando se incorpora al mercado un producto nuevo que no existía previamente.
- Ejemplo: Aparición en el mercado del teléfono móvil.

Innovación Incremental

- Incremental o menor.
- Ocurre cuando el producto ya existe, pero se crea valor introduciendo mejoras al mismo.
- Ejemplo: Incorporación de fotos y vídeos a los teléfonos móviles.

Otros ejemplos de tipos de innovación



Diligencias de caballos frente a automóviles

INNOVACIÓN RADICAL



Automóviles con airbag, luces especiales, tecnología aplicada...

INNOVACIÓN INCREMENTAL

También es habitual hablar de **otra clasificación** si atendemos a su **origen**:

- Innovación Top-down (de arriba / abajo)
- Innovación Bottom-up (de abajo / arriba)

Vamos a explicar cada una de estas innovaciones:

a) Innovación Top-Down (TDI)

En este tipo de innovación hablamos de Arriba-Abajo, y se llama así porque la innovación parte de los puestos de trabajo de personal cualificado hacia abajo. Este personal cualificado es el que, en líneas generales, debe realizar las funciones de establecer los objetivos a alcanzar, marcar el ritmo y los hitos y fijar los recursos humanos y económicos necesarios para su desarrollo e implantación.

En este tipo de innovación se suelen marcar objetivos muy concretos como:

- Apertura de nuevos mercados.
- Sacar al mercado nuevos productos.
- Invertir en tecnología.
- ...

Ejemplo de innovación Top-Down:



Canon es un claro ejemplo de Innovación Top-Down. A principios de la década de los 80 del pasado siglo, el negocio de las grandes fotocopiadoras de papel comenzó a sufrir ciertos cambios. Desde los órganos de dirección de la empresa realizaron una importante labor de estudio de los nuevos mercados y sus tendencias, observando que existía un nuevo mercado con grandes posibilidades, las fotocopiadoras ligeras y compactas.

Incorporar este producto al mercado suponía un importante revulsivo, ya que implicaba realizar un profundo cambio en aspectos como diseño, ensamblado de piezas, características, ventajas y otras funcionalidades. Pero llevar a cabo este proyecto exigía, inicialmente, contar con recursos humanos cualificados y recursos económicos suficientes para desarrollarlo.

Dentro de los recursos humanos era necesario contar con directores de desarrollo de productos, director de proyectos, personal de operaciones, de control de calidad, finanzas y marketing...

b) Innovación Bottom-Up (BUI)

Ésta sería la situación contraria a la anterior, donde la innovación surge desde los puestos más bajos de las empresas, desde el personal menos cualificado. Este tipo de innovación se produce especialmente en empresas que tienen implantada, como parte de su ADN, la cultura de la innovación, donde todos sus trabajadores están invitados a realizar aportaciones.

Se apoya a las personas que aportan ideas y que desean introducir mejoras de manera constante. En estos casos se suele llevar a cabo un proceso natural:

1. Deben convencerse a sí mismo de que las mejoras son buenas para la empresa.
2. Deben convencer de sus ideas a los demás niveles de gestión.

Ejemplo de Innovación Bottom-Up



3M es un ejemplo de empresa con cultura de innovación, que la promueve entre toda su plantilla, permite libertad de acción y ofrece oportunidades para explorar ideas por parte del personal.

El ejemplo más claro fue la aparición de las famosas notas “Post-it”, que surge de un trabajo de colaboración entre dos trabajadores de 3M, Silver Spencer y Art Fry. El primero descubrió un adhesivo que no pegaba con mucha fuerza cuando se aplicaba a los soportes de cintas y el segundo dio forma al producto definitivo, dando lugar a un adhesivo separador que era más fiable y que en ningún caso fuera dañino para el papel receptor.

El éxito de este producto ha sido tal que en el año 2014 el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, en su vigésimo tercera edición, incorporó la palabra castellanizada: Pósit.

“Pósit: Hoja pequeña de papel, empleada generalmente para escribir notas, con una franja autoadhesiva en el reverso, que permite pegarla y despegarla con facilidad.”

A continuación, vamos a hablar de las clases de innovación más frecuentes. En este punto no debemos olvidar que el Manual de Oslo (OCDE, 2005), referencia imprescindible en materia de innovación, habla de cuatro tipos:



A lo largo de este tiempo se han ido produciendo cambios y adaptaciones a la realidad cambiante en la que vivimos y han aparecido otros tipos de innovación que, seguidamente, van a ser objeto de análisis.

Existen múltiples clasificaciones, pero en esta guía vamos a diferenciar las siguientes:

1. Innovación tecnológica

En los últimos 20 años las empresas y la sociedad han evolucionado de una manera radical, y en esta evolución es donde juega un papel muy importante la innovación tecnológica.

De manera sencilla, podemos definirla como la utilización de la tecnología como medio para incorporar un cambio en la empresa, ya sea en los productos o en los procesos de la misma.

Algunos autores como Nelson, Winter o Barney, afirman que el proceso de innovación tecnológica tiene las siguientes características:

- Se produce por una acumulación de conocimiento a lo largo del tiempo.
- La evolución de la tecnología depende de las decisiones que se han realizado anteriormente.
- El proceso de innovación tecnológica tiene un alto componente de incertidumbre, componente que está directamente ligado a las actividades de I+D+i.

Todo proceso de innovación tecnológica supone la realización de diferentes acciones que afectan a distintos campos de actividad de la empresa:

- Creatividad e innovación para la generación de ideas. La I+D+i supone realizar un trabajo creador por parte de todos los miembros de la organización.
- Investigación y desarrollo: En ocasiones las propias empresas optan por desarrollar la innovación, mediante sus departamentos técnicos, o por adquirirla del exterior. Existen dos tipos de investigación:
 - o Investigación básica: Busca nuevos conceptos, tengan o no una aplicación directa en la empresa.
 - o Investigación aplicada: Busca la utilidad a la investigación básica, demostrando sus aplicaciones y ventajas.
- Producción e ingeniería: Se trata de desarrollar el proceso necesario para preparar el nuevo producto para la venta.

Hay que comentar, por último, que la innovación tecnológica es la que tiene efectos económicos más inmediatos en la empresa, suele marcar su carácter competitivo y, por otra parte, es la causa más frecuente de desaparición de empresas.

2. Innovación de productos

Innovar supone no sólo crear un nuevo producto o mejorar el producto existente, la innovación de productos lleva aparejado un aspecto subjetivo como es conseguir que guste al consumidor.

En este tipo de innovación no sólo se tiene en cuenta la aparición de nuevos productos, que suele conllevar una innovación radical o disruptiva, sino que principalmente se da cuando se dan alteraciones importantes dentro de las características técnicas del producto, la incorporación de un software o la

modificación de sus componentes. En los últimos años, además, entran en juego otros aspectos importantes como el embalaje, el packaging o las medidas del producto.

Ejemplos de innovación de productos los encontramos en la aparición del primer iPhone por parte de Apple, ya que supuso una innovación disruptiva, si bien las posteriores modificaciones o actualizaciones de estos dispositivos han sido innovaciones incrementales, ya que han incorporado mejoras al producto ampliamente aceptadas por el consumidor.

3. Innovación de servicios

Actualmente la mayor parte de la actividad económica de nuestro país se concentra en el sector servicios. Se ha producido una revolución en el sector, que ha dejado de ser una mera transacción de servicios por dinero para convertirse en experiencias para el cliente. Este cambio de percepción por parte del cliente obliga necesariamente a estar en continuo proceso de innovación, si se quiere seguir manteniendo la cuota de mercado.

Innovar ya ha dejado de ser un acto exclusivo de mejora o incorporación de bienes o productos. Ahora la prestación de servicios innovadores es la clave de muchas empresas para mejorar sus resultados, productividad, eficiencia, en resumen, si desean crecer.

La innovación de los servicios que se prestan se convierte, en muchas ocasiones, en la propuesta de valor diferencial para estas empresas que puede incidir de forma directa en su nivel competitivo.

Aunque en ocasiones podemos confundir y considerar que son iguales la innovación de productos y servicios, no debemos olvidar que el proceso de innovación de servicios es diferente, por varias razones:

- a) Son intangibles, no se pueden observar, ver o probar antes.
- b) Una experiencia de servicio siempre va a ser diferente a otra, porque depende de la percepción del cliente o consumidor.
- c) No se pueden inventariar, como ocurre con los productos.
- d) Si se produce un servicio, necesariamente lleva aparejado que se ha utilizado o consumido.

Si buscamos un ejemplo de innovación de servicios, uno ampliamente estudiado y analizado es el caso de Starbucks. Estas cafeterías han convertido en experiencia el hecho físico de tomar un café, hasta el extremo de que sus usuarios están dispuestos a pagar un precio bastante superior por un producto que en degustaciones a ciegas es peor valorado que los de su competencia. El cliente valora la experiencia de tomarse un café, ya que para la mayoría supone un momento de relax y tranquilidad. En estos casos es más importante la experiencia que les aporta el servicio que el propio producto que adquieren.

Ejemplos como éste han hecho que muchas empresas hayan comenzado a desarrollar herramientas específicas para innovar en servicios, mediante acciones como entender las necesidades del cliente, conocer y diseñar experiencias de servicio y crear nuevos prototipos de servicios.

4. Innovación de procesos

Actualmente, si las empresas quieren atender adecuadamente a las demandas y necesidades de los clientes actuales y futuros, deben mejorar su eficiencia mediante un control y refuerzo de los procesos internos. La mejora y optimización de estos procesos es un reto para todas las empresas, independientemente del sector en el que operen, la dimensión que tengan o la estructura de la que dispongan.

Si se consigue optimizar los procesos, se evitarán pérdidas que suponen desperdiciar recursos que se están invirtiendo. Para conocer si realmente se están produciendo pérdidas dentro de una empresa, hay que seguir estos pasos:

- Definir cada uno de los procesos con los que cuenta la empresa y, sobre todo, establecer los indicadores adecuados para controlar cada fase del proceso.
- Definir cada fase del proceso y determinar los indicadores de cada una de ellas. Para lograr un buen resultado es necesario que se estudie cada fase y cada indicador paso a paso. De esta manera, si se produce alguna variación significativa, será más fácil detectar dónde se encontraba la pérdida.
- Una vez detectada la fase del proceso que debe mejorarse, hay que:
 - o Diseñar el proceso que nos permita definir el objetivo que se persigue.
 - o Establecer los recursos productivos, humanos y tecnológicos que deben aplicarse.

- Definir el “Timing” del proceso y respetar los tiempos establecidos.
- Implicar a los recursos humanos necesarios para que el proceso de mejora sea exitoso.
- Establecer los objetivos, siguiendo la metodología SMART (Los objetivos deben ser: Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas, Tiempo).
- Analizar los resultados. Para ello hay que partir del indicador inicial que hemos establecido y comprobar si se han conseguido los objetivos marcados.
- Realizar un seguimiento del proceso. Los procesos deben ser objeto de revisión constante para comprobar periódicamente si deben someterse a nuevos cambios o si están siendo efectivos.

Si buscamos ejemplos de innovación de procesos, uno de los más conocidos fue el de la innovación que aportó Donuts a su proceso de fabricación con el objetivo de ofrecer productos mejorados. El resultado: los famosos *blisters* individuales que permiten envasar su producto en atmósfera cero y, por lo tanto, ampliar la duración del producto.

5. Innovación organizacional

Consiste en implementar nuevos métodos de enfocar la actividad empresarial, buscando la mejora en el desempeño de la empresa, pero de forma continua en el tiempo. Esta mejora continua afecta tanto a la organización interna de la empresa como a sus relaciones con el exterior.

Entre los elementos claves para llevar a cabo una innovación organizacional se encuentran la estrategia, el modelo, la estructura y, sobre todo, la cultura innovadora. Se trata de buscar todas las debilidades o áreas de mejora y convertirlas en oportunidades para que exista una auténtica cultura de la innovación.

Estas nuevas mejoras se orientarían a la gestión de la cadena de valor, formación, evaluación y desarrollo de los recursos humanos.

Entre los beneficios que aporta la innovación organizacional, nos encontramos los siguientes:



6. Innovación en Gestión.

Con innovación en gestión nos referimos a las mejoras en las actividades de gestión de la empresa y que afectan a todos los departamentos de la misma: logística, administración, almacén, marketing...

Se produce la innovación en gestión cuando ocurre, entre otras, alguna de las siguientes situaciones: el modelo de negocio incorpora una mejora, se producen grandes cambios dentro de la organización, se introducen innovaciones tecnológicas importantes que afectan a la propuesta de valor que hace la empresa a su mercado o se produce una importante mejora que hace que la empresa sea más eficiente y consiga un mejor posicionamiento en el mercado.

Algunas de las consecuencias de incorporar innovación en la gestión de las empresas son:

- Mejorar la adaptación a los cambios.
- Disponer de una cultura de la innovación más clara, que permite desarrollar nuevos productos, procesos o servicios de manera más rápida.
- Facilitar la incorporación de cambios en la gestión que se convierten en ventajas competitivas.
- Tener una visión de negocio "largoplacista".

Todos y cada uno de los departamentos de una empresa pueden innovar de manera distinta, siempre y cuando supongan una mejora continua en el proceso productivo de la misma. En esta mejora continua juegan un papel muy importante dos aspectos:

1. La cultura de la innovación que debe ser parte integrante de la filosofía de la empresa.
2. La comunicación interna que debe favorecer la innovación.

Una de las áreas que mayor innovación aporta y que más afecta al funcionamiento de la empresa es la de marketing o comercial. Las innovaciones comerciales, basadas en conocimientos de marketing, consisten en la creación y aplicación de un nuevo método de comercialización (marketing y venta), lo que conlleva cambios significativos en la apariencia del bien o del servicio, en sus canales de venta, en su promoción o en el método de asignación de precios.

En este apartado vamos a incidir en una de las innovaciones más importantes desarrolladas en los últimos años, la aparición de las llamadas FinTech. Este nuevo vocablo empresarial es el resultado de unir dos términos “Financial” y “Technology”, lo que traducido al castellano se denomina “Tecnología Financiera”.

FinTech es un nuevo modelo de negocio de empresas de servicios financieros que aplican nuevas tecnologías para ofrecer servicios innovadores que ayuden a mejorar las actividades financieras de sus clientes. En este concepto se incluyen todos los nuevos procesos, aplicaciones, productos o herramientas tecnológicas que ayudan a los clientes a realizar actividades con el dinero, pero de una forma mucho más sencilla, eficiente y con menor coste.

Las empresas FinTech están actuando en un sector que hasta hace poco era prácticamente terreno acotado a los bancos, pero que han abierto una puerta que está siendo ampliamente utilizada, ya que se han convertido en empresas que intermedian en todos aquellos ámbitos relacionados con la financiación, ganando en muchos casos el terreno a las entidades bancarias.

Actualmente, los principales tipos de empresas de FinTech, según la plataforma <https://www.crowdlending.es/blog/que-es-fintech>, son los siguientes:

1. **Financiación de particulares y empresas:** Este tipo de financiación se llama popularmente “Crowdlending” y consiste en poner en contacto a pequeños inversores con personas o empresas que buscan financiación a cambio de rentabilidad. Las empresas de FinTech se encargan de ponerlos en contacto, asesorar, aconsejar, ayudar a la toma de decisiones y finalmente actuar de intermediario en el cobro de la financiación.

Entre las empresas de Crowdfunding, podríamos poner como ejemplo MyTripleA (www.mytryplea.com), empresa española que recibió el Premio a la Mejor Empresa Fintech 2017 votada por el público.

MytripleA es una plataforma de financiación alternativa que conecta de manera directa la inversión de particulares con la financiación de empresa a través de préstamos. Por tanto, es una plataforma de crowdfunding para empresas, que cuenta con dos licencias: licencia de Entidad de Pago otorgada por el Banco de España y licencia de Plataforma de Financiación Participativa por la CNMV. <https://www.mytriplea.com/blog/entrevista-el-mundo-mytriplea/>

2. **Transferencia de Fondos:** Hay empresas FinTech cuya actividad es intermediar en la emisión de transferencias internacionales que exigen un cambio de divisas, pero con dos importantes premisas diferentes: abaratando los costes por un lado, y reduciendo tiempos por otro.

Un ejemplo sería Western Union, reconocida empresa americana y una de las compañías más antiguas en cuanto a la emisión y recepción de transferencias internacionales, especializada en el envío y en la recepción de dinero al extranjero en efectivo, de manera más económica.

3. **Asesoramiento Financiero y en Inversión:** Tradicionalmente el asesoramiento en inversiones se solía realizar a través de las entidades bancarias, pero con la aparición de las FinTech se ha incrementado el número de empresas que apoyan y asesoran en el ámbito de la inversión y la financiación, dónde invertir, qué estrategias utilizar, importe...
4. **Big Data:** El objetivo de esta nueva tecnología es capturar, gestionar y procesar datos para facilitar la toma de decisiones. Las empresas que utilizan el Big Data encuentra una ventaja competitiva importante, ya que pueden adaptar sus servicios o productos a las necesidades de cada uno de sus clientes, en tiempo real.
5. **Pagos y cobros a través de la Plataforma de Smartphone y dispositivos móviles:** Se trata de empresas que permiten utilizar el propio móvil o dispositivo móvil como tablets para realizar pagos de manera más ágil, y que se encuentran en un estado avanzado sobre la tecnología utilizada por el propio sector financiero.

Una de las plataformas de pago más conocida es Paypal. Entre las ventajas de esta empresa se encuentran la posibilidad de pagar solo con un click, la protección al comprador, el aseguramiento de un reembolso del dinero cuando el producto comprado no se ajusta a las expectativas y el hecho de que se ajusta a empresas que venden en línea, y también a compradores.

Entre sus clientes están Ebay, Airbnb, Uber, Skype, Disney Store y Aeropostale.

En el siguiente enlace se ofrece un artículo publicado en: <https://estrategafinanciero.com/principales-plataformas-fintech-espana/> que recoge "Las Principales plataformas FinTech de España"

"A continuación os detallamos 10 + 1 empresas de Fintech españolas de diferentes categorías:

Mooverang: Una empresa de Fintech dedicada a las finanzas personales creada por Alexandre Lima y que cuenta con la garantía de OCU. Ofrece un servicio de gestión de la economía personal. Sus usuarios tienen acceso a contenido exclusivo, así como consejos personalizados adaptados a su perfil de consumo.

Zank: Plataforma fundada por Luis Reig del sector del lending. Sus servicios se basan en poner en contacto a personas que buscan un préstamo y prefieren pagar un interés más justo con personas que tienen dinero y estén interesadas en invertir.

Novicap: Plataforma fundada por Marc Maciá, Federico Travella y Nicolàs Overloop dedicada al descuento de pagarés que se basa en un Marketplace online. Son intermediarios entre pymes que buscan financiación e inversores que buscan alternativas a corto plazo.

PayPro: Una plataforma fundada por Pablo Ruiz y Gabriel Llambias (alumno del Master de Dirección Financiera y Controlling de IEBS). Se trata de una herramienta online que permite hacer pagos en más de 25 divisas ahorrando hasta el 90% en las comisiones ocultas que aplican los bancos.

Bitnoyo: Esta plataforma permite comprar y gestionar Bitcoins de forma segura y rápida. Es una plataforma que está disponible en todos los países de habla hispana en la que te asesoran durante todo el proceso. Ofrecen también un servicio con el que podrás transformar fácilmente tus bitcoins en dinero físico.

Captio: Es la plataforma líder en el mercado español de viajes de empresa. Creada por Joel Vicient, Dan Moser, Lluís Claramonte y Joaquim Segura. Permite la digitalización de los tickets y la extracción automática de los datos a partir de una foto sacada con un Smartphone.

Exaccta: Una plataforma de Fintech cuya finalidad es capturar las facturas y justificantes de gastos a través de fotografías tomadas por el Smartphone permitiendo su contabilización en tiempo real.

Ecrowd!: Dedicada al crowdlending de proyectos de impacto positivo. Dan la oportunidad de invertir en proyectos de eficiencia energética y de cuidado del medio ambiente. Proyectos de difícil financiación por parte de los bancos y que consiguen a través de crowdfunding de préstamos.

Nettit: Una plataforma financiera fundada por Carlos Ceruelo, Oscar del Barrio y Moisés Menéndez en el 2014. Permite anticipar cobros y pagos, así como pagar con tus facturas a cobrar (compensando). Con sus servicios mejoran la liquidez y sanean las cuentas de resultados utilizando una economía colaborativa en la que todos se benefician.

Grow.ly: Dedicada al crowdlending o inversión directa en pymes. A través de esta plataforma, las pymes pueden diversificar sus fuentes de financiación externa y así no depender únicamente de la banca.”

Conclusión

A lo largo de este capítulo se ha hablado de algunas de las principales formas de innovación, pero no de las únicas, ya que cada empresa puede tener una manera distinta de innovar. En general, todas las empresas deben sentirse identificadas con alguna de estas variedades, pero no es un terreno acotado, ya que la innovación es tan amplia como la creatividad y los clientes lo permitan.

Hay que incidir en que la innovación debe convertirse en una actividad propia de las empresas, ya que debe transformarse en una apuesta por la mejora constante, una forma de consolidar su posicionamiento en el mercado y, finalmente, en la cultura que proyecta el futuro de la empresa.

Desde el principio ha quedado claro que la innovación no debe ir ligada exclusivamente a la incorporación de tecnología en la empresa, si bien no hay que olvidar de que ésta es una forma más de innovar. La innovación afecta a la empresa de muchas maneras, en productos, procesos, servicios, gestión..., en ocasiones, como desarrollo propio y otras como adquisición, pero siempre como una manera de dar soluciones distintas a las necesidades detectadas.

Si hubiera preguntado a mis clientes qué es lo que necesitaban, me hubieran dicho que un caballo más rápido.

Henry Ford

Requisitos para Innovar

En la mayoría de las ocasiones, cuando se habla de innovación, la generalidad de las empresas considera que este concepto debe ir ligado a la creatividad como un elemento clave en cualquier proceso innovador y que implica:

- a) Por un lado, asociar ideas o conocimientos existentes para generar nuevas soluciones.
- b) Por otro lado, estimular la aparición de nueva ideas.

Pero la creatividad no se sustenta sola. En un mundo en el que las redes sociales y herramientas como *Google* o *Wikipedia* permiten dar respuesta inmediata a muchas cuestiones, se hace más necesario que nunca fomentar la innovación, la cultura de la innovación, como un proceso continuo en la empresa. Para ello es imprescindible establecer herramientas y metodologías que nos permitan generar esa creatividad, ese conocimiento, que sea la clave para llevar a cabo procesos de innovación.

Aun cuando cada empresa establezca y consiga desarrollar estas herramientas y metodologías propias, lo que sí es cierto es que, en líneas generales, se ha podido detectar una serie de barreras de entrada que suelen ser comunes a todas las empresas, así como una serie de facilitadores que permiten acceder de manera más sencilla.

A continuación se exponen algunas de las más comunes, si bien es importante partir de un concepto que es aplicable a todas las empresas:

La Innovación no depende del formato o dimensión de la empresa, depende de la capacidad interna que tenga la propia organización para utilizar la innovación, desarrollarla y dar luego paso a la diferenciación.

Como ya se ha comentado en algún otro punto de esta guía, más del 90% del tejido empresarial español es pyme, y en la mayoría de los casos existe una característica común: aunque presentan una gran capacidad de adaptación y flexibilidad a los continuos cambios que se producen en el mercado, tienen una fuerte resistencia a la innovación, tanto por sus exigencias económicas, como por los recursos humanos de los que disponen y/o necesitan.

Patricia P. Iglesias Sánchez, Carmen Jambrino y Carlos de las Heras en su estudio sobre “La Innovación en la Pyme: Barreras y facilitadores” (2017), hacen referencia a la siguiente clasificación, atendiendo a su importancia:

Importancia	Barreras	Variables
1ª	Barreras Económicas: Esta barrera no sólo afecta al acceso a la financiación pública, sino también a la financiación propia. A esto se une el hecho de considerar como costes excesivamente elevados los destinados a innovar.	<p>Dificultad de acceso a la Innovación</p> <p>Experiencia en proyectos de Innovación</p> <p>Dificultad de acceso a la financiación</p>
2ª	Barreras relativas a actitudes no colaborativas: En ocasiones existen reticencias a colaborar en proyectos de Innovación, debido fundamentalmente al desconocimiento de la existencia de organismos y agentes de apoyo a la innovación.	Falta de información sobre organismos intermedios de apoyo / partner / asesoramiento...
3ª	Barreras derivadas de la propia innovación: Falta de tolerancia al fracaso, junto a la necesidad de obtener resultados a corto plazo, frente a la incertidumbre de la innovación.	<p>Tolerancia al fracaso</p> <p>Percepción de innovación como coste, y bajo retorno de la innovación y falta de apoyo público.</p> <p>Poca seguridad y conocimiento sobre la protección de innovación y desconocimiento de transferencia tecnológica.</p>
4ª	Barreras relativas al talento humano: Necesidad de personal cualificado, con actitud hacia la innovación, formación..., así como la resistencia al cambio que suele existir en las organizaciones.	<p>Cualificación del personal</p> <p>Resistencia al cambio.</p> <p>Falta de formación.</p>
5ª	Barreras de conocimiento: Una de las principales barreras es detectar las oportunidades, derivada de las dificultades para acceder a información sobre el entorno	Dificultad para acceder a información sobre el entorno.
6ª	Barreras en la Dirección: Se necesitan líderes que aporten confianza y den capacidad a su personal para llevar a cabo procesos de innovación.	Liderazgo, capacidad, y confianza en la innovación

Fuente: Cuadro propio basado en “La Innovación en la Pyme: Barreras y facilitadores” (2017)

A estas barreras se unen otros aspectos que, a su vez, limitan la capacidad de innovar, como:

a) No considerar la innovación como estrategia

La falta de interés por parte de la propia dirección o gestión de la empresa en la mayoría de las ocasiones hace que la innovación no sea considerada herramienta clave en la estrategia de futuro de las empresas.

Para que la innovación sea considerada una estrategia, es necesario que se den las siguientes circunstancias, avaladas desde la dirección:

- Facilitar la creatividad a través de espacios o acciones organizadas.
- Tener clara intención de utilizar las ideas surgidas y explotarlas.
- Desarrollar herramientas de gestión eficientes.
- Enfocar la empresa hacia el mercado / cliente.

La innovación no debe ser una simple reacción, porque ello supondrá fracasar; debe responder a un proceso de estudio de viabilidad que implique a toda la organización y que se comuniquen sus resultados.

b) Resistencia al Cambio

Una de las grandes dificultades con las que se encuentran la mayoría de las empresas es la llamada resistencia al cambio, que puede afectar a las organizaciones a todos sus niveles, desde los ámbitos directivos hasta el personal de trabajo menos cualificado. Esta resistencia se puede traducir en un rechazo a cambiar el “hacer” de las empresas.

Las preguntas más habituales que se van a tener que contestar son: “¿Pará qué cambiar si así estamos consiguiendo clientes?” “¿Por qué cambiar si esto funciona?”, o “Llevamos trabajando así 20 años ¿es necesario cambiarlo?”. Si cuando se ha propuesto un cambio dentro del ámbito organizacional o de producción de una empresa, éstas han sido las principales cuestiones planteadas, está claro que la actitud del personal puede suponer una barrera a la innovación.

c) Talento humano no cualificado

Otro de los grandes problemas que pueden surgir cuando una empresa u organización plantea la implantación de un nuevo proceso, producto o servicio innovador es contar con un personal que no esté suficientemente cualificado para este cambio. Este personal va a sentir “peligrar” su puesto de trabajo y en consecuencia su posición va a ser de resistencia.

Una de las claves en estos casos es intentar mantener al personal cualificado en todo momento, para lo cual es necesario que la formación dentro de la empresa sea un elemento prioritario.

d) Estrategia basada en las líneas actuales de negocio.

Tradicionalmente se considera que si una organización funciona es que sus líneas de negocio son sólidas y, por tanto, suficientes para mantener la actividad empresarial. Esto da lugar a pensar que no es necesaria la incorporación de nuevas líneas de negocio, ya que ello supondría asumir un riesgo económico y de mercado que no tiene cabida dado el funcionamiento de la empresa.

El cambio de concepción desde la dirección es clave en estos casos. Incorporar una cultura de innovación que entienda la necesidad de adoptar nuevas líneas de negocio como estrategia que atraigan nuevos clientes, sectores y mercados, es clave si se quiere mantener e incrementar los niveles de competitividad.

e) Mala comunicación interna

En muchas ocasiones la falta de comunicación interna que favorezca la difusión y conocimiento de los logros y mejoras que se pueden obtener como consecuencia de la incorporación de nuevos procesos, productos y/o servicios, constituye una barrera de incorporación para la innovación.

Es necesario que los canales de comunicación interna estén abiertos y en “escucha activa”, lo que va a permitir trasladar los beneficios de las nuevas estrategias de innovación que se están desarrollando.

f) Canales de comunicación externa

Otra de las fuentes de información clave para entender los procesos de innovación que deben ser puestos en marcha son los procedentes de las opiniones de clientes, proveedores, stakeholders... El hecho de no controlar estos canales de comunicación, así como, sobre todo, las aportaciones procedentes de éstos provoca en la mayoría de los casos fugas de talento y de conocimiento que pueden ser claves en los procesos de innovación continua que se desarrollan.

g) Dificultades de acceso a la financiación

Una de las dificultades más frecuentes y más ampliamente extendidas entre las pymes es la falta de capacidad financiera, la dificultad para acceder a la financiación necesaria, teniendo en cuenta que partimos de una premisa básica: cualquier innovación requiere una inversión inicial cuyo retorno se va a obtener a medio-largo plazo.

En contraposición, podemos decir que cada vez es más frecuente contar con apoyos a la innovación a través de instrumentos públicos que permiten financiar proyectos promovidos por las empresas, como el programa Innocámaras.

h) Visión estratégica “cortoplacista”

Muchas empresas encuentran dificultad para comprender que existe un espacio de tiempo necesario entre el momento de definir el proyecto de innovación que se va aplicar, su implementación y el retorno de la inversión.

Quien se niegue a aplicar remedios nuevos, debe aprestarse a sufrir nuevos males, porque el tiempo es el mayor innovador.

*Sir Francis Bacon
Filósofo, político, abogado y escritor*

Patricia P. Iglesias Sánchez, Carmen Jambrino y Carlos de las Heras en su Estudio sobre “La Innovación en la Pyme: Barreras y facilitadores” (2017), también hacen referencia a los facilitadores de la innovación, conforme a la siguiente clasificación, atendiendo a autores y a la importancia atribuida:

Importancia	Facilitadores	Variables
1 ^a	Facilitadores Económicos: Una de las claves que facilitan la innovación es la clave de autofinanciación y una estructura de presupuestos adecuada a la misma.	Destinar recursos propios Presupuestos que planifiquen la innovación Apoyo por parte de la financiación pública
2 ^a	Facilitadores Organizacional: Orientación hacia valores y cultura de la Innovación	Cultura La innovación como elemento estratégico de la empresa.
3 ^a	Facilitadores de comunicación: Capacidad de la empresa de establecer mecanismos de colaboración dentro y fuera de la empresa.	Vinculación de los departamentos de la empresa a favor de la innovación. Canales de escucha abiertos. Sistemas de Gestión de la Innovación
4 ^a	Facilitadores relacionados con el Talento humano: Organización y personal dispuestos a desarrollar proyectos de innovación.	Personal cualificado y multidisciplinar. Coordinadores y responsables de proyectos organizados
5 ^a	Facilitadores relacionados con la Dirección: Personal directivo con predisposición, capacidad, actitud y valores dirigidos hacia la Innovación	Apoyo a los Departamentos de Innovación Innovación como elemento estratégico.
6 ^a	Facilitadores de conocimiento: Conocimiento de agentes, organismos intermedios y recursos disponibles para realizar proyectos de innovación	Conocimiento de organismos, agentes y recursos de apoyo a la innovación.

Fuente: Cuadro propio basado en “La Innovación en la Pyme: Barreras y facilitadores” (2017)

En el caso de los facilitadores, hay otros aspectos que pueden aumentar la capacidad de innovar de las empresas, como:

a) Cultura de la Innovación

Se entiende como cultura de la innovación, dentro del ámbito empresarial, la capacidad que tienen algunas empresas de mantener su capacidad innovadora mediante la generación de conocimiento constante y la motivación e involucración del talento humano en la puesta en marcha de estas iniciativas innovadoras.

La clave de la implementación de una cultura de innovación es contar con personal directivo involucrado, que lidere, motive e impulse la incorporación de la innovación a la empresa, fomentando el talento humano y promoviendo al personal dispuesto a acometer y a llevar a cabo los nuevos proyectos e iniciativas.

Si la innovación se convierte en un elemento estratégico, se conseguirán empresas con una gran credibilidad, confianza y visión de futuro.

b) El Talento Humano

Aunque este aspecto de la empresa va a ser objeto de un capítulo específico en esta guía, se hace mención en este apartado, ya que es uno de los elementos claves que facilitan la incorporación de la innovación.

Aquellas empresas que cuenta con equipos cualificados para desarrollar proyectos, a los que se les ofrezca dotación presupuestaria suficiente para su implementación y confianza por parte del equipo directivo, serán capaces de liderar sus proyectos, convencer a los demás miembros de la empresa y generar resultados que lleven aparejados una mejora competitiva.

c) Apoyo a la Innovación

Este apartado está directamente e íntimamente ligado con el apartado a) relativo a cultura de la innovación. Toda empresa que es capaz de implantar proyectos innovadores, realiza una serie de acciones como incentivar el trabajo en equipo, la creación de grupos de trabajo, fomento de la creatividad entre el personal de la organización...

Ya en el primer apartado de esta guía se hacía referencia a la importancia de incentivar la creatividad como elemento clave de diferenciación de la empresa. Cuando se desea apoyar la innovación, es imprescindible contar con equipos cualificados y un ambiente adecuado para su desarrollo, para lo cual es conveniente aplicar herramientas y metodologías que apoyen la creatividad como sesiones de “brainstorming”, “seis sombreros para pensar” o Scamper.

d) Importancia de la Comunicación Interna y Externa

Desde el comienzo de esta guía se ha tratado la comunicación como un elemento esencial que favorece la implantación de la innovación.

Pero la comunicación es importante en dos sentidos: de fuera hacia dentro y de dentro a dentro. ¿Qué quiere decir esto?

De fuera a dentro: Es importante que la empresa conozca las señales que se producen desde su entorno exterior para ser capaz de adaptarse a las mismas. Estas señales pueden proceder de distintos agentes como: clientes, proveedores, distribuidores, stakeholders en general...

De dentro a dentro: La capacidad de liderar la innovación pasa, necesariamente, por conocer y transmitir las opiniones que se producen desde dentro de la propia organización. Conocer el propio entorno, permitir la creatividad, fomentar la innovación y comunicar todo ello dentro de la propia organización es clave de éxito.

e) Estructuras jerárquicas

En múltiples ocasiones uno de los facilitadores de la Innovación es la propia estructura jerárquica de la empresa.

Si la empresa cuenta con una estructura vertical, en la que la dirección ejerce un fuerte poder, ocurre habitualmente que la comunicación es más complicada y, por tanto, dificulta la generación de nuevas ideas al no existir capacidad de decisión.

Si, por el contrario, nos encontramos con una estructura horizontal, donde los distintos niveles tienen capacidad de generar conocimiento, facilidad en la comunicación interna y se fomenta la creatividad, es más probable que se generen herramientas, productos, procesos o servicios innovadores. Pero dentro de esta estructura es imprescindible que la dirección sea la que determine los mecanismos y las herramientas necesarias para identificar aquellos proyectos que serán objeto de desarrollo.

f) Seguimiento de proyectos

Todas aquellas empresas que desarrollen proyectos de innovación, independientemente del ámbito sobre el que se realicen estos proyectos, necesitan llevar a cabo una serie de acciones, como son:

- Seguimiento del proyecto
- Comunicación interna sobre el mismo
- Evaluación del impacto sufrido
- Análisis del valor añadido aportado

La implantación de estas medidas va a permitir estudiar y analizar el desarrollo de las innovaciones incorporadas, lo que va a propiciar mantener estables en el tiempo las medidas innovadoras que se han implementado en la empresa, detectar las oportunidades que han supuesto y, finalmente, favorecer la incorporación de una cultura innovadora.

*¿Qué sería de la vida si no tuviéramos
el valor de intentar algo nuevo?*

Vicent Van Gogh

El Talento en la Innovación

Uno de los elementos claves que definen la capacidad de las empresas para desarrollar proyectos innovadores es el talento humano. Para ello es necesario que la gestión del talento se convierta en uno de los elementos estratégicos de la dirección.

En la estructura organizativa se debe dar la importancia necesaria a la gestión del talento a través de las siguientes fases:

1. Analizar el talento disponible en la organización, identificando lo que se requiere en cada uno de los departamentos de la misma, así como los puestos de trabajo necesarios.
2. Determinar el talento que se requiere procurando el máximo rendimiento.
3. Fomentar el desarrollo y la retención del talento y controlar el desempeño.

Talento e innovación van necesariamente ligados, porque ésta última surge desde la creatividad, el trabajo en equipo o la orientación al cliente del talento humano de cada empresa; porque innovar es generar ideas, pero las ideas se generan en el interior de las empresas.

Cuando una organización desea iniciar un proceso de innovación, lo primero que debe tener en cuenta es el equipo o talento humano de que dispone, su visión, sus ideas, su motivación, porque ellos son el origen y el desarrollo de cualquier proyecto innovador.

Si la empresa quiere disponer de un talento humano adecuado a los objetivos, debe ir más allá de la gestión tradicional de los recursos, que se limitaba a transmitir conocimiento, y debe dar un paso cualitativo enfocando su objetivo en identificar y desarrollar las competencias de las personas que se encuentran en la empresa.

Tradicionalmente sólo se valoraban las competencias profesionales que se referían a “Saber y Saber hacer”. Actualmente han adquirido una gran importancia las llamadas competencias sociales que se refieren a “Saber ser y Saber estar”.

Esto quiere decir que las competencias hoy en día no son sólo conocimiento, son capacidades, habilidades, aptitudes...

Una empresa con éxito es la que se compone de profesionales no sólo con capacidades, sino que con su trabajo dan valor añadido a la misma

Hoy en día, entre las principales competencias con las que debe contar el equipo humano de las empresas que desarrollan proyectos innovadores, se encuentran las siguientes:

a) Liderazgo

Habilidad por medio de la cual el líder es capaz de influir en los demás para conseguir objetivos y satisfacer las necesidades de la empresa, buscando como fin último desarrollar el máximo potencial de empresas y trabajadores.

Las empresas ya no buscan jefes, buscan líderes, y líderes no sólo a nivel ejecutivo, sino también a nivel grupo o equipo de trabajo. Estos líderes deben contar, entre otras, con una serie de características:

- Capacidad de comunicación.
- Capacidad de motivación.
- Entusiasmo.
- Capacidad de resolución de conflictos.
- Capacidad de negociación.
- Escucha activa.

Hay que tener en cuenta que, según la tipología de servicios o productos que se ofertan, cada empresa puede dar mayor o menor importancia a estas capacidades, pero, en líneas generales, los beneficios de cualquier liderazgo son:

- Mejora el rendimiento de la empresa, consiguiendo los objetivos a corto, medio y largo plazo.
- Favorece el trabajo en equipo y además consigue tener equipos motivados.
- Mejora el clima de la empresa, reduciendo las ausencias en el trabajo.
- Mejora la competitividad de la empresa y su imagen.

b) Trabajo en Equipo

El trabajo en equipo es una de las claves para cualquier empresa. Trabajando conjuntamente concurren una serie de circunstancias que permiten mejorar los resultados y su eficacia, ya que se aúnan las aptitudes de los miembros, se potencian sus esfuerzos, y disminuye el tiempo invertido en las labores, según algunos artículos publicados por la Consultora Randstand.

El trabajo en equipo supone la unión de dos o más personas para lograr un objetivo o resultado que de manera individual sería más complicado o incluso prácticamente imposible, y es que se consigue la cooperación entre personas para alcanzar un reto.

Para que un grupo trabaje de manera cohesionada es necesario, como en el lenguaje, que existan conectores que permitan mejorar las relaciones:

- Debe existir un líder que dirija el grupo, que tiene en cuenta las opiniones y sugerencias del resto de equipo, ya que las decisiones se toman de manera conjunta.
- Fijar normas que determinen la actuación y comportamiento del grupo.
- Facilitar la comunicación.
- Trabajar para lograr el objetivo establecido.
- Fomentar las relaciones positivas.
- Facilita la creatividad y la innovación en el grupo.

Según se ha definido en diversos foros, los roles de trabajo en equipo se deben definir siguiendo las 5 “c”:

- Comunicación.
- Coordinación.
- Confianza.
- Compromiso.
- Complementariedad.

Según el Estudio Randstand Workmonitor, las empresas son conscientes de la importancia del trabajo en equipo y del aumento de rendimiento que produce este tipo de trabajo, pero también han detectado la necesidad de fomentarlo dentro de las organizaciones.

Ejemplos de trabajo en equipo que van más allá de la propia empresa se pueden encontrar en otros ámbitos como el deporte, como es el caso del equipo español de gimnasia rítmica, que consiguió la medalla de oro en la Copa del Mundo en el año 2015.

En este caso, los componentes demostraron que el equipo es más fuerte que las individualidades y que todo el equipo de manera conjunta puede lograr los éxitos deseados.

El espíritu de equipo es lo que da a muchas empresas una ventaja sobre sus competidores.

George Clements

Si vamos a ejemplos empresariales, el éxito de El Circo del Sol se basa en un nuevo concepto sobre el espectáculo circense: capacidad del trabajo en equipo, coordinación entre artistas, sonido, luz..., distintos aspectos de un mismo espectáculo, que han determinado el éxito de este modelo de negocio.

c) Comunicación

Para tener un equipo de trabajo cohesionado, con competencias en diferentes áreas y que se complementen, es necesario conseguir una comunicación fluida. Los expertos afirman que favorecer el diálogo entre sus miembros aumenta la productividad y, por tanto, la capacidad de crear e innovar. Esto es debido a que se genera un ambiente en el que es más fácil pedir y dar ayuda, realizar propuestas, contar con un nivel de autocrítica mayor...

Pero para alcanzar este nivel de comunicación, es básico lograr la confianza en el equipo, porque de esta manera *“los distintos miembros se sienten con la capacidad y libertad de expresar sin temores sus ideas, inquietudes, oportunidades de mejora, sin el temor de ser criticado o discriminado”* según comenta Roger Marull, Gerente de Meta 4.

Finalmente, no hay que olvidar otro aspecto básico en la comunicación: Saber escuchar y tener una escucha activa. De esta manera, va a ser más fácil detectar las oportunidades y mejoras a desarrollar por el grupo.

En esta escucha activa tiene tanta importancia lo que se dice como lo que no se dice, es decir, lo que somos capaces de transmitir con nuestros actos más que con nuestras palabras. La escucha activa y la empatía a la hora de entender a los demás va a permitir solucionar más fácilmente los problemas que afectan al grupo.

Como caso de éxito en Comunicación interna, se ofrece un ejemplo extraído de <https://www.felicidadeneltrabajo.es/ideas-para-empresarios/comunicacion-en-la-empresa-guia-ejemplos/> escrito por Manu Romero en el año 2016

CASO DE ÉXITO – Campaña “Genios del Ahorro” de ING Direct

‘Genios del Ahorro’, de ING Direct recibió el premio a ‘**Mejor Campaña de Comunicación Interna**’ por el **Observatorio de Comunicación Interna e Identidad Corporativa**.

El objetivo de esta campaña era hacer un llamamiento a todos los trabajadores para ‘pensar’ en ideas de ahorro que ayuden a sus clientes a gestionar sus finanzas. Estrategia Basada en el crowdsourcing, que busca crear valor para el negocio a través de la participación voluntaria de los profesionales de la compañía.

Utilizando una plataforma colaborativa donde compartir las ideas y decoración off y online con mensajes inspiradores del estilo “Atención, genios pensando” o “Mientras llegas a tu puesto, puedes ir pensando en ideas de ahorro”, lograron grandes resultados.

Algunos de los resultados de “Genios del ahorro”:

- 80 ideas.
- 1.672 visitas (idea más visitada: 252 visitas).
- 674 valoraciones de las ideas.

Además, lograron la implicación de sus empleados y el crecimiento del sentimiento de pertenencia a la empresa, algo más que meritorio para ING.

d) Toma de decisiones

La toma de decisiones debe ser considerada como un proceso que exige identificar una necesidad, establecer las posibles alternativas a la misma, analizar todas las posibilidades planteadas, eligiendo aquella que se considera más adecuada, implantándola dentro de la organización y finalmente evaluar los resultados y el impacto sufrido con su implementación.

Dentro del ámbito empresarial hay diferentes formas de tomar decisiones. En ocasiones existe un jefe, superior jerárquico o director que es quien toma las decisiones. En otras ocasiones, se pide opinión al grupo y las decisiones son grupales.

Esta última alternativa suele ser la más indicada para desarrollar procesos de innovación, ya que permite escuchar distintas opiniones y fomentar la creatividad. Además se ha demostrado que cuando una decisión es adoptada de manera grupal, es más fácil su implantación.

Dentro del ámbito de la Innovación, la toma de decisiones acertadas es un aspecto básico. Para ello tenemos que tener en cuenta varios aspectos:

1. Crear un equipo de trabajo adecuado, en un ambiente propicio, con un debate abierto y sincero de personas que defiendan distintos puntos de vista.
2. Eliminar los obstáculos al debate, que suelen ocurrir cuando los participantes no quieren sobresalir, les da miedo emitir su opinión, no están motivados...
3. Establecer una reunión con los objetivos claros y donde la creatividad sea altamente valorada.
4. Acordar el sistema de decisiones que se van a tomar, número de alternativas que se van a aceptar, estudiar cada una de ellas (pros y contras), tomar una decisión conjunta y finalmente comunicar la solución adoptada al resto de la organización.
5. Crear un plan de implantación de la solución adoptada y realizar un seguimiento y evaluación de su implementación.

Un claro ejemplo de una toma de decisión que afectó al funcionamiento de una organización fue el caso de Henry Ford, quien decidió duplicar los salarios de sus trabajadores. La consecuencia fue inmediata: consiguió atraer al mejor talento que necesitaba, lo que supuso, a su vez, mejorar la productividad de la empresa.

Esta decisión, sin precedentes en aquel momento, consiguió su propósito, atraer a su compañía talento, experiencia, profesionalidad, lo que repercutió en un incremento de la productividad y una reducción de costes.

e) **Orientación al cliente**

Nos encontramos en un entorno competitivo, en el que la empresa debe tener una clara orientación al cliente si desea sobrevivir. Los clientes se caracterizan por su cada vez menor fidelidad a las marcas y/o productos, motivado básicamente por la excesiva oferta existente, la incorporación de las nuevas tecnologías a nuestra vida diaria.

Actualmente, la mayoría de las empresas desea salir en los primeros puestos de los buscadores de internet, pero en la mayoría de los casos desconocen los gustos y/o necesidades de sus clientes. Es necesario cambiar esta situación, pues la innovación pasa por conocer el mercado, su evolución, sus tendencias, pero sobre todo la evolución y las tendencias de nuestros clientes.

Es necesario que las empresas desplieguen una estrategia consistente en:

- Conocer su mercado, las necesidades presentes y las tendencias de futuro, centrándose en pequeños nichos de mercado para conseguir la fidelización de clientes.
- Conocer el grado de satisfacción de los clientes, y qué es lo que valoran a la hora de tomar una decisión de compra, y saber el motivo por el que se ha producido una reducción o incremento de las ventas.
- Conocer perfectamente la propia empresa, dónde se encuentra el beneficio de sus productos, el punto de equilibrio o, siguiendo la Matriz de BCG, cuáles son sus productos estrella, vaca, interrogante, etc...
- Ofrecer ventajas competitivas. Si la empresa conoce la competencia debe conocer sus ventajas: horarios, descuentos, promociones, plazos de entrega, atención al cliente..., todo aquello que haga que la empresa tenga un valor diferencial para el cliente.

Ejemplos de empresas orientadas a su cliente hay muchos. En la Escuela de Negocios ESIC ponen como ejemplo la Bundesliga (Liga de Fútbol Alemana). Se reproduce un artículo extraído de: <http://esic.edu/andaluciblog/bundesliga-un-claro-ejemplo-de-orientacion-al-cliente/> escrito por José María Moreno.

Bundesliga: un claro ejemplo de orientación al cliente

Cuando vamos a un partido de fútbol, como cuando compramos un producto o servicio, se generan unas expectativas. Esperamos que la compra que hemos hecho no nos defraude. En este caso, el grado de satisfacción de nuestra compra lo mediremos por la emoción, el sufrimiento, la diversión, el entretenimiento, el número de goles,...en definitiva, si hemos asistido a un buen espectáculo. Pero si además, el precio de la entrada es asequible, el acceso al estadio es cómodo, puede disfrutar toda la familia, etc., nuestra experiencia de compra será muy positiva. Probablemente repitamos.

Que todos estos indicadores sean positivos en un partido de la liga española, por ejemplo, es más fruto del azar que otra cosa. Me gusta el fútbol, como muchos otros deportes, pero considero que, históricamente, el modelo ha sido excesivamente egoísta. Me explico: en lo último que se piensa es en el espectador, o sea, en el cliente.

Estadios incómodos, precios abusivos (los más altos de Europa), partidos aburridos cuando no juegan Real Madrid o Barcelona, a causa de la enorme descompensación de equipos por la brutal diferencia de presupuestos ... Seamos realistas, si no eres un fan incondicional, se trata de un producto muy rentable para quien lo vende, pero muy ingrato para el que lo compra, por lo que es cuestión de tiempo que el modelo se vuelva insostenible. En definitiva, un modelo que no piensa en el cliente. Y sin clientes, no hay nada.

El modelo alemán está de moda

Puede resultar oportunista hablar de este tema cuando los máximos representantes del fútbol español han sido literalmente vapuleados por dos equipos alemanes en las semifinales de la Champions League, pero nada más lejos de la realidad. Esta reflexión es fruto de algo que llevo observando desde hace meses, y que no me sorprende.

En Alemania está cambiando la forma en que se disfruta de este deporte: la Bundesliga alemana es un claro ejemplo modernidad y evolución de un modelo que pedía a gritos un cambio, **orientado completamente al cliente**.

Han cogido el modelo existente por los pies y le han dado la vuelta, de forma que ahora todo gira en torno al cliente. Evidentemente sigue habiendo un motivo importante de visita, que es el partido de fútbol, pero no es el único. Alrededor de un partido se generan verdaderas oportunidades de ocio, diversión, y entretenimiento, que hacen que ir al partido sea casi una excusa. El cliente lo pasa bien, y eso se transmite y se palpa en el ambiente.

Datos que sorprenden:

- Modelo completamente saneado, con prácticamente el 100% de sus equipos con beneficios al final de cada ejercicio (por comparar, en España todos los equipos de la 1ª división arrastran deudas).
- Asistencia media a los partidos superior al 93%. Equipos como el Borussia Dortmund (99,4%) o Bayern Munich (99,8%) garantizan el lleno en cada partido (en España no superan el 74% de media). El alto índice de afluencia a los estadios es uno de los motivos de la alta rentabilidad.
- La igualdad de presupuestos entre equipos, garantiza una liga competitiva. Todos los equipos compiten casi en las mismas condiciones.
- No existen partidos aburridos. El cliente paga por un buen espectáculo, y la media de 3 goles por partido es un dato, cuanto menos, significativo.

La orientación al cliente, clave del éxito

Los estadios alemanes, además de ser auténticas obras maestras de la arquitectura, albergan en su interior una gran cantidad de servicios orientados a divertir y entretener al espectador. El espectáculo comienza mucho antes del partido, en los que los estadios comienzan a llenarse de aficionados ataviados con los colores de su equipo...o del rival, visitan la zona comercial, comen en algunos de los restaurantes, acuden al club infantil con sus hijos o se hacen fotos con la mascota. Incluso pueden hospedarse en los hoteles dentro del recinto.

El partido de fútbol es una pieza más de un perfecto engranaje, que se rodea de servicios para **augmentar la propuesta de valor**. El objetivo es que la experiencia del cliente supere sus propias expectativas, convirtiendo la visita en algo más que un partido de fútbol: un momento de ocio y diversión para toda la familia. **El engagement con el cliente es total.**

¿Cómo han conseguido dar la vuelta al modelo? Analicemos su **marketing mix**:

- **Product:** un equitativo sistema de repartos de los beneficios por derechos de televisión, quinielas, etc., provoca que no haya grandes diferencias económicas entre los equipos. Resultado: alta competitividad, equipos compensados, y una media de 3 goles por partido garantizan el espectáculo. El producto es de calidad. El cliente está satisfecho y repite.
- **Price:** Ver un partido del Borussia Dortmund puede resultar más barato que ver un partido de la 2ª división española. A pesar de ser uno de los países más ricos de Europa, una media de 30€ por entrada frente a los 53€ de media en España, garantizan el lleno en cada partido (una media de casi 45.000 espectadores frente a los cerca de 23.000 de media en España). Precios asequibles para todos los bolsillos.
- **Promotion.** Un amplio abanico de posibilidades hacen que convertirse en prescriptor no sea difícil. Es el propio cliente el que promociona el producto, mediante el merchandising, interactuando en las redes sociales del club, registrándose en la web del equipo, amplificando y proyectando hacia fuera las bondades del producto. En definitiva, haciendo tribu.
- **Placement.** En nuestro caso, digamos que es hacer accesible el producto al cliente. El ejemplo es claro: amplios y cómodos estadios (sobre todo tras el mundial de Alemania 2006), amplias zonas de aparcamiento, paradas de metro, autobús, etc. El cliente puede planificar sus horarios, sabiendo que no tendrá que aguantar tremendas colas. Un claro ejemplo de orientación al cliente, es el BayArena, el nuevo estadio del Bayern Leverkusen. Un estadio del futuro pensado para el cliente, con red inalámbrica de alta velocidad, accesible gratuitamente desde cualquier punto del estadio. A través de una app oficial, el espectador podrá acceder a una gran cantidad de servicios desde su móvil o tableta, como conocer la ruta hasta su asiento, localización de zonas de venta de alimentos y refrescos, aseos, tiendas o servicios de emergencia. Cuentas de Twitter y Facebook activa permitirán a los aficionados publicar sus tuits y post, y verlos publicados por los monitores gigantes en todo el estadio. Y si tiene que ir al aseo o a por un refresco, no perderán detalle del partido, pues podrán seguirlo por su móvil o tableta, o en sus más de 500 pantallas estratégicamente ubicadas por todo el recinto, gracias a un circuito interno de tv. Además, podrán acceder a imágenes inéditas en directo de la entrada de los vestuarios, de los banquillos, de las reacciones de los entrenadores ante una jugada polémica, etc.

El resultado de este cambio de rumbo en un deporte históricamente egoísta es evidente: un modelo que funciona, con un producto de calidad, a un precio competitivo, entretenimiento para todos y una política de orientación total hacia el cliente, donde lo principal es que la experiencia de compra sea máxima.

f) Capacidad de análisis

Hoy en día, como habitualmente se suele decir, “la información es poder”, y la capacidad que tengan las empresas, no sólo de obtener información, sino especialmente de analizarla y obtener datos de interés para su mercado, en muchas ocasiones es la clave de su éxito y adaptación al entorno.

Los recursos que disponen las empresas de capacidad de análisis se caracterizan por saber enfrentarse a problemas complejos, descomponiéndolos en problemas sencillos, valorando la importancia de cada uno de ellos, identificando los más importantes y descartando aquellos que no tienen importancia.

Un aspecto destacable de la capacidad de análisis es la capacidad de discernir entre lo importante y lo urgente.

Stephen R. Covey, autor de *“Los siete hábitos de las personas altamente efectivas”*, propone una clasificación de las actividades según sean Urgentes, No Urgentes, Importantes o No Importantes. De modo que:

1. Si una tarea es Urgente e Importante, habrá que solucionarla cuanto antes.
2. Si es Urgente y No Importante, habrá que delegarla en otros.
3. Si es No Urgente e Importante, habrá que retrasarla.
4. Si es No Urgente y No Importante, se deja para lo último o se olvida.

g) Creatividad e Innovación

La Estrategia de innovación de las empresas es el punto clave de todo proceso innovador que se basa en la generación de ideas, cuya base u origen se encuentra en la creatividad.

La creatividad debe utilizarse para diversos aspectos importantes en un proceso de innovación, como son la resolución de problemas y la toma de decisiones. Pero también debe quedar claro que la creatividad se da en aquellas organizaciones que son abiertas y receptivas al cambio.

La creatividad debe convertirse en un recurso más dentro de la empresa.

Frente a concepto de creatividad que hace referencia a procesos que tienen que ver con la generación de ideas, la innovación se refiere a los procesos relativos a la aplicación práctica y a la explotación de esas ideas.

Lo que no debemos olvidar en ningún caso, es que la creatividad es la base o el origen de todo proceso innovador.

Para lograr incorporar la creatividad a los procesos de innovación es importante aplicar distintas herramientas que se encuentran a disposición de las empresas, pero que se caracterizan por su fácil uso y por los excelentes resultados obtenidos:

Nombre	Objetivo
Brainstorming o Lluvia de Ideas	Se trata de buscar o generar ideas nuevas u originales sobre un tema concreto: <ul style="list-style-type: none"> - Fase 1: Se plantea el problema, y se buscan soluciones valorándose la originalidad y cantidad, no la calidad - Fase 2: Se eligen las mejores ideas y se busca mejorarlas o desarrollarlas. También se pueden aportar nuevas ideas.
Técnica 6-3-5 o Brainwriting	Se hacen equipos de 6 personas, y cada una de ellas y de forma independiente aporta un mínimo de 3 ideas cada 5 minutos durante 30 minutos, que dura la sesión, resultando un total aproximado a 108 ideas en la sesión completa. Se busca generar ideas a partir de las de los otros miembros del equipo.
Mapas Mentales	Comienza por colocar en el centro de una hoja en blanco la idea principal y luego rodearla, en todas direcciones, por temas subsidiarios (palabras o imágenes claves), sin pensar, de forma automática pero clara.
6 sombreros de pensar	Se utilizan 6 sombreros de distintos colores que representan una manera distinta de ver el problema, cada participante debe ponerse un sombrero y plantear el problema desde su visión.
SCAMPER	Se trata de buscar nuevas ideas basándose en 7 acciones de mejora, sobre las que se realizan preguntas y se anotan las respuestas. Estas acciones se corresponden con: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituir. ¿Puedo sustituir algo? ¿Para reducir coste? ¿Mejorar su utilidad? 2. Combinar. ¿Puedo combinar ideas? ¿Puedo combinarlo con algo para darle más utilidad?

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Adaptar: ¿Puedo adaptarlo para darle más utilidad? ¿Puedo adaptarlo para hacerlo más accesible? 4. Modificar: ¿Diseño? ¿Embalaje? ¿Color? ¿Material? ¿Forma? 5. Poner en otros usos: ¿Qué otros usos puede tener? 6. Eliminar: ¿Se puede o no eliminar alguna función? ¿Si elimino algo, reduzco el coste? 7. Reformar: ¿Se puede intercambiar o reformar partes, componentes, funciones...?
--	---

A lo largo de la historia podemos encontrar ejemplos de empresas que han sido ampliamente reconocidas porque se atrevieron a desarrollar procesos innovadores que les permitieron resurgir en momentos de crisis. Este es el caso, por ejemplo, de APPLE. Aunque es ampliamente reconocida actualmente, durante las décadas de los 80 y 90 del pasado siglo tuvo importantes fracasos: las primeras PDAs tuvieron muchos problemas técnicos, los ordenadores POWERMAC tuvieron problemas por el conflicto entre Motorola e IBM, intentaron sacar una primera videoconsola que fue un auténtico fracaso... Pero la diversificación hacia el entretenimiento a principios del presente siglo y especialmente la aparición en 2001 del iPod, fue el relanzamiento de APPLE como una de las empresas punteras en tecnología.

Sin embargo, también son muy conocidos ejemplos de empresas consolidadas en el mercado, con un excelente posicionamiento, que vieron como éste desaparecía como consecuencia de la falta de adaptación a las innovaciones del mercado. Este fue el caso de KODAK, que se vino abajo como consecuencia de la llegada de la fotografía digital, que barrió a la fotografía de revelado, sin que esta empresa supiera reaccionar.

n) Flexibilidad y Orientación al Cambio

Algo es flexible si dispone de una capacidad de cambio o adaptación ante condiciones externas, pero si trasladamos esta definición general al ámbito de las empresas, podemos decir que una empresa es flexible si cuenta con la capacidad de responder de manera rápida, eficaz y efectiva a los cambios que se producen en su entorno.

Flexibilidad y Orientación al cambio es la capacidad de modificar el propio comportamiento para adaptarse y anticiparse a las nuevas situaciones, así como modificar habilidades y capacidades desarrollando una actitud proactiva.

Las principales características de las organizaciones flexibles y orientadas al cambio son:

- Estar dispuestos a realizar cambios y a la mejora continua.
- Adaptarse rápidamente a los cambios.
- Poder proponer alternativas o soluciones.
- Cuestionar las situaciones existentes.
- Proponer nuevas perspectivas ante los problemas
- Disposición a presentar cambios a los criterios y metodologías tradicionales.
- Propiciar un ambiente creativo.

Un claro ejemplo de empresas orientada al cambio es el caso de Amazon, que cuando nació a finales de la década de los 90, en los comienzos de la era de internet, tenía como objetivo la venta de libros. Pero su capacidad de entender al cliente y, sobre todo, su capacidad de adaptación a los cambios que se estaban produciendo en el uso de internet, determinaron que Amazon cambiara la forma en que las personas compran, hasta el extremo de lograr que se abandone la compra en tiendas físicas a favor de las compras on line, vendiendo todo tipo de productos, desde libros, hasta muebles, electrónica o ropa, y todo ello gracias a un sistema de entrega rápida, eficaz y a un precio bajo.

No estaría completo este apartado si no se hiciese referencia a tres cualidades que debe tener todo trabajador innovador y que son ampliamente reconocidas por las empresas:

- a) **Curiosidad:** Son personas observadoras de su entorno que buscan nuevas posibilidades. Se trata de trabajadores que cuestionan todo, no aceptan las cosas “porque sí”, y sobre todo y al final, buscan respuesta a todas las cuestiones que se plantean.
- b) **Capacidad de Asociación:** El *Observatorio de Redes Empresariales de Barrabés América*, dice que “la capacidad de asociación es la principal característica de los innovadores... ligan y mezclan ideas donde otras personas no ven relación”.
- c) **Tenacidad:** Son personas motivadas, entusiastas, enérgicas, que trasladan esta energía al grupo, y que allí donde hay dificultades buscan soluciones creativas.

Aquellas empresas que cuentan con personas con recursos y con talento que reúnen estas características, están de enhorabuena.

Google es un Innovador. A veces, las innovaciones provienen de ideas de los gestores, pero normalmente salen de los equipos

Eric Schmidt
Fue Director Ejecutivo de Google
Actualmente Presidente de Alphabet Inc.

Innovación y Responsabilidad Social

En un mundo caracterizado por la globalización de la economía y de la sociedad, con cada vez una mayor interdependencia, lo que parece evidente es que es necesario, ahora más que nunca, asumir responsabilidades a la hora de tomar decisiones, ya que las mismas van a afectar a los diferentes grupos de interés o stakeholders de la empresa (clientes, trabajadores, proveedores, sociedad, accionistas...)

Vamos a ir analizando sucesivamente los distintos conceptos que tienen importancia en este apartado

¿Qué es la Responsabilidad Social de empresa?

Las empresas son organizaciones que tienen una actividad diaria que les ayuda a alcanzar las metas previstas, pero siempre desde la libertad para actuar y tomar decisiones. Pero esta libertad también tiene consecuencias en las acciones y decisiones que adoptan y afectan a los diferentes stakeholders o partes interesadas.

El concepto de responsabilidad tiene dos aspectos que hay que tener en cuenta: por un lado, responsabilidad como “dar cuentas”, es decir, cada vez hay que ser más transparentes en la información que se ofrece y, por otro lado, responsabilidad como “dar respuesta” a lo que la sociedad espera de la empresa.

¿Qué son los Stakeholders?

Los stakeholders son los llamados “Grupos de Interés”. La aparición de este concepto dio lugar a un nuevo modelo de negocio basado en la necesidad de dar respuesta a la pluralidad de intereses legítimos de los distintos grupos, frente a los cuales la empresa tiene responsabilidad moral.

Actualmente el Grupo de Stakeholders, está compuesto por:

- Clientes.
- Empleados.
- Proveedores.
- Propietarios o accionistas.
- Sociedad.

De la unión de la Responsabilidad Social y el grupo de interés o Stakeholders surge el concepto de responsabilidad social de la empresa o responsabilidad social corporativa (RSC).

Si atendemos al Libro Verde de la Comisión Europea de 2001, sobre Fomentar un marco europeo para la Responsabilidad social de la empresa, la Responsabilidad Social de la Empresa, se define como:

“...La integración europea voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores.”

“...La responsabilidad social de las empresas es, esencialmente, un concepto con arreglo al cual las empresas deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y un medio ambiente más limpio”

De estas definiciones, se extrae que la Responsabilidad Social de la Empresa tiene tres aspectos que hay que tener en cuenta:

- a) Responsabilidad económica: la obligación de cualquier empresa es generar riqueza en su entorno, lo que afecta a aspectos como: empleo, impuestos ... Para que una empresa sea socialmente responsable es necesario que obtenga beneficios y reduzca costes de cualquier tipo, económicos, medioambientales, sociales, ...
- b) Responsabilidad social: las empresas deben dar respuesta a las necesidades y las demandas que se le plantean, pero siempre desde los valores y las pautas que la propia sociedad le indica.
- c) Responsabilidad medioambiental: la empresa debe crecer, evolucionar y dar respuesta a las necesidades, pero siempre cuidando el entorno físico en el que se desenvuelve su actividad.

Según la Corporate Social Responsibility (CSR), organización sin ánimo de lucro que promueve la Responsabilidad Social de las Empresa:

Una empresa socialmente responsable es aquella que lleva adelante un negocio rentable, teniendo en cuenta todos los efectos ambientales, sociales y económicos –positivos y negativos- que genera en la sociedad.

Las empresas toman decisiones continuamente que afectan a su desarrollo y al de la sociedad en la que se ubican, por este motivo todas las decisiones afectan: invertir o no, dónde, cuándo, dar o no formación a su trabajadores, ser o no respetuosos con el medio ambiente.

De ahí que, al igual que las personas somos responsables de nuestras decisiones siempre y cuando hayan sido adoptadas libremente, las empresas son responsables de las decisiones que adoptan quienes las dirigen, porque, igual que ocurre con el caso anterior, las decisiones se toman libremente.

Adela Cortina, Directora de la Fundación ETNOR (Ética de los Negocios y las Organizaciones Empresariales), recoge tres razones por las que una empresa debe asumir su responsabilidad social. Éstas son:

Razones de Justicia

- Los Stakeholders (clientes, trabajadores, proveedores, competidores, propietarios, la sociedad) no pueden ser instrumentalizados. Es de justicia, pues, que sean tratados de forma digna, ya que de otro modo estaríamos cayendo bajo mínimos de justicia

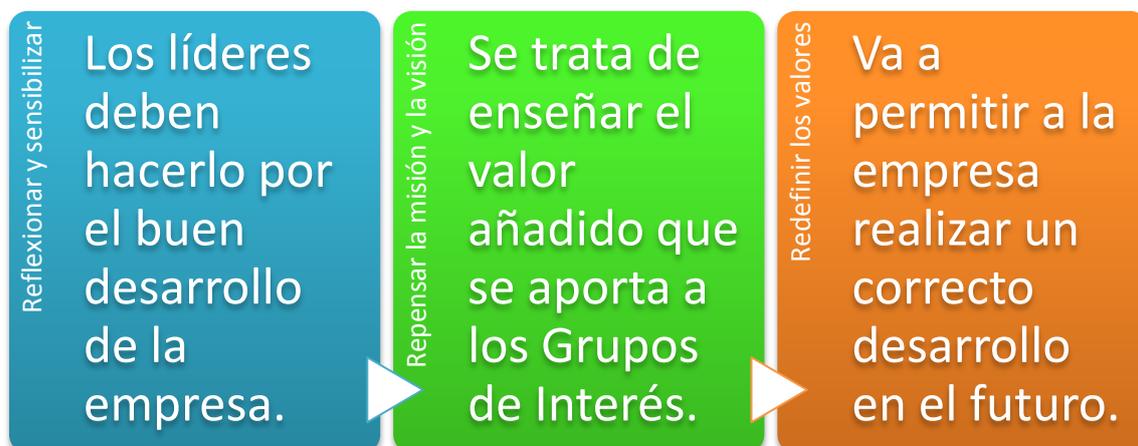
Razones de prudencia

- Es mucho más prudente e inteligente trabajar en una sociedad en la que las personas cumplan las normas, ya que es más fácil trabajar en entornos de cooperación, en lugar de conflicto, en el que se respeten las normas básicas de mercado.

Razones de eficiencia

- También se obtienen ventajas económicas, ya que si se trabaja bajo la premisa de la Responsabilidad Social, se genera más capital ya que la empresa es más accesible, más conocida y mejor imagen.
- También se consigue que la empresa esté más preparada para el futuro, que sea proactiva. En resumen, que la Responsabilidad social es también un factor de innovación.

De lo anteriormente expuesto se extrae la siguiente idea: si la empresa es capaz de trabajar en un ambiente social adecuado para desarrollar su actividad de manera eficiente, la RSC se convierte en una herramienta de gestión fundamental.



A continuación vamos a analizar los pasos necesarios para implementar una RSC dentro de la empresa:

Una herramienta habitual que se utiliza en estos casos es la elaboración del **Código Ético**.

La diferencia que existe entre una empresa y otra no se encuentra sólo en los productos que ofrece, en las personas que forman parte de la misma, o en sus comportamientos y en la calidad del servicio que ofrece a los clientes, sino en su compromiso con la sociedad y en su desarrollo responsable.

La base de todo ello se plasma en el Código de Conducta Ético, que recoge la filosofía, los valores y compromisos de las personas que integran cada empresa u organización.

Código Ético: Es una guía que tiene como objetivo determinar las conductas que son tolerables o razonables para los miembros de una organización, empresa..., tanto a nivel interno como a nivel institucional o externo.

Tiene como objetivo ofrecer una imagen de la empresa acorde con los fines que se buscan, además de establecer los principios de comportamiento de sus miembros que contribuyen a una gestión adecuada de la actividad diaria.

Decisión de la Dirección

Debe transmitir la importancia de la Ética y su cumplimiento para la organización.

A quién se aplica

Definir claramente quiénes son sus destinatarios.

Constituir un Comité de Gestión.

Será el responsable de: objetivos a cumplir, plazos, recursos humanos y económicos, metodología, ...

Elaboración del Código Ético

Establecer un canal de comunicación directa entre el Comité y el personal de empresa, para hacer llegar sugerencias (correo electrónico, buzón de sugerencias...)

Estrategia de comunicación

Objetivo: intercambiar y discutir sobre las distintas circunstancias que pueden afectar, y fijar los criterios a adoptar.

Fijar su
contenido y
actualización

Debe recoger la misión y valores de la empresa. Determinar la conducta interna de empleados respecto a los stakeholders.

Revisión del
documento

Enviar su contenido a todos los niveles jerárquicos para su revisión, pero especialmente, para su implicación.

Revisión por el
Comité de
Gestión.

Recibidas todas las sugerencias, comentarios, ... el Comité de Gestión debe valorar su incorporación al texto definitivo.

Elaboración
del Código
definitivo

El Código Etico definitivo debe ser claro, objetivo, directo y de fácil comprensión.

Difusión

Dar a conocer el Código Etico definitivo a todos los empleados y/o colaboradores para su conocimiento y cumplimiento.

Vigilancia de
cumplimiento

Deben establecer sistemas y/o procesos para vigilar su cumplimiento.

Una vez implantado un Código Ético, los beneficios que se pueden obtener, serían los siguientes:

Beneficios externos

- Anticiparse a las situaciones que pueden afectar en el futuro.
- Mejorar la confianza de los inversores
- Atraer a personas con alta cualificación.
- Mejorar la imagen corporativa

Beneficios internos

- Motivar a los empleados
- Permiten fijar límites a las actuaciones de empresarios y directivos
- Mayor rentabilidad, reduciendo costes funcionales.

Es importante que la empresa comunique, tanto a nivel interno como a nivel externo, las políticas, retos y avances que está realizando en este ámbito.

Por ello es esencial que además de presentar los resultados económicos, en sus memorias incluyan información relativa a aspectos sociales y medioambientales.

Existen algunos estándares internacionales para realizar esta memoria. La más conocida es la Global Reporting Initiative: <https://observatoriorsc.org/>

Autodiagnóstico de Innovación

Metodología para cumplimentar el autodiagnóstico

En el siguiente apartado se indican una serie de aspectos que describen de manera genérica como se implementa la innovación en una empresa.

A cada enunciado se responderá con una puntuación de 1 a 5 dependiendo del grado en que se esté realizando en la empresa:

Puntuación 1	Puntuación 2	Puntuación 3	Puntuación 4	Puntuación 5
Falso	Pocas veces	Puntual	A menudo	Verdadero

COMENCEMOS

1. La Innovación en la empresa se trata como un aspecto importante a la hora de planificar las estrategias de la organización.

2. La organización estudia las necesidades de su entorno (clientes-competencia) para diseñar las estrategias de productos y servicios a medio y largo plazo.

3. La empresa elabora de forma detallada un informe sobre las especificaciones técnicas (funcionalidades, inversiones necesarias) y comerciales (calidad-precio-valor añadido) de los productos/servicios nuevos que va a comercializar.

4. La empresa dispone de información relevante sobre las tecnologías a emplear en la fabricación/prestación de los nuevos productos como de los procesos de gestión de la producción.

5. La organización presta atención a las acciones comerciales de sus competidores para analizarlas y posicionarse respecto a ellas para mejorar sus estrategias comerciales.

6. La empresa tiene un conocimiento cierto de aquellas tecnologías que le afectan en su cadena de valor así como el modo de acceder a ellas para incorporarlas en sus procesos.

7. La empresa ha introducido algún producto o servicio nuevo en los últimos 2 años.

8. La dirección promueve la formación de grupos de proyecto para cada idea innovadora.

9. La iniciativa innovadora se gestiona desde la dirección y a través de un equipo multidisciplinar de las áreas de la empresa.

10. La dirección tiene un proceso continuo de desarrollo en I+D con un equipo humano destinado a ello.

11. El plan de comercialización de los nuevos productos se diseña en colaboración con el departamento/responsable de innovación.

12. La empresa asiste de forma habitual a ferias, convenciones, seminarios, foros..., para conocer las novedades tecnológicas que afectan a su organización.

13. La empresa considera que toda innovación está asociada a procesos o productos tecnológicos.

14. El diseño de los nuevos productos/servicios se hace siguiendo un cronograma de hitos/resultados esperados con un equipo multidisciplinar.

15. Nuevos productos/servicios: a partir de una serie de necesidades y de especificaciones se asigna un grupo multidisciplinar para el desarrollo del producto/servicio asignando objetivos comerciales y financieros y se planifica por hitos el desarrollo del producto/servicio.

16. La empresa incorpora con frecuencia herramientas para la mejora y la gestión avanzada de procesos.

17. La empresa introduce de forma sistemática nuevas formas de comercialización para sus nuevos productos/servicios.

18. Una vez identificadas las acciones de innovación y desarrollo la empresa tiene un procedimiento para decidir qué trabajos de I+D subcontrata y cuáles los desarrolla la propia organización.

19. La dirección promueve en el equipo de recursos humanos el fomento del Know How mediante la formación y especialización de sus capacidades profesionales.

20. Se desarrollan muchas reuniones y se utilizan herramientas de creación como brainstorming, SCAMPER..., para la generación de ideas que se transformen en nuevos productos/servicios rentables.

21. La empresa utiliza el diseño industrial o la protección mediante patentes/marcas de sus nuevos productos para implementarles mayor valor diferencial.

22. La empresa en ocasiones ha de rediseñar sus procesos productivos para adecuarlos a los nuevos productos/servicios.

23. En los procesos de comercialización y relaciones con el resto de agentes de la cadena de valor la empresa utiliza intensamente las TIC.

24. La empresa mantiene relaciones con entidades de innovación que le aporten información relevante en sus procesos tecnológicos (Universidades, Clúster, Centros Tecnológicos...)



	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P
	1		2		3		4		5		6	
	7		8		9		10		11		12	
	13		14		15		16		17		18	
	19		20		21		22		23		24	
Total (A)												
	Cultura de innovación		Nuevas ideas		Definición del producto		Innovación de procesos		Innovación de MK		Gestión del conocimiento	
Puntuación media (A/4)												
TOTAL PUNTUACIÓN (Suma total de los 6 bloques anteriores)												

Enunciado	E
Puntuación	P



NECESIDAD DE INNOVAR INNOVADORA



PRESENCIA DE INNOVACIÓN



EMPRESA

Instrumentos de Apoyos: Incentivos

Fiscales a la I+D+i

En España existen una serie de ayudas públicas procedentes de diferentes Fondos Europeos que apoyan la Investigación, Desarrollo e Innovación.

Esta guía se centra en el concepto de **Incentivos Fiscales a la I+D+i** y en los llamados Sellos Innovadores: Pyme Innovadora y Joven Empresa Innovadora. No obstante, se hará una breve referencia a los diferentes instrumentos de financiación existentes, que provienen de entidades y organismos públicos.



1.- Subvenciones

Instrumento habitualmente utilizado por las administraciones públicas para financiar proyectos de I+D+i. Destacan:

Ámbito	Nombre	Descripción	Información
Europa	Horizonte 2020	Financia proyectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas en el contexto europeo, para el período 2014-2020. Investigadores, empresas, centros tecnológicos y entidades públicas tienen cabida en este programa.	https://eshorizonte2020.es/
Europa	INTERREG V	Programa de Cooperación territorial en diferentes temáticas (innovación, tecnología), financiado por el fondo FEDER. Presenta distintas modalidades de cooperación transfronteriza: (España-Portugal y España-Francia), transnacional (Espacio Atlántico, Sudoeste Europeo y Cuenca Mediterránea) e interregional	http://ec.europa.eu/regional_policy/es/atlas/programmes?search=1&keywords=Interreg+V&periodId=3&countryCode=ALL&regionId=ALL&objectiveId=ALL&ObjectiveId=ALL
España	NEOTEC	Subvención a la puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales, que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora y en los que la estrategia de negocio se base en el desarrollo de tecnología. Subvención de hasta el 70% del presupuesto de la actuación, con un importe máximo de subvención de 250.000 euros por beneficiario.	https://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=818&MN=2

España cuenta además con un Plan Estatal que es el principal instrumento de la Administración General del Estado para el desarrollo y consecución de los objetivos de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 y de la Estrategia Europea 2020, que incluye las ayudas estatales destinadas a la I+D+i, que se otorgan preferentemente a través de convocatorias en régimen de concurrencia competitiva

El Plan Estatal 2017-2020 está integrado por cuatro programas que se corresponden con los objetivos generales establecidos en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020: promoción del talento y su empleabilidad, generación de conocimiento y fortalecimiento del sistema, liderazgo empresarial en I+D+i e I+D+i orientada a los retos de la sociedad.

Más información en:

<http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnnextoid=83b192b9036c2210VgnVCM1000001d04140aRCRD>

2.- Créditos

A través de los créditos una entidad financiera se obliga a poner a disposición de clientes fondos hasta un límite determinado y un plazo prefijado, a cambio de una cuota periódica que incluye intereses sobre las cantidades dispuestas.

Cabe destacar los llamados créditos blandos a la innovación, cuyas características son:

- a) Suelen incorporar un interés más bajo o nulo, si bien incluye períodos de carencia y compromiso de devolución en función del éxito de la actividad financiera.
- b) Financian el interés o el capital del créditos bancario que haya sido solicitado por las empresas
- c) Incluyen cláusulas de riesgo técnico.

Más información en: www.cdti.es

3.- Préstamos participativos

El préstamo participativo se encuentra regulado en el Real Decreto 7/1996, de 7 de junio, y en la Ley 10/1996, de 18 de diciembre. La Empresa Nacional de Innovación S.A. (ENISA) es la entidad encargada de ofrecer esta fórmula financiera a las empresas y se encuentra adscrita al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Las características principales son:

- a) La entidad recibe un interés variable en función de la evolución de la empresa, aunque permite también fijar un interés fijo.
- b) Sólo se podrá amortizar el préstamo participativo si se produce una ampliación de igual cuantía de sus fondos propios.
- c) Los préstamos participativos se sitúan detrás de los acreedores comunes, en la prelación de créditos.
- d) Los intereses abonados son deducibles del Impuesto de Sociedades.
- e) Los préstamos participativos son patrimonio contable a efectos de reducción de capital y liquidación de sociedades.

Más información en: www.enisa.es

4.- Capital Riesgo

Se trata de inversiones a largo plazo de forma temporal en pymes con perspectivas de rentabilidad y/o crecimiento. Las entidades de capital riesgo están reguladas en España por la ley 25/2005, de 24 de noviembre.

La inversión en Capital Riesgo suele realizarse en alguna de las siguientes fases: semilla, arranque, expansión, sustitución, compra apalancada o reorientación.

5.- Incentivos Fiscales a la I+D+i

Para entender este concepto debemos tener en cuenta la definición de innovación que se utiliza a efectos de aplicación de deducciones fiscales en el Impuesto de Sociedades.

En este caso, se diferencia entre:

- Innovación tecnológica.
- Innovación no tecnológica.

En este caso, sólo afecta la primera de ellas, es decir, la innovación tecnológica es la única válida para aplicar futuras deducciones.

Se entiende por innovación tecnológica la actividad cuyo resultado sea un avance de nuevos productos o procesos de producciones o mejoras sustanciales sobre las ya existentes.

El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades establece, en cuanto a los incentivos fiscales:

“Entre los instrumentos con los que cuenta la administración para el impulso de la innovación empresarial se encuentran los incentivos fiscales y las bonificaciones. Los incentivos fiscales están basados en deducciones en el impuesto de sociedades por la realización de proyectos de investigación y desarrollo y/o innovación tecnológica. Las bonificaciones, en la cuota empresarial de la seguridad social del personal investigador.

Estos instrumentos son de carácter horizontal, y su aplicación es libre y general (no existe concurrencia competitiva ni un presupuesto límite predefinido). Están orientados a incentivar la iniciativa del sector privado, sin condicionar el ámbito innovador al que se orienta la empresa (no están limitados a determinados áreas, programas o iniciativas.”

5.1.- Fiscalidad por I+D+i

Las deducciones fiscales por proyectos de Investigación, Desarrollo (I+D) y/o innovación Tecnológica (iT) son uno de los instrumentos utilizados por la Administración General del Estado para fomentar la I+D+i empresarial, vía reducción de impuestos. Sus destinatarios son los sujetos pasivos de dicho impuesto.

El marco regulatorio actual es la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades. En su Capítulo IV, el artículo 35 recoge las medidas que regulan las deducciones fiscales a la I+D+i, así como las normas sobre su aplicación en el artículo 39.

A efectos de incentivos fiscales, la anteriormente mencionada Ley 27/2014 engloba lo recogido al respecto en la Ley 14/2013, de 27 de diciembre, de apoyo a emprendedores y su internacionalización (que incluía medidas fiscales de apoyo, entre otros, a la inversión en nuevas empresas y en I+D y regula el esperado régimen de caja en el IVA y el IGIC y modificaba sustancialmente el régimen del Patent Box)

El sistema español de deducciones fiscales por I+D+i permite alcanzar hasta un 42% de los gastos directos. Frente a otros incentivos a la I+D+i, las deducciones fiscales presentan las siguientes ventajas:

- Tienen unos efectos económicos equiparables a los de la subvención, pero no tributan.

- La aplicación es libre (todo tipo de áreas de conocimiento y volúmenes de gasto) y general (para todas las empresas, sea cual fuere su CNAE o tamaño).
- Las deducciones no están sometidas a concurrencia competitiva con un presupuesto predefinido; las genera cada empresa, cuando realizan actividades de I+D y/o iT, de acuerdo con las definiciones establecidas en la Ley del Impuesto de Sociedades.
- La generación de la deducción fiscal es proporcional a las actividades de I+D+i desarrolladas y se aplica en la liquidación anual del impuesto de sociedades, hasta cierto límite de cuota. No obstante, la deducción generada pero no aplicada puede aplicarse en ejercicios posteriores, e incluso existe un supuesto de adelanto monetario de la deducción pendiente de aplicar.

Definiciones y Gastos deducibles

Definiciones de acuerdo con lo establecido en el Artículo 35 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades:

<p>I+D - Investigación</p>	<p>Indagación original y planificada que persiga descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico y tecnológico (Artículo 35.1 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de Sociedades)</p> <p>Mejora tecnológica significativa</p> <p>Novedad objetiva (avance científico-tecnológico para el sector)</p>
<p>I+D - Desarrollo</p>	<p>Aplicación de los resultados de la investigación (...) para la fabricación de nuevos materiales o productos o para el diseño de nuevos procesos o sistemas de producción, así como para la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos y sistemas preexistentes (art. 35.1 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de Sociedades)</p> <p>Mejora tecnológica significativa</p> <p>Novedad objetiva (avance científico-tecnológico para el sector)</p>

<p>I - Innovación Tecnológica</p>	<p>Actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes. Se considerarán nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieran sustancialmente de las existentes con anterioridad (Artículo 35.2 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del I.S.)</p> <p>Mejora tecnológica significativa</p> <p>Novedad subjetiva (avance tecnológica para la entidad)</p>
--	---

Fuente: Cuadro extraído de: <http://www.ciencia.gob.es>

Gastos e inversiones deducibles

Se genera deducción por las siguientes causas:

- I. **Gastos asociados al proyecto (personal, amortizaciones, materiales fungibles, colaboraciones externas, y otros), siempre que cumplan las siguientes condiciones:**
 - a. Gastos directos,
 - b. Individualizados por proyectos y
 - c. Aplicados de forma efectiva al proyecto. El porcentaje de deducción sobre gastos dependerá de la calificación científico-tecnológica:
 - 25% en caso de I+D (plus 17% más en partida personal investigador con dedicación exclusiva I+D)
 - 12% en caso de innovación tecnológica
- II. **Incremento gasto anual total en proyectos I+D respecto a la media de años anteriores. En el caso de que los gastos efectuados en la realización de actividades de I+D en el periodo impositivo sean mayores que la media de los efectuados en los dos años anteriores, se aplicará el porcentaje establecido en el párrafo anterior (25%) hasta dicha media, y el 42% sobre el exceso respecto de la misma.**

III. Inversión en inmovilizado material e intangible (excluidos inmuebles y terrenos): siempre que estén afectos exclusivamente a actividades de I+D. La deducción por estas inversiones será un 8%.

5.2.- Cheque Fiscal

En la Ley 27/2014 del Impuesto de Sociedades, las deducciones fiscales por I+D y/o iT generadas anualmente se pueden aplicar en la liquidación del impuesto de sociedades correspondiente, pero hasta un límite en la cuota íntegra minorada. No obstante, las deducciones por I+D y/o iT generadas y no aplicadas (por alcanzar el mencionado límite en cuota) no se pierden, pues se pueden aplicar en los 18 años inmediatos y sucesivos.

Aun así, existen circunstancias en la cuales el aplazamiento al futuro para la aplicación de la deducción pendiente de años anteriores no es atractivo (p.e. empresas intensivas en I+D+i, que generan anualmente más deducciones que las que se pueden aplicar, o en contextos de juventud de la empresa, crisis económica o estancamiento, con bajos o nulos beneficios). En estas circunstancias, el incentivo, y, por ende, la actividad que se pretende incentivar, pierde atractivo y estímulo.

Para paliar dicha situación, la Ley 27/2014 del Impuesto de Sociedades, permite que, bajo determinados supuestos, la empresa pueda aplicarse las deducciones por I+D y/o iT generadas hasta el 100 % de la cuota íntegra minorada, y si aún quedara deducción pendiente de aplicar, la empresa podrá solicitar su abono a la Administración tributaria a través de la declaración del Impuesto de sociedades. Concretamente, en su artículo 39.2 se expone lo siguiente:

“No obstante, en el caso de entidades a las que resulte de aplicación el tipo de gravamen previsto en el apartado 1 o en el apartado 6 del artículo 29 de esta Ley, las deducciones por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica a que se refieren los apartados 1 y 2 del artículo 35 de esta Ley, podrán, opcionalmente, quedar excluidas del límite establecido en el último párrafo del apartado anterior, y aplicarse con un descuento del 20 por ciento de su importe, en los términos establecidos en este apartado. En el caso de insuficiencia de cuota, se podrá solicitar su abono a la Administración tributaria a través de la declaración de este Impuesto, una vez finalizado el plazo a que se refiere la letra a) siguiente. Este abono se regirá por lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, y en su normativa de desarrollo, sin que, en ningún caso, se produzca el devengo del interés de demora a que se refiere el apartado 2 de dicho artículo 31.”

El importe de la deducción aplicada o abonada, de acuerdo con lo dispuesto en este apartado, en el caso de las actividades de innovación tecnológica no podrá superar conjuntamente el importe de 1 millón de euros anuales. Asimismo, el importe de la deducción aplicada o abonada por las actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica, de acuerdo con lo dispuesto en este apartado, no podrá superar conjuntamente, y por todos los conceptos, los 3 millones de euros anuales. Ambos límites se aplicarán a todo el grupo de sociedades, en el supuesto de entidades que formen parte del mismo grupo según los criterios establecidos en el artículo 42 del Código de Comercio, con independencia de su residencia y de la obligación de formular cuentas anuales consolidadas.

Para la aplicación de lo dispuesto en este apartado, será necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Que transcurra, al menos, un año desde la finalización del período impositivo en que se generó la deducción, sin que la misma haya sido objeto de aplicación.*
- b. Que la plantilla media o, alternativamente, la plantilla media adscrita a actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica no se vea reducida desde el final del período impositivo en que se generó la deducción hasta la finalización del plazo a que se refiere la letra c) siguiente.*
- c. Que se destine un importe equivalente a la deducción aplicada o abonada, a gastos de investigación y desarrollo e innovación tecnológica o a inversiones en elementos del inmovilizado material o inmovilizado intangible exclusivamente afectos a dichas actividades, excluidos los inmuebles, en los 24 meses siguientes a la finalización del período impositivo en cuya declaración se realice la correspondiente aplicación o la solicitud de abono.*
- d. Que la entidad haya obtenido un informe motivado sobre la calificación de la actividad como investigación y desarrollo o innovación tecnológica o un acuerdo previo de valoración de los gastos e inversiones correspondientes a dichas actividades, en los términos establecidos en el apartado 4 del artículo 35 de esta Ley.*

Adicionalmente, en el supuesto de que los gastos de investigación y desarrollo del período impositivo superen el 10 por ciento del importe neto de la cifra de negocios del mismo, la deducción prevista en el apartado 1 del artículo 35 de esta Ley generada en dicho período impositivo podrá quedar excluida del límite establecido en el último párrafo del apartado anterior, y aplicarse o abonarse con un descuento del 20 por ciento de su importe en la primera declaración que se presente transcurrido el plazo a que se refiere la letra a) anterior, hasta un importe adicional de 2 millones de euros.

El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos conllevará la regularización de las cantidades indebidamente aplicadas o abonadas, en la forma establecida en el artículo 125.3 de esta Ley.”

5.3.- Bonificaciones por personal investigador

Bonificaciones en la cuota empresarial de la cotización a la Seguridad Social por personal investigador adscrito en exclusiva a actividades de I+D+i. Se trata de un incentivo no tributario, ligado a la contratación y al mantenimiento del empleo con dedicación exclusiva a actividades de I+D+i.

Este incentivo ha sido desarrollado reglamentariamente en el Real Decreto 475/2014, de 13 de junio, sobre bonificaciones en la cotización la Seguridad Social del personal investigador.

Los aspectos más destacables del Real Decreto 475/2014 son los siguientes:

- Se establece una bonificación del 40% en las aportaciones empresariales a las cuotas de la Seguridad Social para el personal investigador.
- Son objeto de estos incentivos los trabajadores incluidos en los grupos 1, 2, 3 y 4 de cotización al Régimen General de la Seguridad Social que tengan dedicación exclusiva durante todo su tiempo de trabajo a la I+D+i (según se define en artículo 35 de la Ley del Impuesto Sociedades)
- Se establece una plena compatibilidad de esta bonificación con las deducciones fiscales por I+D+i en el caso de “pymes innovadoras”; en el resto de organizaciones puede existir esta compatibilidad siempre que no se apliquen ambos incentivos sobre el mismo investigador.
- Aquellas entidades que apliquen la bonificación en las cuotas de diez o más investigadores deberán aportar un informe motivado vinculante, emitido por el Ministerio.

5.4.- Patent Box

El “patent box” consiste en la reducción en la base imponible por ingresos derivados de la cesión (o transmisión en algunos casos) de determinados activos intangibles. Se trata, por tanto, de un incentivo para fomentar la valorización y transferencia de conocimiento y tecnología de ciertos activos intangibles, como son:

- Derecho de uso o de explotación de patentes, dibujos o modelos, planos, fórmulas o procedimientos secretos. Derechos sobre informaciones relativas a experiencias industriales, comerciales o científicas. – Incluye Know-How.

- La legislación española privilegia la cesión de activos intangibles para que la tecnología no se quede en la empresa que la ha desarrollado. Se permite que se declare sólo el 40% de las rentas para fomentar la cesión (transferencia en algunos supuestos) de la tecnología a otra empresa.

6.- Sellos Innovadores

6.1.- Sello Pyme Innovadora

El Real Decreto 475/2014, de 13 de junio, sobre bonificaciones en la cotización la Seguridad Social del personal investigador, en su artículo 6 establece la definición de pyme innovadora.

La Orden ECC/1087/2015, de 5 de junio publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 11 de junio, regula la obtención del sello de Pyme Innovadora y el funcionamiento del Registro de la Pequeña y Mediana Empresa Innovadora.

¿Qué es una Pyme Innovadora?

Se entiende que una pyme es intensiva en I+D+i cuando concorra alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Cuando haya recibido financiación pública en los últimos tres años, sin haber sufrido revocación por incorrecta o insuficiente ejecución de la actividad financiada a través de:
 - a. Convocatorias pública en el Marco del VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica o del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación.
 - b. Ayudar para la realización de proyectos de I+D+i del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)
 - c. Convocatorias del 7º Programa Marco de I+D+i o del Programa Horizonte 2020.
- b) Cuando pueda demostrar su carácter innovador, mediante su propia actividad:
 - a. Por disponer de una patente propia en explotación en un período no superior a cinco años anterior al ejercicio de derecho de bonificación en cotizaciones a la Seguridad Social.
 - b. Por haber obtenido, en los tres años anteriores al ejercicio del derecho a la bonificación, un **informe motivado vinculante positivo** a efectos de aplicación de la deducción a la que se refiere el artículo 35 del texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo. Este artículo, en su apartado 4 dice: *art. 35.4. Aplicación e interpretación de la deducción.*

- a) Para la aplicación de la deducción regulada en este artículo, los contribuyentes podrán aportar informe motivado emitido por el Ministerio de Economía y Competitividad, o adscrito a éste, relativo al cumplimiento de los requisitos científicos y tecnológicos exigidos en la letra a) del apartado 1 de este artículo para calificar las actividades del contribuyente como investigación y desarrollo, o en la letra a) de su apartado 2, para calificarlas como innovación, teniendo en cuenta en ambos casos lo establecido en el apartado 3. Dicho informe tendrá carácter vinculante para la Administración tributaria.
- c) Cuando haya demostrado su capacidad de innovación, mediante alguna de las siguientes certificaciones:
 - a. Joven Empresa Innovadora (JEI) según Especificación AENOR AE0043.
 - b. Pequeña o microempresa innovadora, según AENOR EA0047.
 - c. Certificación conforme a UNE 166.002 "Sistemas de gestión de la I+D+i".

¿Quién gestiona el Registro de Pyme Innovadora?

Depende de la Dirección General de Innovación y Competitividad del Ministerio de Economía y Competitividad, quien se encarga de la inscripción.

La instrucción corresponde a la Subdirección general de Fomento de la Innovación Empresarial.

¿Cómo es el procedimiento?

- a) Se inicia a solicitud de la pyme interesada, que debe aportar cualquier documento que acredite alguno/s de los requisitos de Pyme Innovadora.
 - a. Requisitos para ser considerada pyme: declaración en la solicitud telemática, bajo la responsabilidad del solicitante, de que cumple los requisitos.
 - b. Declaración de no haber tenido revocación total de las ayudas alegadas para estar en el registro y de estar al corriente de pago con Seguridad Social y Hacienda.
 - c. En el caso de requisitos acreditativos de ser innovadora: copias de las pertinentes resoluciones definitivas de concesión de ayudas del CDTI, documento de la Oficina de Patentes y Marcas acreditativo de la patente de máximo cinco años de antigüedad, copia del informe motivado correspondiente a alguno de los tres períodos impositivos

anteriores al del ejercicio del derecho de bonificación o las copias de las certificaciones o normas AENOR.

- b) La presentación deberá realizarse mediante Registro Electrónico del Ministerio.
- c) En caso de defectos formales u omisiones, se concederá 10 días para subsanar. El acuerdo deberá ser adoptado en el plazo máximo de cuatro meses desde la iniciación del procedimiento.

¿Cuáles son los efectos del Registro y Sello?

La PYME podrá:

- a) Exponer en su sede y locales el distintivo.
- b) Utilizar el distintivo en el tráfico comercial y con fines publicitarios.
- c) Compatibilizar los beneficios fiscales y bonificaciones en las cuotas a la Seguridad Social.
- d) La validez del sello se calculará en función del plazo máximo de cómputo de los requisitos alegados (3 para informes motivados, 5 para patentes, y el que corresponda para certificaciones de AENOR)

¿Cuáles son los beneficios del Sello Pyme Innovadora?

- a) Permite compatibilizar la deducción fiscal por I+D+i y la bonificación en personas dedicadas a I+D+i, lo que es sumamente beneficioso para pymes pequeñas. Recordemos que podemos deducir hasta el 42% del coste de una persona dedicada a I+D+i y podríamos bonificar el 40% de la seguridad social al mismo tiempo.
- b) Da la opción de participar en la Compra Pública Innovadora.
- c) Permite el acceso a las líneas de financiación ICO Innovación Fondo Tecnológico.

6.2.- Joven Empresa Innovadora (JEI)

El sello de joven empresa innovadora (JEI) permite a las organizaciones demostrar su capacidad de innovación, mediante una correcta evaluación de los recursos que aplican al proceso de innovación, así como a los resultados obtenidos.

Además, las empresas que obtengan estos certificados serán automáticamente incluidas en el Registro de Pyme Innovadora del Ministerio de Economía y Competitividad, lo que les permitirá acceder a ventajas económicas y fiscales.

El certificado de conformidad de Joven Empresa Innovadora (JEI) se basa en la especificación técnica de AENOR EA 0043, que establece los **requisitos** para poder considerar a una empresa como Joven Empresa Innovadora, a saber:

- La empresa tiene que tener una **antigüedad inferior a los 6 años** desde el inicio de su actividad y, acreditar que es pyme (micropyme, pequeña o mediana empresa), es decir, que ocupa a menos de 250 trabajadores y tienen un volumen de negocios anual que no supere los 50 millones de euros.
- La empresa debe declarar su **carácter innovador**, definiendo su estrategia de innovación, e identificar las principales actuaciones a realizar en materia de I+D+i.
- La empresa debe desarrollar un **plan de formación y un plan de negocio**, que describa las cualidades más significativas y las ventajas que aporta, así como el mercado al que va destinado y una previsión de la rentabilidad, solvencia y liquidez del proyecto.
- Los **gastos en investigación, desarrollo e innovación tecnológica** de las empresas deben representar al menos el 15% de los gastos totales durante los dos ejercicios anteriores (o el último, si tiene menos de dos años).

Casos de Éxito

En este apartado de la guía se expone la experiencia de varias empresas de la provincia de Toledo que destacan por su actividad innovadora.

De esta forma, se ofrecen testimonios de empresas que, bajo su condición de pymes, con su esfuerzo y su tesón han sido capaces de desarrollar proyectos de innovación.

Desde aquí nuestro agradecimiento a cada una de ellas por el esfuerzo diario de su trabajo, y sobre todo por haber querido compartir con todos nosotros su experiencia, sus ilusiones, logros, y errores también, pero sobre todo por el testimonio personal que nos han transmitido de que es posible innovar siempre desde la ilusión y la constancia.

MODUMAQ



Modumaq es una empresa dedicada al diseño y fabricación de maquinaria, con un gran componente de ingeniería e innovación, lo que permite realizar instalaciones complejas llave en mano, totalmente adaptadas a las necesidades de cada cliente.

La entrevista se realiza a Alfonso Flores, Director y Socio Fundador de MODUMAQ, quien, tras más de 17 años al frente de esta empresa, sigue demostrando la misma ilusión y espíritu emprendedor e innovador, que fue el germen de esta empresa.

¿Cómo surgió la idea de montar Modumaq?

La idea surgió en el año 2001, tras cuatro años como ingeniero responsable del diseño mecánico y producción en una empresa dedicada a la fabricación de máquinas para el sector del aluminio, y sentir que tocaba techo en el apartado de innovación, ya que la mayor parte de las máquinas eran de serie. En ese momento disponía de los conocimientos básicos para poder seguir creciendo profesionalmente, muchas ganas de emprender y muy poco que perder, por lo que decidí crear Modumaq.

¿Sentiste vértigo al crear Modumaq?

No, en absoluto. En aquel momento no tuve vértigo, pero creo que con 26 años lo que se deben tener son ganas e ilusión. El vértigo llega a medida que vas adquiriendo compromisos, pero en aquella época estaba muy lejos aún.

¿Cuáles fueron vuestras fuentes de inspiración?

Para mí, el modelo a seguir siempre fueron las empresas suizas y austríacas, y la primera vez que viajé a Suiza vine totalmente fascinado. En nuestro sector son muy fuertes y, a pesar de que tienen muy estandarizados los procesos, disponen de equipos de desarrollo capaces de adaptar las líneas a las necesidades del cliente. En cualquier caso, a fecha de hoy, mi fuente de inspiración siguen siendo las personas que saben más que yo, sobre todo por las experiencias vividas a la hora de gestionar proyectos y equipos de trabajo.

¿El vuestro es un sector complicado para innovar?

No, al contrario. Nuestro sector te exige estar continuamente avanzando y desarrollando nuevas soluciones. De hecho, la máquina que necesitan nuestros clientes está aún por diseñar.

¿En qué os diferenciáis de vuestra competencia?

Sobre todo en el tamaño de empresa. Somos una pyme y competimos con grandes multinacionales. Esto, que, a priori, puede parecer un hándicap, nos da mucha ventaja sobre ellos, ya que la capacidad de adaptabilidad a las necesidades del cliente es mayor cuanto menor es el tamaño de la empresa.

¿Qué es innovar para ti?

Innovar es crear nuevos elementos o adaptar los existentes, de modo que permitan realizar procesos que se están llevando a cabo de forma cotidiana con una mayor eficiencia. En otras palabras, es dotar de nuevas herramientas a las empresas, para que hagan más rentables sus procesos productivos y logísticos.

¿Cómo lleváis a cabo el proceso de innovación?

Lo primero que hacemos es estudiar y entender las operaciones que realizan nuestros clientes, ya que así podemos ver los puntos que se pueden optimizar. Para ello, hacemos un exhaustivo análisis de datos, basándonos en los históricos registrados y, a partir de ahí, nos reunimos para ver las diferentes alternativas que podemos ofrecer al cliente final. En este punto es muy importante hacer un “layout” que se pueda integrar en las instalaciones del cliente y, sobre todo, que el retorno de la inversión sea en un plazo razonable. Una vez que se aprueba el proyecto y vemos que puede encajar con los plazos de amortización, nuestro equipo de diseño mecánico comienza a desarrollar la nueva solución y generamos modelos virtuales en 3D para que el cliente conozca en todo momento la solución

propuesta. De forma paralela, el equipo de IT y programación comienza a dar forma al software, estableciendo los puntos de conexión con el cliente final y realizando protocolos que servirán para definir la interacción entre el software de nuestras máquinas y el sistema de gestión del cliente.

¿Cuál crees que ha sido el factor innovador que ha hecho que tu empresa tenga éxito?

Aquí lo tengo muy claro, el éxito de mi empresa se ha alcanzado gracias a un equipo de personas muy calificado e innovador, ése es el principal factor de éxito.

¿Te animarías a decirnos cuáles son los principales errores que has cometido?

Muchos, innumerables. Al inicio cometes errores de juventud e inexperiencia empresarial que te hacen confiar en la persona inadecuada. Pero cometer errores no es nada malo; de hecho, sigo cometiendo errores a diario, pero lo principal es admitirlos, saber corregirlos a tiempo y sobre todo aprender de ellos.

Y, ¿cuáles han sido vuestros principales logros?

Nuestro principal logro lo estamos viviendo ahora, consiguiendo proyectos muy importantes a nivel internacional y siendo partners de los mayores fabricantes de componentes a nivel global, como es el caso de la multinacional Suiza Interroll, de quien somos integrantes del prestigioso programa Rolling on Interroll.

Si volvieras a empezar, ¿Cambiarías algo?

Sinceramente, no. Como te he dicho antes, creo que los errores son necesarios y realmente son los que te hacen aprender y elegir el camino correcto.

ESCUDO WEB SOFTWARE S.L.



Empresa dedicada al software de seguridad y control en el ámbito educativo y familiar. Fabricante de móviles inteligentes para niños.

La entrevista se realiza a Carlos Rueda, CEO de Escudo Web Software S.L., quien, tras más de 10 años como técnico de informática, en el año 2010 crea Escudo Web Software, un producto innovador que consiste en un **Filtro de contenidos** destinado a configurar el acceso a Internet para ordenadores personales. Desde entonces y gracias a su empuje, ha ido incorporando nuevos productos, se caracteriza por mantener una línea constante de desarrollo de software, tanto de nuevo producto como de evolución del que está en el mercado.

¿Cómo surgió la idea de montar Escudo Web?

Hace diez años las herramientas de control parental eran muy complicadas de usar y de instalar. Había que cambiar eso. Los menores debían ser protegidos ante el creciente uso de Internet.

¿Sentiste vértigo al crear Escudo Web?

No, inicié este proyecto dentro de otra empresa propia.

¿Cuáles fueron vuestras fuentes de inspiración?

Nuestra principal motivación fue la falta de compromiso de los grandes fabricantes de software mundiales frente a la violencia y la pornografía en Internet.

¿El vuestro es un sector complicado para innovar?

No, todo lo contrario

¿En qué os diferenciáis de vuestra competencia?

Nosotros trabajamos a pie de calle, en las escuelas con los actores principales de la educación, profesores y alumnos.

¿Qué es innovar para ti?

Hacer las cosas más fáciles y útiles para los usuarios.

¿Cómo lleváis a cabo el proceso de innovación?

Creamos un producto y lo implantamos, en una segunda fase se analiza cómo mejorarlo, atendiendo el feedback que el usuario nos da. En la tercera fase implantamos el producto modificado y adaptado a los requisitos del usuario. En muchos casos ha resultado ser una innovación tecnológica.

¿Cuál crees que ha sido el factor innovador que ha hecho que tu empresa tenga éxito?

Contar con el equipo humano correcto, formamos un grupo homogéneo de trabajo y muy bien formado.

Conocemos muy bien a nuestros clientes y sector, eso nos permite anticiparnos a sus necesidades y tener productos acabados y probados cuando vayan a necesitarlos.

¿Te animarías a decirnos cuáles son los principales errores que has cometido?

Son muchos, pero prefiero no enumerarlos, porque pienso que me han hecho aprender todo lo que se.

Y, ¿cuáles han sido vuestros principales logros?

Crear una tablet que hace posible una educación digital sin Internet, implantada en Nicaragua.

Crear un teléfono seguro para niños.

Inventar la interacción parental como nuevo modelo de convivencia digital en el hogar. Implantada entre otros, por el gobierno de Extremadura en su sistema educativo.

Comenzar la internacionalización de nuestros productos.

¿Qué supuso para vosotros asistir a la Mobile Word Congress?

Nos llenó de ilusión y sobre todo de motivación al comprobar la gran aceptación de nuestro producto.

Si volvieras a empezar, ¿Cambiarías algo?

Realmente depende de una cosa, obtener financiación. Con la correcta financiación habría cambiado la manera de hacer las cosas. Sin financiación volvería a tener que hacer las mismas.

MADRIJA



Madrija Consultoría se crea en Mayo de 2015, tras más de 13 años trabajando en el sector TIC sanitario, donde se identifican nichos de mercado y oportunidades de mejora de los sistemas existentes. Madrija se dedica principalmente al desarrollo software en el sector sanitario, desarrollando soluciones innovadoras en diversas especialidades médicas (cardiología, oftalmología, traumatología,).

En la actualidad, se esta abriendo una nueva línea de negocio de infraestructuras TIC, gracias a las alianzas firmadas con grandes fabricantes (Symantec, SAP, Nutanix, Smart,...) para la distribución sus productos en la región.

Madrija cuenta con un equipo muy joven de 24 profesionales del sector informático, absolutamente involucrados en ofrecer a nuestros clientes productos y servicios de calidad.

La entrevista se realiza con Ismael Moreno, CEO y Fundador de Madrija Consultoría.

¿Cómo surgió la idea de montar Madrija Consultoría S.L.?

Tras más de 13 años trabajando en la Administración Pública Sanitaria necesitaba un cambio de ciclo, y aprovechando la experiencia adquirida, los contactos generados en todos esos años y tras evaluar otras opciones, decidí emprender una nueva aventura y evaluar si era capaz de abordar un nuevo reto tan complicado.

¿Sentiste vértigo al crear Madrija Consultoría S.L.?

Mucho, mi situación familiar con tres hijos y uno de ellos recién nacido, no hacía decantar la balanza hacia un proyecto con tanto riesgo, pero después de muchos años dándole vueltas a la idea sentía que era el momento preciso. La situación macroeconómica estaba cambiando hacia mejor y tenía la firme convicción de que si no tomaba la decisión en ese momento nunca lo haría.

¿Cuáles fueron vuestras fuentes de inspiración?

No cabe duda que la influencia aportada por mi abuelo y mi padre con su empresa familiar, ha sido decisiva. Desde niño, llevo respirando el ambiente empresarial, y aunque en un sector absolutamente dispar, imagino que esas conversaciones durante las comidas, esos desvelos, sin sabores y celebraciones vividos por mis padres, han ido calando poco a poco.

¿El vuestro es un sector complicado para innovar?

En absoluto, el sector tecnológico cambia todos los días, todos y cada uno de los empleados de Madrija llevan la innovación en las venas. Todos los días surgen nuevas ideas, nuevas oportunidades que son evaluadas y cualificadas. Ellos mismos han visto que de una “idea tonta” puede surgir un proyecto con dimensión internacional. Los avances producidos en los últimos años en el sector tecnológico son más que un adelanto de lo que esta por venir, es casi inimaginable como vamos a vivir dentro de 10 años en lo que respecta a la tecnología.

¿En qué os diferenciáis de vuestra competencia?

En la agilidad, la intra-innovación y la relación calidad/precio. Creo que desde que nos proponen un nuevo proyecto, un nuevo reto hasta que montamos un sistema adecuado a las demandas de nuestros clientes pasa muy poco tiempo, además intentamos aplicar siempre algún concepto innovador y el resultado obtenido tiene un coste muy razonable.

¿Qué es innovar para ti?

Es aplicar tecnologías existentes a proyectos y procesos en los que no se han aplicado todavía, obteniendo grandes beneficios no solo a nivel económico sino en mejora de la eficiencia y eficacia.

¿Cómo lleváis a cabo el proceso de innovación?

Desde que surge una idea, ya sea dentro de la empresa o a través de un cliente, comenzamos un proceso de cualificación, evaluando la complejidad del proyecto, el estado del arte, el estudio del mercado/sector,... de esta primera evaluación decidimos si seguimos adelante, y comienza la etapa de estudiar el interés/demanda existente, si existen clientes interesados a corto plazo y si existen empresas interesadas en comercializar el producto, si conseguimos encontrar ese interés, comenzamos a desarrollar el proyecto.

¿Cuál crees que ha sido el factor innovador que ha hecho que tu empresa tenga éxito?

Considero que la aplicación de tecnología en el ámbito sanitario tiene una amplísimo camino por delante, ya que existen numerosos sistemas de gestión muy obsoletos y que dada su falta de actualización no aprovechan las tecnologías existentes, y por tanto cualquier pequeña innovación tiene un impacto muy alto en los resultados.

¿Te animarías a decirnos cuáles son los principales errores que has cometido?

Pues seguro que hemos cometido muchos, pero quizás el exceso de ambición nos ha llevado a medir mal los tiempos, a veces las previsiones son demasiado optimistas. La falta de cualificación de proyectos, nos ha hecho comenzar proyectos y llevar a cabo inversiones que no han tenido los resultados esperados.

Y, ¿cuáles han sido vuestros principales logros?

Estamos muy orgullosos de las alianzas firmadas con grandes multinacionales farmacéuticas, el número de clientes obtenidos en estos tres años, pero sin lugar a dudas, el logro más importante ha sido conseguir el gran equipo de profesionales que tenemos a día de hoy.

Si volvieras a empezar, ¿Cambiarías algo?

Si, quizás nada drástico, pero haríamos pequeños retoques, en cuanto a la gestión financiera, la selección de personal, y las inversiones en nuevos **proyectos**.

La Innovación en 8 frases:

Dicho Popular

- La Investigación nos puede hacer más sabios, la Innovación nos ha de convertir en más ricos.

Albert Einstein

- La mente que se abre a una nueva idea jamás volverá a su tamaño original.

Saint-Exupéry

- O construyes tú mismo el futuro u otros lo construirán por ti.

Pablo Picasso

- Es mejor que la inspiración te encuentre trabajando.

Thomas Edison

- La Innovación es 10% de inspiración y un 90% de transpiración.

Anónimo

- No es más sabio aquel que sabe, sino aquel que sabe dónde está el saber.

Tom Peters

- Cuando el capital y la tecnología son accesibles a todos por igual, lo que marca la diferencia es la calidad del capital humano.

Steve Jobs

- La Innovación no es cuestión de dinero, es cuestión de personas.

Fuente: Elaboración propia a partir de "Guía Práctica. La Gestión de la Innovación en 8 pasos" (Asociación de la Industria Navarra)

Glosario de Términos

Aptitud: Habilidad o postura que posee una persona o cosa para efectuar una determinada actividad o la capacidad y destreza que se tiene para el desarrollo y buen desempeño de un negocio, industria, arte, deporte, entre otros.

Barrera de entrada: Obstáculos de diversos tipos que complican o dificultan el ingreso a un mercado de empresas, marcas o productos nuevos. Pueden existir barreras de carácter económico, legal o incluso relacionadas con ámbitos como la ética o la imagen pública.

Bonificación: Una bonificación es una característica económica que consiste en proporcionar a un cliente, empleado o empresa un descuento sobre una cantidad de dinero que debe abonar, o un aumento sobre una cantidad que debe cobrar.

Capacidades: Capacidad se refiere a los recursos y aptitudes que tiene un individuo, entidad o institución, para desempeñar una determinada tarea o cometido.

Capacidad de Análisis: Capacidad para identificar y valorar las situaciones y problemas, separando y organizando sus partes integrantes, y reflexionar sobre ellas de una forma lógica y sistemática.

Código Ético: Código que determina las normas de comportamiento de las personas que se integran en una sociedad, organización, o que actúan de manera profesional, y que deben regirse en su comportamiento tanto a nivel interno como a nivel de relaciones externas.

Colaboración: Colaborar significa trabajar en conjunto con otra u otras personas para realizar una obra o alcanzar un objetivo. La palabra, como tal, deriva de *colaborar*, que a su vez proviene del latín *collaborāre*, que significa 'trabajar juntos'.

Competitividad: La competitividad es la capacidad de competir. En el ámbito de la economía, la competitividad se refiere a la capacidad que tiene una persona, empresa o país para obtener rentabilidad en el mercado frente a sus otros competidores.

Conocimiento: Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

Creatividad: Capacidad o habilidad del ser humano para inventar o crear cosas, que pueden ser objetos físicos, ideas, representaciones o simplemente fantasías. Se trata de la posibilidad de generar lo nuevo: nuevos conceptos, nuevas ideas o nuevas asociaciones entre ellos, lo cual conduce habitualmente a nuevas soluciones a los problemas.

Cultura de Innovación: Desarrollar habilidades y destrezas para lograr que la Innovación forme parte de la cultura y los valores de la empresa.

Deducciones Fiscales: Es una reducción de los ingresos que están sujetos a tributos. También se puede definir como una técnica de minoración de la cuota íntegra.

Estrategia Empresarial: Es definir los valores, acciones y recursos para alcanzar los objetivos de la empresa, así como el cómo y el qué hacer la manera en que una organización define cómo creará valor.

Facilitador: Persona que ayuda a un grupo a entender los objetivos comunes y contribuye a crear un plan para alcanzarlos sin tomar partido, utilizando herramientas que permitan al grupo alcanzar un consenso en los desacuerdos preexistentes o que surjan en el transcurso del mismo. Hay muchos tipos de facilitadores, en función del tipo de ámbito en el que se desarrollen las actividades de los grupos.

Flexibilidad y Orientación al cambio: Es la capacidad que tienen las personas y organizaciones para adaptarse a las nuevas situaciones. Especialmente valorado en el ámbito empresarial, implica adaptarse a distintos entornos laborales, con personas distintas, opiniones diversas, posturas encontradas, pero siempre siendo capaces de entenderlas.

Gasto Deducible: Se consideran gastos deducibles aquellos que restan del ingreso bruto para calcular el beneficio a efectos de impuestos.

Gran Empresa: Son aquellas que cuentan con 250 o más trabajadores, que superen la cuantía de 50 millones de euros de volumen de negocio y superen los 43 millones de euros en el Balance General.

Habilidades: Aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo con éxito una determinada actividad, trabajo u oficio.

I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación): Según el Plan Nacional de I+D+I se ha definido la investigación como el hecho de invertir capital con objeto de obtener conocimiento, siendo la innovación invertir conocimiento para obtener ese capital, lo que marca muy claramente la ecuación de retorno de ciertas inversiones en investigación que, una vez se convierten en innovación, reportan grandes beneficios a la parte inversora.

Incentivos Fiscales: Estímulo en forma de reducciones o exenciones en el pago de ciertos tributos que se concede a los sujetos pasivos de dichos tributos para promover la realización de determinadas actividades consideradas de interés público por el Estado.

Innovación: Acción de cambio que supone una novedad. La innovación se acostumbra a asociar con la idea de progreso y búsqueda de nuevos métodos, partiendo de los conocimientos que le anteceden, a fin de mejorar algo que ya existe, dar solución a un problema o facilitar una actividad.

Innovación en Gestión: Aborda el proceso de organizar y dirigir los recursos de la organización (humanos, materiales, económicos) con la finalidad de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan desarrollar nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes y transferir ese conocimiento a todas las áreas de actividad de la organización.

Innovación Incremental: Pequeñas modificaciones y mejoras que contribuyen, en un marco de continuidad, al aumento de la eficiencia o de la satisfacción del usuario o cliente de los productos y procesos.

Innovación Radical: Se produce cuando se incorpora al mercado un producto o servicio que en sí mismo es capaz de generar una categoría que no se conocía antes, provocando cambios revolucionarios en la tecnología. Representa un punto de inflexión para las prácticas existentes, ya que se enfoca en la base de un concepto absolutamente nuevo.

Innovación Tecnológica: La innovación tecnológica se basa en los resultados de nuevos desarrollos tecnológicos, nuevas combinaciones de tecnologías existentes o en la utilización de otros.

Liderazgo: Influencia que se ejerce sobre las personas y que permite incentivarlas para que trabajen en forma entusiasta por un objetivo común.

Mandos Intermedios: Jefes o responsables de cada área dentro de una empresa. Estos profesionales funcionan como unión entre los empleados y los cargos directivos. A los mandos intermedios les corresponde la tarea de velar por el funcionamiento de un área de la empresa.

Mercado: Es el escenario (actualmente físico o virtual) donde tiene lugar un conjunto regulado de transacciones e intercambio de bienes y servicios entre partes compradoras y partes vendedoras que implica un grado de competencia entre los participantes a partir del mecanismo de oferta y demanda.

Orientación al Cliente: Actitud dirigida a detectar y satisfacer las necesidades y prioridades de los clientes.

PYME: Según la Unión Europea, se consideran PYMEs las empresas que:

- ocupan a menos de 250 personas; y
- cuyo volumen de negocios anual no excede de 50 millones de euros, o bien cuyo balance general anual no excede de 43 millones de euros.

Personal Investigador: Según la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, se considera personal investigador el que, estando en posesión de la titulación exigida en cada caso, lleva a cabo una actividad investigadora, entendida como el trabajo creativo realizado de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluidos los relativos al ser humano, la cultura y la sociedad, el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones, su transferencia y su divulgación.

Proceso: Conjunto de acciones o actividades que se realizan o que tienen lugar para conseguir un fin.

Responsabilidad Social: Término que se refiere a la carga, compromiso u obligación de los miembros de una sociedad, ya sea como individuos o como miembros de algún grupo, tanto entre sí como para la sociedad en su conjunto. El concepto introduce una valoración positiva o negativa al impacto que una decisión tiene en la sociedad. Esa valorización puede ser tanto ética como legal, etc. Generalmente se considera que la responsabilidad social se diferencia de la

responsabilidad política porque no se limita a la valoración del ejercicio del poder a través de una autoridad estatal.

Stakeholders: Es una palabra inglesa que, en el ámbito de la empresa, significa parte interesada o interesado. Hace referencia sobre todo a las organizaciones o personas que toman parte en las decisiones de una compañía y que están afectadas por sus actividades.

Toma de Decisiones: Proceso mediante el cual se realiza una elección entre diferentes opciones o formas posibles para resolver diferentes situaciones en la vida en diferentes contextos: empresarial, laboral, económico, familiar, personal, social, etc.

Bibliografía

Drucker ,Peter F. (1985). *“Innovation and Entrepreneurship. Practice and Principles”*. Harper & Row, Publishers, Inc.

Cortina, A. (2003) *Ética de la empresa. Claves para una nueva cultura empresarial*. Madrid. Trotta. 6ª Ed.

OCDE (2005), *El Manual de Oslo*

Manuel Alfonso Garzón Castrillón, Alberto Ibarra Mares. (2013). Revista Dimensión Empresarial. Vol. 11, nº 1 Enero-Junio 2013. (Pag. 45-60). *Innovación Empresarial, Difusión, Definiciones y Tipología*.

Asociación de la Industria Navarra, (2008), ANAIN – Agencia Navarra de Innovación *“Guía práctica. La Gestión de la Innovación en 8 pasos”*

Equipo Editorial de DestinoNegocio.com. (2018). *Innovación que da beneficio: qué puedes aprender con el crecimiento de Zara*. Recuperado de: <https://destinonegocio.com/mercado/innovacion-que-da-beneficio-que-puedes-aprender-con-el-crecimiento-de-zara/>

Romero, Manu (2016) *“La comunicación en la empresa: ¡Guía con Ejemplos”*. Recuperado de: <https://www.felicidadeneltrabajo.es/ideas-para-empresarios/comunicacion-en-la-empresa-guia-ejemplos/>

Equipo Editorial de Randstand.es (2016). *El trabajo en equipo. La unión conlleva el éxito*. Recuperado de: <https://www.randstad.es/tendencias360/trabajo-en-equipo-la-union-conlleva-al-exito/>

Moreno, José María (2013) *“Bundesliga: un claro ejemplo de orientación al cliente”*. Recuperado de: <http://esic.edu/andaluciablog/bundesliga-un-claro-ejemplo-de-orientacion-al-cliente/>

Cuadernos de la Cátedra “La Caixa” de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo. (2012). *La innovación responsable: creación al servicio de todos*. Recuperado de: https://www.iese.edu/Aplicaciones/upload/catedralacaixavol26_1.pdf

Patricia P. Iglesias Sánchez, Carmen Jambrino Maldonado, Carlos de las Heras Pedrosa. Universidad de Málaga-Andalucía Tech (2017). Revista de Estudios Regionales. Vol. 110, (Pag. 99-131). *La Innovación en la Pyme: Barreras y Facilitadores*. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/325857382_La_innovacion_en_la_Pyme_Barreras_y_facilitadores [Innovation in Smes Barriers and facilitators](https://www.researchgate.net/publication/325857382_La_innovacion_en_la_Pyme_Barreras_y_facilitadores)

Informaciones extraídas de páginas web como:

www.wikipedia.org

www.gestion.org

www.camara.es

www.ceeitvr.com

www.randstand.es

https://www.randstad.cl/tendencias360/archivo/el-trabajo-en-equipo-la-union-conlleva-al-exito_1439/

<http://www.ciencia.gob.es/>

<http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnnextoid=45d1a8f3785b4410VgnVCM1000001d04140aRCRD>

<http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.6f2062042f6a5bc43b3f6810d14041a0/?vgnnextoid=45cc94d74dd4a410VgnVCM1000001d04140aRCRD>

<https://www.crowdlending.es/blog/que-es-fintech>

<https://estrategafinanciero.com/principales-plataformas-fintech-espana/>

<https://www.significados.com>

<https://economipedia.com/definiciones/barreras-de-entrada.html>

www.economiasimple.net/glosario/bonificacion

www.concepto.de

www.eoi.es

<http://www.plannacionalidi.es/que-es-idi/>

www.economica48.com

www.retosdirectivos.eae.es

www.definicionabc.com

www.economiasimple.net

www.sage.com



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa