



Facultad de ciencias económicas y empresariales

# **INNOVACIÓN DE PRODUCTO, PROCESO Y MODELO DE NEGOCIO**

Autor: Miguel Díaz-Mauriño Carrera  
Director: Mencía Garcillán

MADRID | Junio 2019

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
1.1	OBJETIVOS .....	2
1.2	ESTRUCTURA .....	2
1.3	METODOLOGÍA UTILIZADA.....	2
<b>2</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>4</b>
2.1	DEFINICIÓN INNOVACIÓN Y EVOLUCIÓN CONCEPTO INNOVACIÓN .....	4
2.2	ACTIVIDADES INNOVADORAS Y EMPRESAS INNOVADORAS .....	9
2.3	TIPOS DE INNOVACIÓN .....	15
2.4	INNOVACIÓN DEL PRODUCTO E INNOVACIÓN DEL PROCESO .....	19
2.4.1	<i>Innovación del Producto</i> .....	19
2.4.2	<i>Innovación de Proceso</i> .....	21
2.4.3	<i>Diferenciación entre innovaciones de producto y de proceso</i> .....	22
2.5	OBJETIVOS, OBSTÁCULOS Y RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN .....	22
2.5.1	<i>Objetivos y Efectos de la innovación</i> .....	22
2.5.2	<i>Impacto de la innovación sobre resultados de la empresa</i> .....	24
2.5.3	<i>Obstáculos de las actividades innovadoras</i> .....	24
2.6	MODELOS DE NEGOCIO .....	26
2.7	EMPRESAS MÁS INNOVADORAS DEL MUNDO EN EL AÑO 2018 .....	32
2.7.1	<i>Ranking FAST COMPANY</i> .....	32
2.7.2	<i>Listado FORBES</i> .....	34
2.8	PAÍSES MÁS INNOVADORES .....	38
<b>3</b>	<b>MARCO PRÁCTICO</b> .....	<b>42</b>
3.1	MODELO DE NEGOCIO .....	42
3.2	ENCUESTA SOBRE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA .....	45
3.2.1	<i>Objeto &amp; resultado de la encuesta</i> .....	45
3.2.2	<i>Modelo de negocio</i> .....	48
<b>4</b>	<b>CONCLUSIÓN</b> .....	<b>50</b>
<b>5</b>	<b>ANEXOS - ENCUESTA</b> .....	<b>52</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>56</b>

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 Objetivos

Este trabajo analiza la importancia de la innovación en la empresa ya sea referida a innovaciones en el producto, en el proceso o en los modelos de negocio. Se analizan las características que tienen que tener las empresas o los productos de estas para ser calificados como innovadoras para poder implantarlas en un modelo de negocio innovador y que responda las demandas de los clientes y del mercado.

## 1.2 Estructura

El desarrollo de este trabajo se ha estructurado en dos grandes áreas; La primera, realiza una descripción desde el punto de vista teórico del concepto de innovación, su evolución a lo largo de los años, los tipos de innovación, qué actividades tienen la consideración de innovadoras, así como qué se consideran empresas innovadoras. La importancia de la innovación en el modelo de negocio centrándolo en el modelo de negocio de Canvas, hasta exponer el listado de los principales rankings tanto de empresas como de países, que son calificados como innovadores.

La segunda área, está centrada en el desarrollo práctico de los conceptos innovadores anteriores, con el planteamiento de un posible nuevo modelo de negocio innovador, seguido de una encuesta realizada a una muestra de 158 personas a las que se les ha realizado un cuestionario sobre los conceptos que identifican con la innovación y en concreto si el modelo de negocio planteado respondería a sus necesidades.

## 1.3 Metodología utilizada

Con el fin de lograr los objetivos fijados anteriormente, aplicando un método inductivo, tomando como punto de partida los conceptos expuestos en el marco teórico, se ha comprobado la conciliación de estos conceptos entre los encuestados en la muestra y planteado un nuevo modelo innovador y ver cual sería la respuesta al mismo. La información que se ha utilizado para ello se encuentra recogida en diversos documentos:

- Manuales
- Informes

- Estudios
- Publicaciones

## Resumen Ejecutivo

Este trabajo está centrado en el análisis de la innovación, tratando teóricamente en una primera parte el concepto de innovación, los diferentes tipos de innovación y exponiendo los diferentes tipos de modelos de negocio, fundamentalmente el modelo de Canvas. Posteriormente, expone los países y empresas más innovadores de acuerdo con los principales rankings existentes.

En una segunda parte se plantea un modelo concreto de negocio innovador y en base a una encuesta realizada, se confrontan los conceptos teóricos con las respuestas dadas en esta por las personas que han participado.

En definitiva, el objetivo perseguido en este trabajo es exponer la importancia de la innovación tanto en el mundo empresarial como el impacto en las economías de los países.

## Abstract

This essay is structured around the analysis of innovation, establishing on the first theoretical part the concept of innovation, the different types of innovation and stating the different types of business models, especially in the Canvas model. Subsequently, the most innovative countries and entities are set out according to the most important existing rankings.

In the second part, a specific innovative business model is approached, and based on a survey conducted, the theoretical concepts mentioned in the first part are compared to the answers and views of the participants.

All in all, the objective pursued in this essay is to lay out the importance and impact of innovation both in the business sector as in the economies of countries.

## Palabras clave

Innovación, Modelos de negocio y Manual de Oslo.

## 2 MARCO TEÓRICO

### 2.1 Definición innovación y evolución concepto innovación

Innovar proviene del latín *innovare*, que quiere decir alterar o cambiar las cosas introduciendo algún cambio o varios cambios (Medina Salgado y Espinosa Espíndola, 1994<sup>1</sup>) significado muy parecido al utilizado en el lenguaje común, en el que innovar se asocia a introducir un cambio. El propio Diccionario de la Real Academia Española define la innovación como “*mudar o alterar algo, introduciendo novedades*”<sup>2</sup> (2018), por lo que el término innovación se refiere al cambio que introduce una novedad o varias.

El término de innovación ha ido evolucionando a lo largo de los años, a la vez que se han ido introduciendo importantes cambios en la economía mundial y fundamentalmente a través del proceso de globalización que ha posibilitado, el acceso a información y a nuevos mercados, así como el crecimiento de la competencia internacional y el desarrollo de nuevas formas de gestión de las cadenas de producción. Los avances tecnológicos y la información que se dispone actualmente ponen de manifiesto la importancia del conocimiento como origen del crecimiento económico y de la propia innovación.

**Joseph Schumpeter**<sup>3</sup>(1978) introdujo el concepto de innovación en los años cuarenta y a partir de dicho momento, ha sido desarrollado por diferentes autores. Schumpeter entendió que la innovación fomenta el desarrollo económico a través de un proceso dinámico, de transformación económica, social y cultural, proceso definido como “destrucción creadora”, en el cual las nuevas tecnologías sustituyen a las antiguas. Considera la innovación como la introducción de nuevos bienes y servicios en el mercado, la aparición de nuevos métodos tanto de producción como de transporte, la consecución de la apertura de nuevos mercados, la generación de una nueva fuente de oferta de materias primas, así como el cambio en la organización en el proceso de gestión.

Schumpeter clasifica las innovaciones en “radicales” (dan lugar a cambios bruscos e importantes) e innovaciones “incrementales” (mantienen continuamente el proceso de cambio). Considera que las innovaciones radicales son las más importantes debido a que no se dan espontáneamente, sino que tienen que ser promovidas por lo que él denomina

---

<sup>1</sup> Medina Salgado, C. y Espinosa Espíndola, M. 1994

<sup>2</sup> Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario, 2019

<sup>3</sup> J. Schumpeter (1978)

el empresario innovador, dando la posibilidad de cambios revolucionarios y transformaciones decisivas, ya que suponen aportaciones novedosas y completamente distintas a las existentes hasta dicho momento en la sociedad y en la economía, aunque suponen un mayor riesgo e inversión. Sin embargo, las innovaciones incrementales, aunque establecen mejoras de producto, proceso o sistema de gestión, suelen ser más estáticas al no romper lo que se encuentra definido hasta dicho momento, aunque supongan cierta novedad.

De esta manera, Schumpeter propuso la clasificación de la innovación en los siguientes cinco tipos: Introducción de nuevos productos, Apertura de nuevos mercados, Creación de nuevas estructuras de mercado en un sector, Introducción de nuevos métodos de producción y Desarrollo de nuevas fuentes de abastecimiento de materias primas u otros recursos.

Por otro lado, surgen dos **Teorías en Innovación** posteriormente a Schumpeter, la Neoclásica y la Neoschumpeterian o Evolucionista, en las que se recogen diferentes elementos como son las condiciones del cambio tecnológico y los modelos de innovación:

- a) **Teoría Neoclásica:** utiliza como punto de partida un mercado perfecto y maximizando los beneficios al contemplar las variables exógenas del cambio tecnológico, con objeto de describir las funciones de producción y además tiene en cuenta el disponer de información para poder predecir las acciones a adoptar contemplando las probabilidades de éxito y de fracaso de las innovaciones. Esta teoría también considera que el conocimiento tecnológico es explícito o imitable, así como codificable, por lo que las empresas pueden llevar a cabo las innovaciones partiendo del conocimiento existente y al estar la información codificada, estima que puede ser copiada e utilizada por cualquier empresa con la misma eficacia.

En esta teoría se asume el Modelo Lineal de innovación, de forma que la investigación científica se transfiere a la industria, de forma secuencial y sistematizada a través de una serie de fases, que combinadas con las actividades de I+D, permiten alcanzar a las empresas, la fase de perfeccionamiento y terminar con las fases finales de producción y comercialización de los productos. En

definitiva, esta teoría neoclásica estima que la capacidad tecnológica de una empresa o sociedad gira en función de los conocimientos.

- b) **Teoría Evolucionista:** La Teoría Neoschumpeterian o Evolucionista fue desarrollada por Nelson y Winter (1982<sup>4</sup>) y considera que el conocimiento tecnológico cuenta con elementos tácitos en los que no se pueden seguir instrucciones precisas, por lo que resulta complicada su transferencia e imitación.

Considera que, aunque las tecnologías permiten cierta apropiación de estas y por tanto pueden ser imitadas, esto únicamente sucede si los principios básicos son entendidos, y aunque la trayectoria puede ser común en la industria, cada empresa dispone de un margen de maniobra o ventaja competitiva, que le viene dada por su propia reputación, experiencia, patentes, relación con clientes y proveedores, etc. Es decir que la transferencia de tecnología en la innovación no resulta automática, ya que viene afectada por variables como la base de conocimientos previos, la intencionalidad del nuevo conocimiento a la nueva tecnología, la orientación al aprendizaje en las empresas, destacando este último aspecto como elemento generador de incremento de innovación.

En esta teoría, desaparece por tanto la diferenciación que estableció Schumpeter entre invención-innovación-difusión como elementos aislados, debiendo entenderse como un proceso continuo, de forma que la información surge desde producción, comercialización y distribución y se dirige a la invención y al concepto del producto o proceso.

**Mensch** (1975<sup>5</sup>) y **Utterback** (1979<sup>6</sup>) partiendo de la definición de Schumpeter, definen la innovación radical como aquella que requiere de una nueva fábrica y/o mercado para su explotación, mientras que **Freeman y Pérez** (1988<sup>7</sup>) añaden a esta definición, requerimientos en entradas y salidas, mientras que las innovaciones incrementales sólo requerirían las mejoras en las salidas ya existentes.

---

<sup>4</sup> R. Nelson and G. Winter, 1982

<sup>5</sup> G. O Mensch 1975

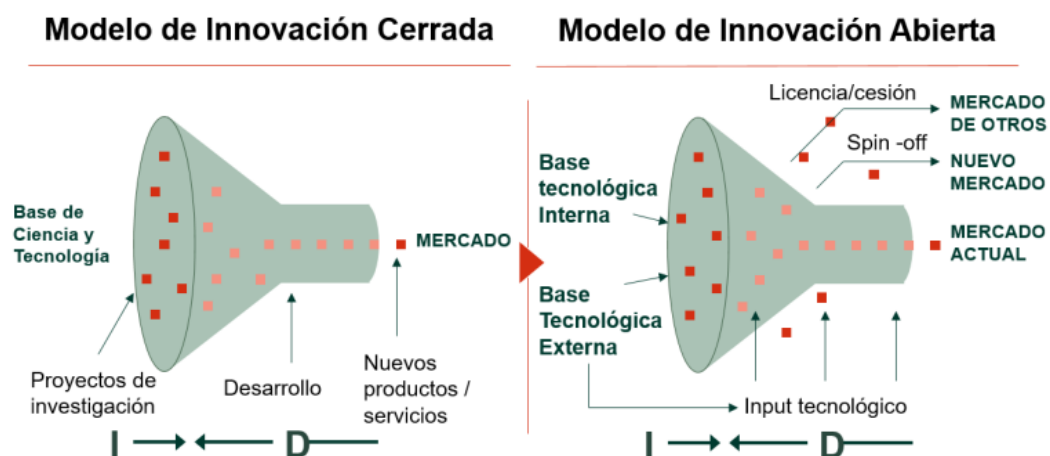
<sup>6</sup> Utterback, J.M (1979)

<sup>7</sup> Freeman C y Pérez C. (1988)

Por otro lado, **Cooper** (1990<sup>8</sup>) considera el proceso de innovación como complejo y desde la perspectiva del éxito de las estrategias de la innovación de productos, a través de lo que define como dos procesos: proceso de desarrollo y proceso de evaluación, por lo que propone estudiar el proceso de innovación desde una perspectiva estratégica. Debido a esta orientación hacia el producto, desarrolló uno de los modelos de innovación más difundidos, denominado Stage-Gate System (SGC), definiendo las diferentes fases que se tienen que seguir, que se inicia con la generación de la idea y finaliza con la comercialización del producto.

La última versión del **Manual de Oslo de la OCDE** realiza la definición de la innovación como la introducción en el mercado de productos tecnológicamente nuevos o mejorados, así como la utilización de métodos de producción como mejoras tecnológicas y realizadas por un período determinado, definición que posteriormente ha sido mejorada en versiones posteriores.

Por último, a lo largo del siglo XXI las empresas han adoptado otra visión de la innovación, pasando del concepto más tradicional de la innovación, denominada **innovación cerrada** al concepto de **innovación abierta**, término que fue acuñado por **Henry Chesbrough** en el año 2003 y que hace referencia a una nueva manera de innovar, dentro de un ambiente diferente de conocimientos y con una nueva lógica de recursos de creatividad. Chesbrough define la innovación abierta como “*El uso de entradas y salidas intencionales de conocimiento para acelerar la innovación interna y expandir mercados para el uso externo de la innovación, respectivamente*”<sup>9</sup>.



Fuente: Google. Extraído de “Open Innovation. Researching a New Paradigm”. H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke y J. West

<sup>8</sup> Lisa M. Ellram, Martha C. Cooper, (1990)

<sup>9</sup> Chesbrough, H. W. (2003)



Las principales ventajas que presenta la innovación abierta son las siguientes: Incremento de ingresos, reducción de costes y tiempo, Flexibilidad de estructuras, Incorporación de innovaciones de organizaciones externas (ideas, patentes, productos y tecnologías) e Innovación y creatividad acelerada.

La comparación de los dos enfoques de innovación se puede observar en la siguiente tabla:

Nuevo Enfoque: Innovación Abierta	Enfoque Tradicional: Innovación Cerrada
Las ideas y las tecnologías externas se introducen en el proceso de innovación de la empresa, a la vez que los proyectos también pueden originarse dentro	El talento se genera exclusivamente con el conocimiento y los medios de la propia organización
Enfoque de innovación más participativo y descentralizado ya que ninguna empresa puede generar innovación de impacto por sí sola	Iniciativas controladas por la dirección
Recurre a fuentes externas para impulsar la innovación, la organización no busca depender solo de su experiencia y recursos para innovar (perspectiva abierta)	Perspectiva cerrada y lineal de la creación, desarrollo y comercialización del conocimiento
Salida intencional del conocimiento, para que las nuevas ideas y tecnologías de la empresa sean testeadas por agentes externos	Los proyectos solo pueden empezar en el interior de la empresa y terminar en el mercado
Reducción de costes al lograr mejor rendimiento de la innovación las organizaciones con más fuentes externas de conocimiento	Costes elevados de inversión en innovación
Explotar al máximo la propiedad intelectual del sector a través de licencias de patentes, transferencias de tecnologías, etc. (Colaboración y cooperación)	Patentes y propiedad intelectual interna permite obtener beneficios mayores (Competición)

Entre las prácticas habituales para conseguir implementar la innovación abierta se encuentran entre otras:

- **User Innovation** → Es un tipo de innovación colaborativa en al que los consumidores actúan para desarrollar innovación.
- **Crowdsourcing** → Término definido por Jeff Howe (2010): “*El acto por el cual una persona asume un trabajo que, en principio, era llevado por un agente*

*designado para ello y es externalizado para un grupo largo e indefinido de personas en forma de una llamada abierta<sup>10</sup>*". Las empresas intentan motivar a los consumidores más creativos y estos se ven motivados para participar por el reconocimiento que sus ideas se puedan tener en cuenta en los productos o procesos de las empresas.

- **Marketplaces** → Acceso a espacios web en los que se encuentran una gama de servicios tecnológicos de expertos de forma que las ideas y tecnologías de determinadas empresas no utilizan, puedan ser aprovechadas por otras.

De las diferentes definiciones expuestas en los apartados anteriores, se pueden destacar **las principales características del concepto de innovación:**

- Innovación requiere el hacer cosas (acción, proceso o actividad).
- Innovación requiere cambios (acción, proceso o actividad que requiere a su vez un cambio o modificación que implique diferencias significativas).
- Innovación requiere que de las acciones se obtengan beneficios del mercado (cambio que necesita su introducción en el mercado, aplicándose para mejorar los resultados).
- Por último, requiere que sea sostenible en el tiempo.

## 2.2 Actividades innovadoras y empresas innovadoras

Las **actividades innovadoras** son todas aquellas tareas científicas, tecnológicas, organizativas, comerciales y financieras que conducen potencial o realmente a la puesta en marcha de innovaciones, a lo largo de un período concreto. Hay que señalar que algunas de estas actividades pueden ser innovadoras en sí mismas, otras no lo son, pero son necesarias para la puesta en marcha de las primeras. Las actividades innovadoras de una empresa pueden ser de **tres tipos**:

- **Exitosas o conseguidas**, si originan la puesta en marcha una nueva innovación, aunque no lo haya sido comercialmente.

---

<sup>10</sup> Howe, J. (2006)

- **En proceso o en curso**, si todavía no ha dado lugar a la puesta en marcha de una innovación.
- **Abandonadas o abandonadas**, aquellas que se han finalizado antes de la puesta en marcha de una innovación.

Estas actividades innovadoras pueden realizarse dentro de la empresa o mediante la adquisición de bienes, servicios o conocimientos fuera de la empresa, y los gastos de innovación se obtendrán por la suma de los gastos resultantes de estos tres tipos de actividades a lo largo de un período concreto de tiempo o sumando los gastos totales de las actividades relacionadas con cada innovación.

Dentro de **las actividades que no pueden considerarse innovación** cabe citar:

- **Simple reposición o ampliación del capital** → Como puede ser la sustitución y ampliación de equipos que en definitiva implican únicamente mejoras significativas para las prestaciones de la empresa.
- **Dejar de usar un proceso** → Ya sea un método comercial, un método organizativo o dejar de comercializar un producto.
- **Cambios resultantes de las variaciones en los precios de los factores** → Por ejemplo, cuando un mismo producto se vende a un precio inferior debido que el precio de uno de sus componentes ha bajado.
- **Comercialización de productos nuevos o mejorados** → Mediante el método habitual salvo que la empresa se dedique a una nueva línea de productos, es decir productos que antes no comercializaba.
- **Cambios periódicos, por estacionalidad o cíclicos** → Originan únicamente cambios en la apariencia de los productos salvo que se trate de una modificación fundamental en el diseño del producto, bien por un nuevo enfoque comercial y que se utilice por primera vez en la empresa, que entonces si debiera ser considerado como innovación comercial.
- **Producción a medida** → Las empresas que fabrican por encargo de acuerdo con las órdenes del cliente y por tanto producen artículos individuales y de cierta complejidad, no se trataría de innovación salvo que el producto tenga atributos significativamente distintos de los productos que la empresa ya hubiera realizado. Es decir, se refiere a los cambios del producto en la producción a medida, y no a la introducción de un producto a medida en sí mismo.

Por otro lado, **empresas innovadoras** se consideran aquellas que consiguen realizar innovaciones, por lo que para cumplir con este objetivo las empresas deben de estar preparadas y organizadas. Para ello, es necesario que la Dirección se plantee la forma de estructurar la empresa, el tipo de estrategia elegida, la forma de dirigir, la gestión del personal o la cultura que existe en la empresa.

El Manual de Oslo (2005) realiza la definición básica de empresa innovadora como “*La de una empresa que ha introducido, al menos, una innovación, mientras que una innovadora de producto-proceso es aquella empresa que ha introducido una innovación de producto o una innovación de proceso<sup>11</sup>”.*

Algunas características de las Organizaciones Innovadoras son:

**1. Innovación en el proceso de selección:** Es evidente que, si las empresas quieren que los empleados aporten ideas innovadoras, deberán buscar personal con un perfil que disponga de potencial innovador desde el mismo proceso de contratación, escogiendo para ello a las personas más adecuadas y valiosas para situarlos al frente de los proyectos de innovación, las cuales, se constituirán en expertos en la organización en el área que se debe mejorar.

Richard Branson considera que la innovación debe constituir una de las seis características básicas que tienen que ser evaluadas cuando se están buscando nuevos empleados, por lo que para ser contratado en Virgin, hay que demostrar una pasión por las nuevas ideas, disponer de creatividad aparente y mostrar un historial de pensamiento diferente.

**2. Apuesta por la innovación continua:** Necesaria en este tipo de organizaciones, pese a que algunas solo apuestan por la innovación disruptiva, es decir aquella que sólo se produce en un período y con un fin determinado. Es fundamental realizar acciones de mejora que impliquen a toda la compañía.

Apple, desde el Macintosh no ha parado, lanzando productos como el iPod, iPhone, iPad, y muchos otros, y caracterizado por dar una solución distinta e integrar todos sus productos de manera realmente eficaz.

---

<sup>11</sup> Manual de Oslo (2005)

**3. Aplicación de nuevas tecnologías:** Una característica clave, es el porfolio de proyectos de innovación, que son objeto de análisis y evaluación en los procesos formales de planificación estratégica para la creatividad tecnológica. Dropbox, por ejemplo, cuenta con nuevas herramientas (Saver, Chooser y Datastore), que permiten explotar el potencial de la nube y maximizar la sincronización de distintos dispositivos. Por otro lado, Nike creó una aplicación para acceder a índices de materiales que los clasifica en función de su impacto al medio ambiente, y de esta manera, logran reducir el uso de sustancias peligrosas en la fabricación de productos como vestimenta y calzado.

**4. Relación estrecha entre directivos y empleados:** Mediante la creación de procesos en la organización que reflejen comportamientos personales, incorporan en el ADN de dichas organizaciones, el gen innovador. Después de ser expulsado de Apple en 1985, Steve Jobs participó activamente en Pixar, gracias a él se financió y produjo la famosa película Toy Story, primera película desarrollada íntegramente en un ordenador. Hasta el día de hoy constituye una de las mejores películas de dibujos y sigue impresionando, pero nunca habría sido lo mismo sin el factor innovación, impuesto por el propio Steve Jobs y el resto de la compañía.

Por otro lado, se debe ver la innovación como un proceso gerencial y continuo en el que se pueden encontrar las **siguientes etapas**:

- **Procesamiento de señales:** definir pautas y búsqueda en el entorno cambiante, con el fin de detectar las posibles innovaciones potenciales, e introducir cambios para la supervivencia, con la idea de detectar esas señales, asimilarlas, visualizarlas y extraer las más significativas para luego plasmar esas ideas en el Plan Estratégico de la empresa.
- **Dotación de Recursos:** Determinar qué recursos se tendrán que aplicar a este proceso de cambio, realizando un uso más eficiente y correcto de éstos, con objeto de lograr desarrollar nuevas ventajas competitivas.
- **Estrategia:** Las empresas se tienen que realizar una serie de preguntas dirigidas a plantearse dónde ésta ahora, hacia dónde quiere ir y en definitiva cómo llegar hasta allí. La estrategia de innovación debe establecer cómo usar los conocimientos para desarrollar nuevos productos para crear valor de la marca.

- **Aprendizaje y re-innovación:** Plantearse cuál será el siguiente paso y si se ésta alcanzando la consecución de los objetivos establecidos. En esta fase hay que evaluar si se ha obtenido éxito o no, aprendiendo de la experiencia, tanto de los logros como de los fracasos, para poder entender en qué dirección se quiere ir y, por tanto, marcar el cambio necesario y el camino correcto.
- **Implementación:** Desarrollar esquemas y estructuras, que impliquen, involucrar a todos los departamentos de la empresa desde la propia gerencia, realizar una planificación de los proyectos, la configuración de la tecnología y de la organización. En esta etapa, se realiza el verdadero trabajo del cambio y es cuando se debe gestionar los aspectos críticos del mismo.

El desarrollo de un **Modelo de Innovación** tiene dificultades dado que prácticamente no se pueden preestablecer pautas a seguir, por determinados inconvenientes como los límites temporales, las características del contexto, la influencia de las personas e incluso sus planteamientos ideológicos, la interacción no conocida entre diferentes variables y los límites geográficos relativos. A pesar de esto, se han definido **dos modelos de innovación**, que son los más utilizados y son el Modelo Lineal y el Modelo de Enlaces en Cadena:

- a) **Modelo Lineal de Innovación o “Science Push”:** este modelo considera que la ciencia conduce a la tecnología y está, transforma la ciencia en aplicaciones comerciales que buscan satisfacer las necesidades del mercado. Es decir, la investigación conduce a la invención y posteriormente a la innovación entendida como comercialización y pasar más tarde al mercado, aunque la dificultad radica en que la ciencia básica no siempre genera innovación en el mercado.

Horacio Viana y María A. Cervilla (2004) comentan que *“En este modelo se asume que las invenciones a través de patentes son un producto intermedio de las actividades de I+D, y que la naturaleza de una innovación permanece igual a lo largo del proceso de difusión<sup>12</sup>”*.

Los detractores de este modelo le critican que constituye un modelo demasiado simple y que no incorpora mecanismos de reacción en el proceso, mientras que en

---

<sup>12</sup> Horacio Viana y María A. Cervilla (2004)

sentido contrario el éxito de este modelo se basa en que permite limitar el riesgo del mercado en su interacción con la innovación.

- b) **Modelo de Enlaces en Cadena o “Demand Pull”**: Este segundo modelo de innovación propuesto por **Schmookler** (1996<sup>13</sup>) se centra en la demanda del mercado, explicando que tanto las innovaciones como las inversiones vienen dadas por el mercado, y más concretamente por los clientes. Con objeto de explicar esta teoría, Schmookler se basó en los datos de patentes e inversiones, con objeto de demostrar la relación entre innovación e inversiones y a su vez, entre inversiones y fuerzas de mercado.

Aunque la demanda resulta muy importante en el origen de la innovación, el comportamiento de la demanda en cada empresa es diferente en cuanto a la innovación realizada en un período determinado y a la inversión, ya que mientras unas empresas basan su innovación en productos otras deben basarla en procesos.

Por lo anterior, las innovaciones además de clasificarse en radicales e incrementales, aparece otra clasificación de acuerdo a su objeto, que es la innovación en proceso y producto: mientras que la innovación en producto contempla además de la fabricación y la comercialización de nuevos productos, las mejoras de los productos ya existentes; las innovaciones en proceso, se están refiriendo a la instalación de nuevos procesos con objeto de mejorar la productividad o la propia racionalización de la empresa, bien para la fabricación de nuevos productos o para mejorar la eficiencia de los existentes.

---

<sup>13</sup> Schmookler, J. (1996)

## 2.3 Tipos de innovación

A menudo se ha venido asociando la innovación con una actividad relacionada con la creatividad, el azar o la inspiración de un momento, y aunque estos elementos, pueden resultar importantes para que se origine el proceso de innovación, resultan sólo algunos de los componentes que intervienen en dicho proceso.

En definitiva, tener ideas parece sencillo, y aún resulta más complicado tener buenas ideas, pero lo que realmente constituye un reto de estrategia para las empresas es generar continuamente buenas ideas y posteriormente transformarlas en productos y servicios que tengan éxito comercial en el mercado. Eso es lo que llamamos gestión de la innovación centrada en **innovación en producto/servicio**.

Otra forma de innovar es modificando la forma en que se vienen realizando las cosas dentro de la empresa hasta dicho momento o definiendo nuevos procesos, por ejemplo, redefiniendo los procesos productivos que pueden servir para aumentar el valor del producto final debido a un menor coste de fabricación, un menor tiempo de respuesta o una mayor calidad. Es lo que se denomina **innovación en proceso**.

Es por esto, por lo que la innovación se puede definir como la creación de algún **producto**, bien, servicio u **proceso**, que se caracteriza por ser algo nuevo, perfeccionado, que sale de lo convencional, no repetido o común; o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o relaciones externas.

Pero también se innova redefiniendo o incorporando nuevos procesos de gestión en la empresa, **innovación en la gestión**: es decir, definiendo nuevos procedimientos para sistematizar ciertas operaciones (logística, control de calidad, administración, seguridad en el trabajo, almacén, etc.), modificación de las formas de relacionarse con clientes y proveedores incorporando nuevas tecnologías de comunicación, redefiniendo las estrategias de comercialización de productos o servicios, etc.

Por tanto, la innovación no implica exclusivamente la generación de nuevos productos y servicios, sino que afecta también a la forma de hacer las cosas. En este sentido, existen diversas definiciones de tipos o clases de innovación. El **Manual de Oslo** (OCDE,



2005<sup>14</sup>), constituye la referencia bibliográfica en materia de innovación, y surge en el año 1992 con el objeto de dar respuesta a la necesidad de disponer de conceptos y herramientas de innovación tecnológica de producto y define los siguientes cuatro tipos de innovación:

- **Innovación en producto/servicio:** Incluye alteraciones significativas en las especificaciones técnicas, en los componentes, en los materiales, la incorporación de software o en otras características funcionales, y para considerarse innovador un producto debe presentar características y rendimientos diferenciados de los productos. Es decir, definición o introducción de nuevos productos/servicios o incremento sensible en la calidad o funcionalidades de los ya existentes.

En este sentido la empresa Apple, mediante el lanzamiento del iPhone marco un antes y un después en el mundo de la telefonía, mientras que las posteriores mejoras del iPhone, se pueden considerar igualmente innovación del producto, y con el fin de ofertar nuevos servicios y fidelizar a sus clientes, la empresa se encuentra en continuo desarrollo de aplicaciones gratuitas o de pago.

- **Innovación en proceso:** Definición o implementación de nuevos procesos, o la mejora de los existentes, encaminados a incrementar el nivel de eficiencia de la empresa (mediante la incorporación de nuevas tecnologías de fabricación, incremento del nivel de automatización de los procesos productivos mediante incorporación de sistemas robotizados, etc).

Un ejemplo de empresa que haya innovado en el proceso de fabricación es Donuts al ofrecer a sus clientes un producto mejorado, mediante el envasado en blísteres individuales con atmósferas controladas que aumentan la duración del producto. Supone innovación en proceso (adaptación del proceso de fabricación para envasado en atmósfera controlada) e innovación en la forma de presentación del producto.

- **Innovación organizacional:** Implementación de nuevos métodos en la organización del negocio o del trabajo y/o en las relaciones hacia el exterior (gestión del conocimiento, formación, evaluación y desarrollo de los recursos

---

<sup>14</sup> Manual de Oslo (2005)

humanos, gestión de la cadena de valor, reingeniería de negocio, gestión del sistema de calidad, etc.).

- **Innovación de marketing:** Implementación de nuevos métodos de marketing, incluyendo mejoras significativas en el diseño meramente estético de un producto o embalaje, precio, distribución y promoción.

En muchas ocasiones se suelen agrupar las definiciones de innovación organizacional y de marketing bajo la denominación general **de innovación en la gestión**. Es decir, mejoras en las actividades de gestión de la empresa mediante implantación sistemas de gestión, de sistemas de gestión de la calidad, gestión medioambiental, gestión de la I+D+I, etc., implantación de herramientas de software de apoyo a la gestión empresarial, nuevas formas de hacer llegar los servicios a los clientes (incorporación de sistemas de comercio electrónico, sistemas de gestión on-line, banca electrónica, etc.).



Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Oslo

Hay que destacar también la definición de tipos de innovación que se utiliza a efectos de la aplicación de deducciones fiscales en el Impuesto de Sociedades, aunque en este caso, la legislación solamente diferencia entre innovación tecnológica y no tecnológica, siendo la primera la única válida para la aplicación de las deducciones. Entendiéndose por **innovación tecnológica** la actividad cuyo resultado sea un avance de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes, por lo que, quedaría fuera de la definición la innovación en gestión y, en ciertas ocasiones, la innovación de proceso.

En los últimos años ha surgido la co-creación, una forma de innovación que incluye así mismo al consumidor y lo que se denomina **innovación inversa**. Este nuevo concepto,

surge desde los llamados países emergentes con el desarrollo de productos y servicios nuevos de carácter local que posteriormente se exportan a otros países, cuando hasta la fecha el proceso era inverso, exportar desde los países centrales a los emergentes.

**Pankaj Ghemawat**<sup>15</sup> plantea lo que se denomina la semi-globalización, que consiste en unir las necesidades globales de las empresas y de los consumidores de cada país, dado que no existe un producto o modelo de negocio que permita satisfacer las necesidades de todos los consumidores ni ninguno que cubra las necesidades particulares de cada uno de ellos. Los países emergentes a pesar de constituir a la fecha actual mercados pequeños por el número de personas que implican, sin embargo, son grandes en cuanto a poder adquisitivo per cápita, por lo que la inversión se ésta orientando a estos países.

La innovación inversa influye sobre determinados factores, como son el performance o rendimiento de los productos, la infraestructura tecnológica y física del país, las diferencias culturales y el marco regulatorio:

- En cuanto al rendimiento de los productos se trataría de **realizar versiones** que cubran, a un precio más bajo y adecuado, las necesidades de los consumidores, y esto se puede realizar con empresas locales de los citados países emergentes que aporten su creatividad y aporten nuevos productos demandados. Nano Tata, automóvil con un precio de menos de 3.000\$ originó un nuevo segmento de mercado denominado low cost category, y respondió a las directrices de Rankaj Tata que pretendía que fueran cambiadas las motos de pequeña cilindrada por coches accesibles para un habitante en la India de ingresos medios.
- En los países desarrollados, las **regulaciones** son más duras e inflexibles, así como la **infraestructura disponible**, lo que implica una limitación para las innovaciones. La empresa estadounidense, General Electric diseñó equipos ultrasónicos especiales para los hospitales y al intentar implantarlos en la India fracasó debido a que la tecnología que utilizaban estos equipos no estaba disponible en dicho país y en todo caso con un precio muy elevado, por lo que fue necesario formar un equipo local que desarrolló un equipo accesible y funcional, y el producto fue un éxito.

---

<sup>15</sup> Ghemawat, (2011)

- **La cultura** constituye otro factor muy importante para la innovación, que implica que hay que comprender las diferentes culturas y formas de vida si se quiere llevar a cabo una innovación global. Este conocimiento cultural implica conocer los gustos y preferencias de los consumidores que son completamente diferentes según la zona geográfica o país.

## 2.4 Innovación del producto e innovación del proceso

### 2.4.1 Innovación del Producto

De acuerdo con el Manual de Oslo, innovación de producto *“Es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en las especificaciones técnicas, los componentes o materiales, el software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales<sup>16</sup>”*. Es decir, este tipo de innovaciones de producto pueden concretarse fundamentalmente, en los dos supuestos siguientes:

- Implicar la aparición de un producto completamente nuevo, por la aplicación de nuevos conocimientos o nuevas tecnologías, nuevos usos o bien combinar nuevos y antiguos conocimientos y tecnologías. Estos originan nuevos bienes o servicios que se diferencian significativamente de los existentes, bien por sus características o usos, o introducen mejoras en los existentes, con cambios en sus especificaciones técnicas.
- Obtener un producto no completamente nuevo sino un producto que implica una mejora significativa del anterior, mejoras que pueden venir por cambios en los materiales, componentes u otras características que influyan en su rendimiento, o mejoras significativas en las operaciones de suministro, la incorporación de nuevas funciones o características a las existentes o introducción de servicios nuevos, o por mejoras acumuladas que hace que se convierta en un producto nuevo.

---

<sup>16</sup> Manual de Oslo (2005)

El diseño adquiere una importancia significativa en este tipo de innovaciones de producto, pero solamente si no implican cambios importantes en las características funcionales del producto o en su uso potencial, ya que, si no, se consideran simples innovaciones comerciales. También adquiere importancia en estas dos innovaciones de productos, las innovaciones de procesos de marketing que suelen ir a la par, fundamentalmente en el primer caso al ser necesaria su introducción en el mercado.

La innovación en producto requiere una serie de pasos con objeto de contrastar la dirección correcta, para lo cual hay diferentes metodologías y modelos que permiten realizar nuevas propuestas de productos o variaciones de los existentes obteniendo respuesta de los clientes, como pueden ser:

1. **Microdibujos** → Esta técnica utiliza la conceptualización de nuevas formas que permitan desarrollar funcionalidades de maneras completamente diferentes a las actuales.
2. **Design Thinking** → Establece conexiones directas con el cliente para identificar sus necesidades, mediante tres fases: observar y comprender las oportunidades de nuestro cliente, identificar ventanas de oportunidad mediante nuevas ideas que originen un prototipo y validar este prototipo con el cliente.
3. **Triz** → Permite solucionar problemas de carácter técnico, fundamentalmente en el ámbito químico o físico, mediante la utilización de un algoritmo ARIZ 85 que permite mediante el estudio de patentes, reconducir al equipo hacia nuevos resultados.
4. **Listado de Atributos** → Técnica que permite la generación de ideas con objeto de conceptualizar o modificar un producto, identificando las características y partes de este y reinventarlas. El objeto es poner en duda cada una de las partes del producto, habiéndose identificado los atributos de este y fundamentalmente habiendo identificado aquellos que puedan ser mejorables.
5. **Analogías** → Permite identificar en otras empresas, sectores o ámbitos, otras maneras de ejecutar una determinada o función o resolución de algún problema técnico, que permitirán mejorar la rentabilidad del producto.

#### 2.4.2 Innovación de Proceso

De acuerdo así mismo con el Manual de Oslo, innovación de proceso es la introducción de un método de producción o de un método de distribución nuevo o significativamente mejorado. Incluye mejoras significativas tanto en técnicas como en equipo o software.

Todos los procesos persiguen encontrar la máxima productividad, la máxima eficiencia al menor coste posible y marcar ciertas diferencias en el valor final que aporta el producto respecto de la competencia. Por lo que la innovación de procesos tiene que ser constante, desde la innovación en organización de la empresa mediante nuevos métodos de negocios, gestión de recursos humanos, relación con los clientes...etc.

En la búsqueda de nuevas técnicas de organización y en procesos de producción con objeto de que las empresas sean más productivas, hay que mencionar la filosofía de trabajo llamada **Lean Manufacturing**. Esta filosofía fue desarrollada en el año 1950 por Toyota en Japón, y tiene como objetivo la mejora de la productividad mediante la reducción o eliminación del despilfarro en los procesos de producción mediante la aplicación de un conjunto de técnicas centradas en las personas y en el valor añadido, con el objetivo claro de la orientación al cliente.

El Lean Manufacturing parte de considerar el despilfarro/muda como una actividad que no añade valor para los clientes de la empresa, alarga los tiempos de proceso y consume más recursos que los necesarios, por lo que propone originar una nueva mentalidad o cultura en el personal que permitirá aplicar mejoras en los procesos de fabricación, siendo fundamental la cooperación entre trabajadores y dirección.

### 2.4.3 Diferenciación entre innovaciones de producto y de proceso

Mientras que, para los bienes, la distinción entre innovación de producto y proceso ésta muy clara, no ocurre lo mismo para los servicios, ya que suele ocurrir que, en muchos casos, la producción y el consumo, pueden darse al mismo tiempo, por lo que habrá que seguir las siguientes directrices para diferenciar estas innovaciones:

- Innovación de producto, si la innovación implica nuevas características o significativamente mejoradas del servicio que se ofrece a los clientes.
- Innovación de Proceso, si la innovación implica nuevos métodos, equipo o conocimientos, o significativamente mejorados, utilizados para la mejor prestación del servicio.
- Innovación de Producto y del Proceso, si la innovación implica mejoras significativas tanto en los métodos, equipo o conocimientos utilizados para mejorar la prestación del servicio como en las características del propio servicio.

## 2.5 Objetivos, obstáculos y resultados de la innovación

Para entender el proceso de innovación y por tanto formular las políticas adecuadas, resulta muy importante identificar los factores que fomentan y aquellos factores que dificultan la innovación, así como verificar la influencia y el impacto que tienen las innovaciones sobre los resultados de las empresas.

### 2.5.1 Objetivos y Efectos de la innovación

Mientras que los objetivos responden a los motivos iniciales de las empresas para innovar, los efectos están relacionados con los resultados reales de dichas innovaciones, aunque se pueden referir al mismo conjunto de factores. En el siguiente cuadro se pueden observar los objetivos y efectos para los dos tipos de innovación objeto de este trabajo:

OBJETIVOS Y EFECTOS INNOVACIÓN	INNOVACIONES	
	DE PRODUCTO	DE PROCESO
<b>Importante para:</b>		
<b>1. Competencia, Demanda y Mercados</b>		
Reemplazar productos obsoletos	x	
Aumentar variedad bienes y servicios	x	
Diseñar productos que no dañen medioambiente	x	
Aumentar o mantener cuota de mercado	x	
Reducir tiempo de respuesta ante necesidades del cliente		x
<b>2. Producción y Distribución</b>		
Mejorar calidad bienes y servicios	x	x
Aumentar flexibilidad producción o prestación servicios		x
Aumentar capacidad producción o prestación de servicios		x
Reducir costes unitarios personal		x
Reducir consumo materiales y energía	x	x
Reducir costes diseño del producto		x
Reducir plazos de entrega		x
Alcanzar estándares sector	x	x
Reducir costes operativos prestación servicios		x
Aumentar eficiencia o velocidad suministro o distribución prod.		x
Mejorar capacidades informáticas (IT)		
<b>3. Organización condiciones del trabajo</b>		
Mejorar condiciones de trabajo		x
<b>4. Otros</b>		
Reducir el impacto medioambiental o mejorar la salud y seguridad	x	x
Cumplir requisitos de los reguladores	x	x

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Oslo

En general la competencia, la demanda y los mercados constituyen los incentivos principales para realizar innovaciones de productos, mientras que los cambios en la producción y la distribución lo constituyen de la innovación de procesos.



### 2.5.2 Impacto de la innovación sobre resultados de la empresa

Además de los indicadores que se mencionan en el cuadro anterior, para medir los resultados existen otros indicadores cualitativos que permiten evaluar el impacto de la innovación en la empresa, debiendo recogerse para ello, datos generales como volumen de negocio, empleados, y márgenes de producción, tanto al inicio como al final del período de observación.

1. Impacto en el Volumen de negocio, que se puede evaluar mediante, porcentaje del volumen de negocio procedente de productos nuevos o significativamente mejorados o procedentes de innovaciones de proceso o de innovaciones de comerciales, así como a través del ciclo de vida de los productos.
2. Impacto de las innovaciones de proceso sobre los costes y el empleo, cuantificando si dichas innovaciones dieron lugar a un aumento, descenso o no produjeron cambios, tanto en costes como en el empleo.
3. Impacto de las innovaciones sobre la productividad, verificando si las innovaciones mejoraron la eficiencia.

### 2.5.3 Obstáculos de las actividades innovadoras

La actividad innovadora de las empresas puede verse influida por diferentes obstáculos que impidan su ejercicio, o la ralenticen o se traduzca en resultados negativos. Dichos obstáculos pueden ser económicos (altos costes o falta de demanda), legales (regulaciones e impuestos) y empresariales (falta de conocimiento o personal cualificado) y pueden afectar a un tipo de innovación o a todos.

En el siguiente cuadro se pueden observar los objetivos y efectos para los dos tipos de innovación objeto de este trabajo:

OBSTÁCULOS ACTIVIDADES INNOVADORAS	INNOVACIONES	
	DE PRODUCTO	DE PROCESO
<b>Importante para:</b>		
<b>1. Factores de coste</b>		
Percepción excesivos riesgos	x	x
Coste demasiado alto	x	x
Falta de financiación en la empresa	x	x
Falta de financiación externa a la empresa. Capital Riesgo	x	x
Falta de financiación externa a la empresa. Financiación pública	x	x
<b>2. Factores de conocimiento</b>		
Potencial de innovación insuficiente	x	x
Falta de personal cualificado en la empresa	x	x
Falta de personal cualificado en el mercado de trabajo	x	x
Falta de información tecnológica	x	x
Falta de información de mercados	x	x
Deficiencias disponibilidad servicios externos	x	x
Dificultad encontrar socios de para desarrollo de productos o procesos	x	x
Rigideces organizativas en la empresa por la actitud del personal ante el cambio	x	x
Rigideces organizativas en la empresa por la actitud de la dirección ante el cambio	x	x
Estructura gerencial de la empresa	x	x
Imposibilidad de dedicar personal a la innovación debido a las necesidades de producción	x	x
<b>3. Factores de mercado</b>		
Demanda incierta para los productos o servicios innovadores	x	
Mercado potencial dominado por empresas establecidas	x	
<b>4. Factores Institucionales</b>		
Falta de Infraestructura	x	x
Deficiente derechos de propiedad industrial e intelectual	x	
Legislación regulación impuestos.	x	x
<b>5. Otras razones para no innovar</b>		
Existencia de innovaciones previas, no hay necesidad	x	x
Falta de demanda de innovaciones, no hay necesidad	x	

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Oslo

## 2.6 Modelos de negocio

A la hora de emprender, resulta muy importante elaborar un buen Plan de Empresa que refleje ordenadamente los elementos necesarios que deben tenerse en cuenta para llevar adelante un proyecto empresarial, y aunque resulta muy importante disponer de este Plan de Empresa, resulta todavía más importante construir un **Modelo de Negocio**.

**Innovación en el Modelo de Negocio** es identificado como la forma en la que la organización crea valor y lo transmite a los clientes, de forma que la innovación no solamente supone mejora de procesos o productos. En definitiva, el Modelo de Negocio es un documento en el que se refleja las bases sobre las que la empresa, crea, desarrolla y capta valor. Constituye una herramienta que permite a la empresa planificar cómo la empresa quiere servir a los clientes y generar ingresos y en definitiva los beneficios que pretende obtener.

No obstante, hay que diferenciar **Modelo de Negocio de Plan de Negocio**; mientras que el Modelo de Negocio consiste en implementar estrategias con objeto de obtener un valor adicional para la empresa y por tanto del producto o servicio, con la idea de diferenciarlo de la competencia, el Plan de Negocio es el documento en el que se detalla los objetivos del negocio o de la propia empresa y definir los pasos para la consecución del proyecto. En definitiva, el Plan de Negocio intenta demostrar la viabilidad económico-financiera del negocio y proyectar a futuro el valor de la empresa para terceros.

Así mismo, es muy importante realizar previamente un estudio de la viabilidad con objeto de verificar si es posible llevar a cabo el proyecto o idea en determinadas condiciones, para lo cual la empresa elaborará un **Plan de Viabilidad** que indicará las posibilidades de éxito del plan de negocio.

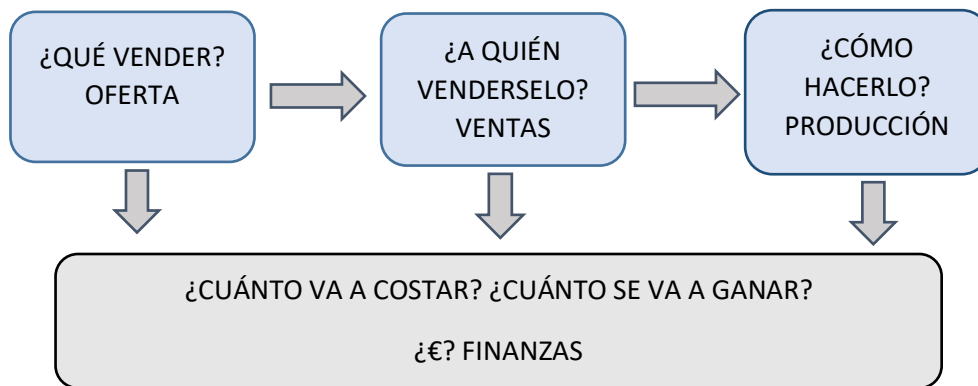
Dentro de las herramientas que suelen utilizarse para el análisis de la viabilidad de un modelo de negocio cabe destacar las siguientes: Modelo de Canvas, Mapa de clientes, Mapa de Personas y Mapa de empatía, entre otros.

Entre todos los modelos de negocios, uno de los más usados es el **Modelo de Negocio Canvas** (Business Model Canvas) ideado por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur cuando publicaron el libro “Generación de modelos de negocio<sup>17</sup>”. El denominado

---

<sup>17</sup> Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2011)

diagrama Canvas, constituye una herramienta que permite confeccionar modelos de negocio a través de nueve bloques que reflejan el proceso lógico a través del cual la empresa puede conseguir ingresos, y utiliza cuatro preguntas básicas reflejo de las cuatro áreas básicas que deben constituir la estructura del modelo de negocio de cualquier proyecto empresarial:



El modelo de Canvas lo conforman nueve bloques que desarrollan las preguntas planteadas, y que determinan finalmente la viabilidad de un proyecto:

– **¿Qué vender?**

**1. Propuesta de Valor:** desarrollar propuestas de valor con el objetivo de solucionar problemas a los clientes y satisfacer sus necesidades. Para ello habrá que describir el conjunto de productos y servicios que pueden crear valor para los consumidores y estos pueden ser cualitativos (diseño, trato, personalización, ..) y cuantitativos (rapidez o tiempo del servicio o producto, precio, ...).

– **¿A quién vendérselo?**

**2. Segmento de clientes/mercado:** dado que los productos/servicios pueden estar orientados a diferentes segmentos de mercado, hay que conocer a qué grupo de clientes se dirigen las propuestas de valor y que necesidades tienen.

Se puede disponer de diferentes segmentos de clientes si las necesidades lo requieren y justifican de alguna manera una oferta particular, si requieren diferentes tipos de relaciones, si el precio que estén dispuestos a pagar es

diferente o si requieren diferentes tipos de relación o de canales de distribución.

- 3. Relación con los clientes:** determinar los diferentes tipos de relaciones con cada segmento de clientes específicos que pueden ser de asistencia personal, por tipo de comunidades, de autoservicio o de cocreación.

Resulta muy importante, por tanto, el conocer cuánto cuesta a la empresa fidelizar o atraer clientes, conociendo cuánto invierte en cada canal de comunicación y dividirlo entre el número de clientes que se ha conseguido por dicho medio, para conocer que canal es el que interesa más usar.

- 4. Canales de distribución:** definir como la empresa se comunica y llega a los clientes para implantar su propuesta de valor que suele llegar a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta.

Resulta muy importante conocer como llegar a los clientes (información), proporcionarle facilidades para recibir el servicio o producto (distribución) y por último ofrecer un buen servicio post-venta con objeto de fidelizarle y que repita.

– **¿Cómo hacerlo?**

- 5. Recursos clave:** son los activos que se consideran más importantes para el mejor funcionamiento del negocio, es decir, los recursos específicos que se utilizarán en las actividades clave y que se planificarán de acuerdo con los objetivos del negocio.

Los recursos clave pueden ser materiales (locales, maquinaria, materias primas,...), humanos (personal necesario para dirigir el negocio o fabricar o producir,...), económicos (financiación, cobros o pagos a realizar, efectivo disponible,..) o intelectuales (patentes, marcas necesarias,..).

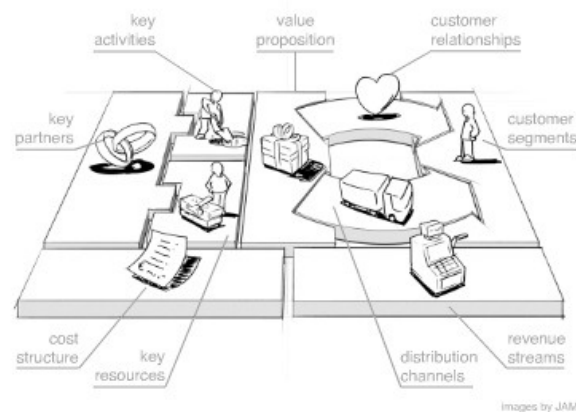
- 6. Actividades clave:** Para implantar el modelo de negocio es necesario realizar unas actividades estratégicas clave que permitan entregar a los

clientes las propuestas de valor con éxito, en definitiva definir los trabajos a realizar con objeto que el modelo de negocio funcione.

- 7. Asociaciones o alianzas clave:** Analiza las asociaciones clave del negocio que permiten dar solidez y reforzar el negocio potenciando la propuesta de valor y que el negocio genere ingresos y reduzca costes. Habría que analizar las asociaciones existentes en el negocio con competidores, no competidores, con proveedores y vendedores, verificar si alguna actividad resulta provechoso externalizarla, establecer joint venture para nuevos negocios, ...

– **¿Cuánto va a costar? ¿Cuánto se podrá ganar?**

- 8. Estructura de costes:** Determinar la estructura de costes que va a suponer la puesta en marcha de la propuesta de valor, la rentabilidad que se obtendrá, intentando incurrir en costes mínimos y máximos beneficios. Este aspecto permitirá conocer que recursos o actividades requieren más recursos, donde se pueden reducir y por tanto, que la empresa sea más rentable.
- 9. Flujo de Ingresos:** Supone determinar las fuentes de los ingresos que se generaran a través de cada segmento clave y que permitirán amortizar la propuesta de valor (de donde vienen los ingresos, que medios de pago utilizarán los clientes y cuáles prefieren, qué segmento de clientes generará mayores ingresos, las formas de generar ingresos de al empresa, ...).



Fuente: [businessmodelgeneration.com](http://businessmodelgeneration.com)

La mejor manera de aplicar este Modelo es ir rellenando cada uno de los apartados anteriores por diferentes personas con el fin de que cada uno aporte diferentes ideas, permitiendo visualizar el modelo en una sola página e ir introduciendo los cambios necesarios sin tener que cambiar el plan de negocio, sino ir adaptándolo.

El citado libro Business Model Generation menciona que **el modelo de negocio** puede seguir los siguientes **patrones**:

a) **Desagregado**: Según el cual existen tres tipos de negocio, fundamentalmente (basados en la relación del cliente, basados en la innovación de producto y en la infraestructura) que requieren diferentes imperativos culturales, competitivos y económicos que, aunque pueden coexistir dentro de una empresa, requieren para ello que funcionen como unidades separadas (ejemplo el negocio bancario).

b) **Long Tail o Cola Larga**: modelo definido por Chris Anderson en el artículo The Long Tail (2004<sup>18</sup>) en el que cita que los elementos que han impulsado este modelo han sido debido a la democratización tanto de la distribución como de las herramientas de producción, así como la caída de los costes que conecta oferta-demanda.

Este modelo se centraliza en vender un gran número de productos de nicho, cada uno de los cuáles se vende no muy frecuentemente, requiere bajos costes de almacenamiento, así como la creación de plataformas fuertes para que los productos estén rápidamente disponibles para los clientes que los deseen.

c) **Free Modelo de Negocio**: una oferta gratuita puede beneficiar a un segmento de clientes, de forma que estos que no pagan son financiados por otra parte del modelo de negocio o por otro segmento de clientes.

d) **Plataforma Multi-Sided**: implica la existencia de dos o más grupos de consumidores diferentes, pero con dependencia mutua, de forma que la plataforma crea valor al facilitar la acción entre los grupos. El valor de estas plataformas crece a medida que crecen el número de usuarios, por el efecto llamado *network effect*.

e) **Open**: estos modelos son usados con objeto de capturar y crear valor para la empresa al colaborar con socios externos, y puede darse de dentro a fuera (ideas o

---

<sup>18</sup> Anderson, C. (2004)

activos ociosos de la empresa) o de fuera a dentro (incorporando ideas externas a la empresa).

Por último, mencionar que del Modelo Canvas han surgido variantes, como son:

1. **Social Lean Canvas**, creado por Dave Koskovitz y Rowan Yeoman con la Fundación Akina<sup>19</sup>. Esta variedad dirige el Modelo Canvas para ayudar a las organizaciones que quieren construir modelos de negocio sociales. Aunque en la mayoría de los modelos de negocios, el objetivo fundamental lo constituye la generación de dinero, en este tipo de negocios sociales el objetivo está basado en alcanzar un beneficio social o ambiental.

Introduce un aspecto que le diferencia de otras variedades que es la valoración del llamado Impacto Social (positivo o negativo) que puede tener en la sociedad o medio ambiente, y supone valorar qué cantidad tendría que hacer frente la empresa para que siga siendo calificada como sostenible o pueda seguir manteniendo su negocio social.

2. **Lienzo Lean Model Canvas** se trata de una modificación del Modelo Canvas por adaptación de Ash Maurya (Running Lean, 2012<sup>20</sup>) cuya principal diferencia es que hace hincapié en que para iniciar un emprendimiento en el que existe incertidumbre, es fundamental aplicar una metodología de validación que permita iterar el plan inicial hasta conseguir el plan que funcione definitivamente mediante el aprendizaje validado previo.

3. **Canvas para Organizaciones No gubernamentales (ONG's)** este tipo de organizaciones dependen de donaciones tanto de personas que colaboren con ellas sin percibir retribuciones como de ingresos al no tener activos que los generen, por lo que este modelo de Canvas específico tienen en cuenta como área adicional, la creación de relaciones con los donantes.

---

<sup>19</sup> López, M. (2015)

<sup>20</sup> Maurya, (2016)



## 2.7 Empresas más innovadoras del mundo en el año 2018

Existen diferentes clasificaciones y rankings realizados por diversas publicaciones, instituciones o empresas incluso algunas de ellas especializadas en determinados sectores o actividades, destacando las realizadas por FORBES y Fast Company, que son las que se mencionan a continuación.

### 2.7.1 Ranking FAST COMPANY

La revista americana Fast Company, publicación centrada en la tecnología, diseño y negocios, ha publicado el ranking anual de 2018 con las 50 empresas más innovadoras del mundo, ranking que mide la integración de nuevos modelos de negocio en esas compañías y han logrado crecer con éxito. A continuación, se mencionan las primeras diez empresas por orden en dicha clasificación:

1. **APPLE:** Encabeza dicho ranking como empresa más innovadora en 2018, al considerar este ranking que entrega el futuro hoy.

La filosofía en el trabajo de dicha compañía considera que se debe despejar el ruido de los innovadores para centrarse en poder desarrollar productos que tengan la consideración de realmente disruptivos. Y es por ello por lo que pese a ser una de las compañías con más valor del mundo, dispone de productos no muy numerosos, entre los que destacan: Ipod, Iphone, Ipad, Apple Watch, AirPods y Homepod.

2. **NETFLIX:** Segunda posición debido a su autoridad de la pantalla más pequeña, destacándose que además de expandir en los últimos años su contenido, ha realizado un importante desarrollo tecnológico de la propia plataforma.

3. **SQUARE:** Tercera posición por extender los beneficios de la actividad bancaria. Fundada en el año 2009, es una empresa de pagos dedicada a servir a emprendedores y a pequeñas empresas, facilitando los procesamientos de las tarjetas de crédito.

4. **TENCENT:** Seleccionada en esta posición por honrar el contenido como rey. Compañía china que ha diseñado la aplicación de mensajería WeChat muy popular en dicho país, que sirve tanto como red social como para poder hacer una reserva y pagar en un restaurante o pedir un taxi, y que dispone de más usuarios (más de 980 millones de usuarios activos mensualmente) que número de teléfonos inteligentes existentes.
  
5. **AMAZON:** Quinto puesto por convertirse en una presencia más grande que la de la vida. La adquisición que realizó de los supermercados Whole Foods Market causo importantes caídas en bolsa de las acciones de los supermercados rivales, y con dicha compra pretende cambiar la imagen de precios altos que tenía el supermercado de alimentos orgánicos, lo que se traducirá en un cambio en la forma en que la gente realiza sus comprar habituales.
  
6. **PATAGONIA:** Sexto puesto por hacer crecer su negocio cada vez que amplía su misión social. La llegada a la Presidencia de Estados Unidos de Donald Trump y su promesa de recortar las iniciativas medioambientales de su predecesor Barack Obama, implicó que la CEO de esta empresa de indumentaria se comprometiera a luchar aún más por el futuro del planeta, *“hacer un buen trabajo por el planeta, crea nuevos mercados y nos hace ganar más dinero<sup>21</sup>”*.
  
7. **CVS HEALTH:** Ocupa el séptimo puesto por limpiar los pasillos. Esta compañía de cadenas de farmacia con más de 10.000 tiendas en Estados Unidos ha ampliado los servicios médicos disponibles en dichos locales, al incluir alimentos saludables y prohibir la venta de tabaco en dichos locales.
  
8. **THE WASHINGTON POST:** Elegida por traer la ambición Amazónica a las noticias. Este periódico estadounidense adquirido por Jeff Bezos (propietario así mismo de Amazon) destaca por haber desarrollado un novedoso software

---

<sup>21</sup> Rose Marcario, (2019)

que ha impulsado su plataforma digital, y hacer llegar su contenido al mundo. De esta forma a logrado incrementar en el año 2017 el número de suscriptores a su plataforma digital en más de un 300% en sólo un año y aumentar también el número de visitantes en línea.

9. **SPOTIFY:** referente a nivel mundial, que cuenta con más de 100 millones de clientes activos a los que ha podido acceder mediante la obtención de acuerdos y licencias. Cuenta con contenido exclusivo en sus listas de reproducción, que ha contribuido incluso en la carrera de determinados artistas, dispone de algoritmos que permite ampliar la recomendación musical y que convierte más atractivos al producto y ofrece diferentes tipos de servicios: Freemium (servicios básicos para la transmisión de música de forma gratuita con publicidad) y Premium (sin publicidad y descargas automáticas mediante suscripción).
10. **NBA:** La Liga Profesional de Baloncesto de Estados Unidos, que cuenta con más de mil millones de espectadores en todo el planeta que están pendientes de un partido cada año, ésta intentando convertirse en una marca global apostando para que los aficionados puedan disfrutar de esta modalidad de deporte independientemente de dónde se encuentren y desde qué dispositivo utilicen, a través de aplicaciones pop-a-shot, juegos, generación de clips e incluso mediante relaciones con otras compañías como Facebook e incluso empresas tecnológicas e inversiones en E-sports.

### 2.7.2 Listado FORBES

Forbes viene elaborando desde hace ocho años su lista anual de las 100 compañías más innovadoras del mundo, integrada por compañías que los inversionistas consideran que tienen más probabilidades de presentar la próxima gran innovación, de acuerdo con una fórmula desarrollada por profesores del Massachusetts Institute of Technology (MIT).

De esta manera, las empresas se clasifican según su prima de innovación definida como la diferencia entre su capitalización de mercado y el valor neto actual de los flujos de efectivos de las empresas existentes. Esta diferencia constituye la

bonificación adjudicada por los inversionistas de capital al considerar que la empresa continuará generando beneficios nuevos y rentables, y para estar incluido en esta lista se requiere que las empresas dispongan de siete años de datos financieros y dispongan de una capitalización bursátil de 10.000 millones de USD.

Entre las 100 empresas que figuran en la lista correspondiente al año 2018, las 10 primeras empresas más innovadoras son las siguientes:

Posición	Empresa	País	Sector Industrial	Prima de Innovación
1	ServiceNow Inc	USA	Software y servicios	89.22
2	Workday Inc	USA	Software y servicios	82.84
3	Salesforce.com Inc.	USA	Software y servicios	82.27
4	Tesla Inc	USA	Automotriz	78.27
5	Amazon.com	USA	Comercio electrónico y servicios internet	77.40
6	Netflix Inc	USA	Entretenimiento	71.23
7	Incyte Corp-	USA	Farmacéutica	70.59
8	Hindustan Unilever Ltd.	India	Alimentos y productos para el hogar	67.20
9	Naver	Corea del Sur	Software y servicios	64.72
10	Facebook Inc	USA	Software y servicios	64.42

Fuente: Elaboración propia Datos basados de Forbes.

La compañía Salesforce que lleva desde el año 2011 hasta 2015 en el primer puesto de este ranking ha sido desbancada por dos compañías recién llegadas como son ServiceNow y Workday, lo que ponen de manifiesto estas tres empresas es el auge de la transformación digital. En cuanto al resto de empresas que figuran en dicho ranking, resaltar las siguientes por los proyectos innovadores que se encuentran implantando o implantarán en un futuro:

- **Adobe System** (puesto 13, de Estados Unidos dedicada al software y servicios), que en el año 2016 presentó Sensei, software de inteligencia artificial y machine learning disponible en todos los productos en la nube de Adobe, que puede reconocer rasgos faciales en archivo de Photoshop y permite que la expresión se modifique sin parecer antinatural.

- **Oriental Land** (puesto 40, Estados Unidos dedicada a la Hotelería), que posee y opera, Tokyo Disneyland y Tokyo DisneySea, que constituyen dos de los tres parques temáticos más visitados de Asia. En estos momentos se encuentra lanzando una aplicación que permita desde los teléfonos inteligentes, comprar entradas, reservar hoteles y restaurantes, con el fin de evitar aglomeraciones o en todo caso reducirlas. También ésta desarrollando tecnologías nuevas para que, mediante reconocimiento facial de fotografías, se puedan distinguir a los dueños de pases anuales.
- **Dassault Systèmes** (puesto 48, Francia dedicada software y servicios) esta empresa ha incrementado de manera importante sus ventas de productos de diseño asistido por ordenador CatiaV6 y Solidoworks. Las plataformas de simulación y diseño de negocios tridimensionales que esta empresa elabora son utilizadas por importantes compañías en sus actividades como son Tesla, Boeing, Pfizer y Exxon Mobil. Esta empresa a su vez ha adquirido el compromiso de reinvertir un porcentaje significativo en I+D, característica que la distingue de las demás.
- **Yahoo Japón** (puesto 69, de Japón y dedicada a Software y servicios) desde el nombramiento de su nuevo Director Ejecutivo, ésta invirtiendo más en pagos digitales y publicidad para lo cual compró una participación del 40% en el mercado de las criptomonedas BitArg, ésta impulsando el comercio electrónico a través de su filial Z Corp. Karabe y a través de SoftBank en la que participa en un 42%, ofrece un programa de lealtad a sus suscriptores de servicios móviles que compran en Yahoo Japón.
- **Unilever:** (puesto 70 de Países Bajos dedicada a alimentos y productos para el hogar) se ha comprometido desde el año pasado, para que todos que sus envases de plástico en el año 2025 sean reutilizables, reutilizables o compostables. Para ello, ha alcanzado un acuerdo con la empresa química Indorama Ventures y la startup Ioniqa, con el objeto de descomponer los plásticos comunes en formas reutilizables y no contaminantes.

- **Assa Abloy:** Puesto 78, de Suecia y dedicada a productos de construcción) invierte al menos el 3% de sus ventas en I+D. Esta empresa adquirió el año pasado, una startup August Home de candados inteligentes y este año ha lanzado una asociación con Nest, la empresa de domótica de Google.
- **Hershey:** (puesto 83, de Estados Unidos y dedicada al procesado de alimentos) se encuentra innovando y evolucionando a un ritmo muy alto a pesar de no contar con muchos años de actividad. Con el objetivo de convertirse en una potencia de snacks innovadores, ha realizado la compra de la empresa Skinny Pop, de palomitas de maíz, y a la vez quiere racionalizar su cartera y concentrarse en nuevos productos, eliminando algunos de los existentes.
- **Waste Connection:** (puesto 84 de Estados Unidos y dedicada medioambiente y desperdicios) dedicada a la recolección de residuos, constituye el tercer mayor proveedor de servicios de desechos en Estados Unidos y opera también en Canadá. Todos sus vehículos cuentan con cámaras de vídeo que registran cada movimiento repentino, frenado rápido o aceleración, para ser revisado posteriormente con sus conductores con el objetivo de ayudar a modificar el comportamiento. En el año 2016, se fusionó con su gran competidor, Progressive Waste Solutions, y la aplicación de sus métodos, se tradujo en que ésta mejorase rápidamente su historial de seguridad.

La única empresa española que aparece en este ranking es **Inditex**, en el puesto 54, dedicada al retail de ropa y con una prima de innovación del 42.64%, prácticamente la mitad que la empresa que figura en la primera posición.

No obstante, se pueden sacar algunas conclusiones comunes de todos ellos:

- La presencia mayoritaria de empresas dedicadas al sector del software y servicios, seguidas de aquellas centradas en actividades relacionadas con la biotecnología, industrias farmacéuticas, suministros de salud y equipos médicos.
- En los tres rankings mencionados la presencia de nombres comunes de compañías situados en las primeras posiciones: Amazon, Netflix, Tesla y Facebook, entre otras.

- Por continentes, la importante supremacía de las empresas estadounidenses en todos estos listados, seguidas por empresas europeas y cada vez una mayor presencia de empresas asiáticas, muy poca presencia Latinoamericana y ninguna empresa del continente africano, lo que pone de manifiesto donde se focaliza la innovación en el mundo y marca la competencia entre estas empresas con las existentes en los países emergentes.
- Por último y dado que cada listado ésta elaborado de acuerdo con unos criterios diferentes, quizá las empresas que aparecen no sean las más innovadoras sino las que mejor cumplen los criterios requeridos.

## 2.8 Países más innovadores

El Índice Mundial de Innovación (IMI<sup>22</sup>) es un informe anual que desde el año 2007, es elaborado y publicado conjuntamente por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, organismo especializado de la ONU), el Insead y la Universidad de Cornell, y es objeto de una auditoría estadística independiente por el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea. En la elaboración del estudio para el año 2018 han contado así mismo, con la participación de socios especializados de dicho índice, como son la Confederación of Indian Industry, Strategy& de PwC y la Confederación Nacional de Industria de Brasil y el Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas (SEBRAE).

Este índice consiste fundamentalmente en realizar una clasificación de las economías de todo el mundo en el ámbito de la innovación, para lo que se tiene en cuenta la función tan importante que representa la innovación, en el crecimiento económico y prosperidad, así como que la aplicación de forma amplia de la innovación a las economías desarrolladas y emergentes. En definitiva, este índice constituye uno de los instrumentos que permite realizar un análisis comparativo que pueden utilizar los directivos de empresas, los responsables del establecimiento de políticas o aquellos interesados en conocer la situación de la innovación en el mundo y determinar los progresos alcanzados.

---

<sup>22</sup> Cornell, (2018)

El IMI crea un marco en el que se evalúan diversos factores y se tienen en cuenta diferentes elementos como son:

- 126 economías/países, con datos, clasificación y aspectos deficientes/eficientes.
- 80 cuadros de datos de indicadores procedentes de más de 30 fuentes internacionales de sectores público/privado, 57 con datos sólidos, 18 con indicadores compuestos y 5 de encuestas.
- Metodología de tratamiento de los datos mediante ordenador transparente, con un 90% de intervalo de confianza por cada clasificación y un análisis de los factores que se pongan de manifiesto de un año a otro.

El IMI se calcula a partir del promedio de dos subíndices:

1. Subíndice de los recursos invertidos en innovación, analizándose actividades innovadoras agrupadas en cinco grupos: instituciones, infraestructura, capital humano e investigación, sofisticación de los mercados y sofisticación empresarial.
2. Subíndice de los resultados de la innovación, que refleja los resultados alcanzados de dichos datos reales en dos pilares: producción creativa y producción de conocimientos y tecnología.

En el año 2018, los principales protagonistas de la innovación esta constituido por un grupo de 20 economías, tres más que en el año anterior, y en este grupo llama la atención la presencia de economías que, a pesar de contar con ingresos medianos y bajos, cuentan con unos resultados en innovación superiores a lo que correspondería por su nivel de desarrollo. En este sentido, según comenta Soumitra Dutta, exDecano en la Universidad de Cornell *“A medida que pasa el tiempo, una serie de economías emergentes destacan por ser verdaderos motores del mundo de la innovación. Además de China, que ya está entre las 25 economías principales, la economía de ingresos medianos más cercana a este grupo de economías es Malasia. Otros supuestos interesantes son los de la india, República Islámica de Irán, México, Tailandia y Vietnam, que suben progresivamente de puesto en la clasificación<sup>23</sup>”*.

---

<sup>23</sup> Cornell, (2018)



La clasificación mundial del año 2018 de los veinte primeros países y la posición alcanzada este año y su posición en el año anterior, se muestra en el siguiente cuadro:

### **Clasificación Mundial IMI-2018**

1. Suiza (nº1 en 2017)	11. Israel (17)
2. Países Bajos (3)	12. República de Corea (11)
3. Suecia (2)	13. Japón (14)
4. Reino Unido (5)	14. Hong Kong (China 16)
5. Singapur (7)	15. Luxemburgo (12)
6. Estados Unidos de América (4)	16. Francia (15)
7. Finlandia (8)	17. China (22)
8. Dinamarca (6)	18. Canadá (18)
9. Alemania (9)	19. Noruega (19)
10. Irlanda (10)	20. Australia (23)

*Fuente: Elaboración Propia*

Algunas de las conclusiones del IMI del año 2018 son las siguientes:

- Después que, en el año 2012, la tasa de publicaciones de patentes ecológicas alcanzará un máximo, en el año 2018 se observa una importante reducción, que resulta preocupante porque conlleva una disminución de las actividades de patentes respetuosas con el medio ambiente en el campo de la energía.
- Las economías que innovan más eficazmente son aquellos países que transforman las inversiones en educación y los gastos en I+D e investigación en innovación de gran calidad, como son Suiza, Luxemburgo, China, Ucrania, Alemania, Países Bajos, Hungría, Malta y Suecia.
- Destacan las zonas con una especial actividad innovadora (por número de publicaciones científicas y solicitud internacional de patentes), señala que las zonas cercanas a Tokio-Yokohama y Shenzhen-Hong Kong encabezan dicha lista, y Estados Unidos es el país con mayor número de zonas activas con 26.

La edición de 2018 del IMI ha sido “la innovación es energía<sup>24</sup>”, centrado en la necesidad de que la innovación enlace con las tecnologías ecológicas inocuas para el medioambiente dentro de un contexto de una demanda energética mundial cada vez mayor (en el año 2040 se estima que el mundo requerirá un 30% más de energía de la actual) y que las estrategias existentes actualmente para proporcionarlo son insostenibles con el cambio climático.

El Director Ejecutivo de Global Indices (INSEAD) Bruno Lanvin ha expresado que “*La innovación es necesaria para abordar la ecuación entre la energía y el medioambiente, pero debe tenerse en cuenta que la innovación no debe perseguirse únicamente en el ámbito de la tecnología. Se necesitan nuevos modelos sociales, económicos y de negocio en los que se promuevan las ciudades inteligentes y soluciones de movilidad basadas en vehículos compartidos<sup>25</sup>*”.

De esta manera una de las conclusiones de este Índice, es la necesidad de nuevos avances tecnológicos en la cadena de valor energética, y en este caso, las políticas públicas ejercerán un papel importante en la orientación hacia energías más limpias. En este sentido, Barry Jaruzelski, socio especializado del IMI de Strategy&, señala que “*En el sector de la energía, la innovación es fundamental en la estrategia de las empresas. Los ejecutivos del ámbito de la energía son conscientes de la situación cambiante a la que se enfrentan y del modo en el que las empresas utilizan nuevos tipos de energía para innovar, así como de que las tecnologías de distribución determinarán su capacidad para sobrevivir a la transformación. Este mercado evolucionara en las próximas décadas. Como muestran nuestros investigadores, a medida que las energías renovables van siendo más viables, la industria energética tiene posibilidades de convertirse en un filón para la innovación<sup>26</sup>*”.

---

<sup>24</sup> Cornell, (2018)

<sup>25</sup> Cornell, (2018)

<sup>26</sup> Cornell, (2018)

## 3 MARCO PRÁCTICO



### 3.1 Modelo de negocio

El modelo de negocio que se plantea a continuación se trata de un nuevo modelo de ahorro interrelacionado a su vez con el gasto personal que realiza una persona. Se trata de un modelo innovador, tanto por el planteamiento del sistema como por el canal por el que se lanzaría y al tipo de cliente al que se dirigiría.



1. **Propuesta de Valor** → El gran diferencial que este modelo proporciona a los clientes, es la posibilidad de ahorrar sin que ellos prácticamente lo perciban, al incluir una cantidad adicional en la tarjeta de crédito cada vez que realicen un gasto. Los clientes tienen todo el poder para decidir específicamente qué porcentaje adicional que quieren dedicar a ahorro en función de los pagos que realicen. Los posibles rangos serían los siguientes: Menos de un euro a 10€; De >10€ a 30€; Y, por último, compras >30€.

El problema que se está planteando es unir gasto y ahorro, y en el largo plazo, de mantener este plan, poder disponer de una cantidad que incluso pueda ayudara a paliar en parte el problema que tenemos hoy en día con las pensiones. Gracias a esta App se podrán elegir diferentes metas que cada uno se planté, ya sea para un viaje con amigos o la compra del coche de tus sueños, e incluso disponer de una cantidad adicional en el momento de la jubilación.



2. **Segmento de clientes** → El segmento al que va dirigido fundamentalmente, lo constituyen son los Millenials y los estudiantes de universidad (18-30 años), ya que son los que tienen mas dificultad para ahorrar y los que menos dinero disponen a final de mes según nuestra encuesta (50% de nuestros encuestados llegan muy justo o justos a fin de mes).

También podría ir enfocado a generaciones con más edad. De esta manera, se les ayudaría de cara al momento en el que se vayan a jubilar, ya que las pensiones cada vez son menores y si no disponen de ahorros previos, puede que no lleguen a final de mes.



3. **Relación con clientes** → La relación que se tendrá con los clientes siempre será lo más cercana posible. Tanto en las comunicaciones a final de cada mes (se les enviará un mensaje con las cantidades que han ido ahorrando para sus respectivas metas) como dispondrán de un call center donde se les daría asesoramiento para variar sus metas o cuando dispongan de cantidades importantes, asesorarles donde poder invertir y que ellos al mismo tiempo expresen el riesgo que estén dispuestos a asumir.



4. **Canal** → El canal por el cual se esta pensado llegar a los clientes como ya se ha comentado anteriormente, sería mediante la App con la que pueden modificar en cualquier momento e inmediatamente, el porcentaje de cobro que quieren dedicar a ahorro en función de las cantidades de gasto. Así mismo se dispondrá de un servicio de atención al cliente para cualquier necesidad o duda que tengan que se irá dimensionando en función de las necesidades futuras de los mismos. Tanto a través de la App como de este servicio al cliente se realizarán encuestas para conocer su nivel de satisfacción y detectar posibles mejoras.



5. **Recursos clave** → El principal recurso que se necesita es el desarrollo de la citada App y el software con el cual se gestionaría todo el producto. Cada cierto tiempo habría que ir verificándola con objeto de ir añadiendo nuevas funciones o parches para mejorarla.



6. **Actividades clave** → El diseño y desarrollo de la App constituirá la principal actividad en la puesta en marcha, que vendrá acompañada de una gran campaña de marketing para conseguir bancos para implementar nuestro servicio y clientes que busquen ahorrar.



7. **Socios clave** → El principal socio clave serían los bancos, ya que, en un principio, el objeto perseguido es planteárselo como una extensión a la propia tarjeta del banco con la que pueden atraer a nuevas generaciones o nuevos clientes y que, gracias a la utilización de dicha tarjeta de crédito, tengan la posibilidad de ahorrar.



8. **Estructura de costes** → Los costes serían mayoritariamente todos fijos, fundamentalmente constituidos por los gastos de personal que desarrolle la App y el software, así como de los analistas financieros que en definitiva decidirían en que proyectos o donde invertir el dinero de los clientes.

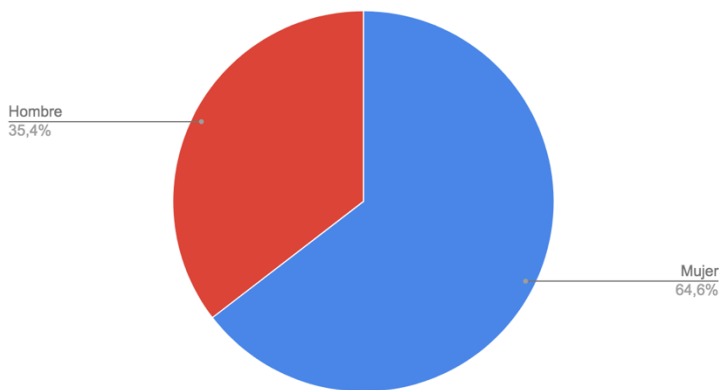


9. **Flujo de ingresos** → El ingreso viene dado por la venta de este servicio a los bancos. Así mismo, a medida que nuestros clientes dispongan de grandes cantidades de dinero ya ahorradas, se les facilitará una opción de poder invertir ese dinero. Para esta opción, se dispondrá de la ayuda de especialistas con la cual, se proporcionará ayuda a los clientes a ganar dinero y en este caso, se procedería a realizar un cobro en forme de una parte de estos beneficios, que constituirían nuevos ingresos para la App.

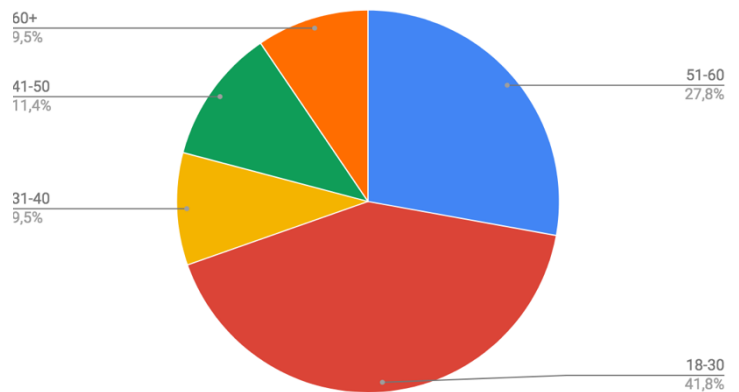
## 3.2 Encuesta sobre innovación tecnológica

La muestra cuyo texto figura en el Anexo 1 ha sido contestada por un total de 158 personas que muestra una composición de 102 mujeres y 56 hombres, y el intervalo de edad que más ha contestado corresponde con un 42% al de las edades comprendidas entre 18 y 30 años, seguido con un 28%, con edades comprendidas entre 51 y 60 años.

**Recuento de Género**



**Recuento de Edad**

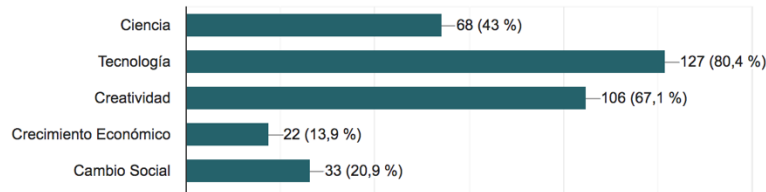


### 3.2.1 Objeto & resultado de la encuesta

El objetivo principal de esta encuesta ha sido intentar conocer tres aspectos: el primero, que conceptos asocian con el término innovación, el segundo que empresas consideran más innovadoras y el tercero que país consideran así mismo, más innovador; con objeto de verificar la coincidencia de sus respuestas, con lo mencionado por la teoría y los propios rankings que realizan las instituciones que se han mencionado en los apartados anteriores (Fast Company y Forbes, y las clasificaciones de países). Gracias a esta muestra se ha podido analizar lo que para las personas que han participado, significa la innovación y en que se basan a la hora de elegir y comprar diferentes productos tecnológicos, y, por último, su opinión sobre el Modelos de Negocio planteado y su disposición a utilizarlo.

¿Qué palabra asocias a la innovación? \*Se puede marcar mas de una opción

158 respuestas



A la hora de comprar productos tecnológicos (Móviles, PCs, etc...), en que cualidades te fijas? \*Se puede marcar más de una opción

158 respuestas

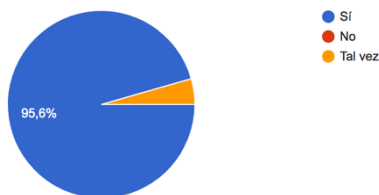


Como se observa en los gráficos anteriores, la innovación la asocian con tecnología y creatividad en su mayoría, seguida de ciencia y cambio social.

En cuanto a la hora de comprar un producto tecnológico, la recomendación que le realiza otra persona resulta fundamental a la hora de comprar unido al buen precio, valorándose después que el producto sea innovador y la marca.

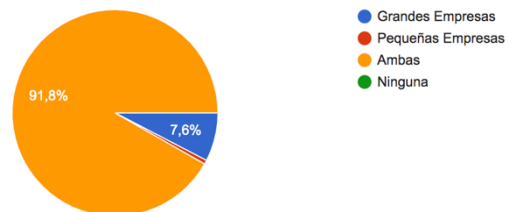
¿Crees que la innovación influye en el crecimiento de una empresa?

158 respuestas



Consideras que la innovación es para:

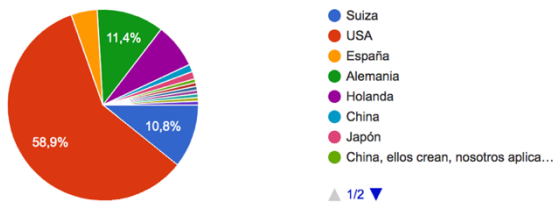
158 respuestas



La mayoría de la muestra considera a la innovación como fuente de crecimiento de las empresas y que es aplicable a todas las empresas independientemente de su tamaño.

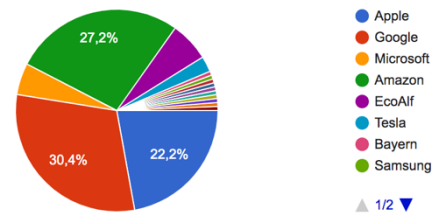
### ¿Qué país consideras que es el más innovador?

158 respuestas



### ¿Que empresa consideras la más innovadora?

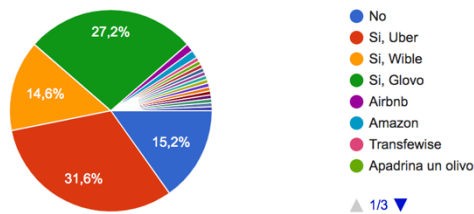
158 respuestas



Las respuestas a las empresas más innovadoras coinciden con los nombres que figuran en los rankings mencionados en el apartado anterior. En cuanto al país más innovador se identifican la mayoría con Estados Unidos, que en los rankings figura dentro de los 5 primeros, aunque no es el más innovador a la fecha actual. En segundo lugar, figura Alemania, y en tercer lugar Suiza, siendo este último el país más innovador de acuerdo con los informes de 2018.

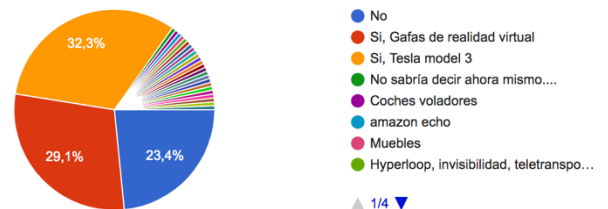
### ¿Te ha llamado la atención algún nuevo modelo de negocio en los últimos años?

158 respuestas



### ¿Te ha llamado la atención algún nuevo producto en los últimos años?

158 respuestas



En cuanto a los nuevos productos ha habido multitud de respuestas, pero el producto que ha concentrado el porcentaje más alto corresponde al coche de Tesla Model 3, seguido de las gafas de realidad virtual. Respecto a nuevos modelos de negocio, les ha llamado la atención los modelos de Uber y Glovo con un 32% y 27% respectivamente. En esta última respuesta, llama la atención que existe un 15% a los cuales no les ha llamado ningún modelo de negocio en los últimos años.

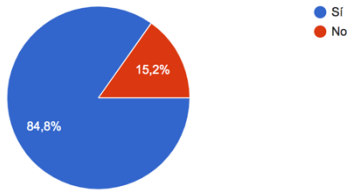


### 3.2.2 Modelo de negocio

Partiendo de las dos preguntas siguientes para conocer si las personas que han realizado la encuesta están intentando ahorrar y si a final de mes, disponen de dinero sobrante.

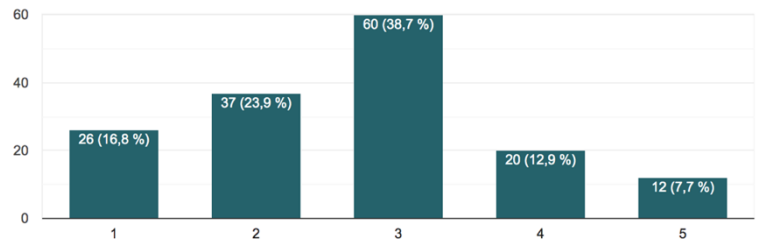
En el último mes, ¿Has intentado ahorrar?

158 respuestas



¿Cuánto dinero normalmente te queda a final de mes?

155 respuestas

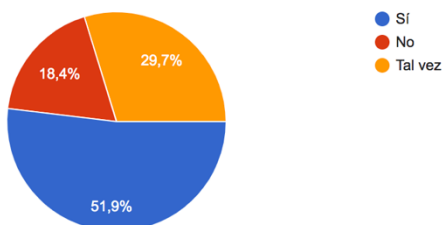


Efectivamente, un 85% de la muestra responde que están intentando ahorrar y que un 41% llega o muy justo o justo a final de mes y un 39% que considera que llega bien.

A continuación, se les planteó la posibilidad de probar una App, con un modelo de negocio innovador, que les ayudase a ahorrar asociado al gasto realizado con la tarjeta de crédito (El modelo de negocio planteado anteriormente). La mayoría se mostró dispuesta a probar la nueva App, aunque el sistema vía tarjeta de crédito un 45% lo rechazó. No obstante, los que contestaron tal vez, si se les explicase con más detalle, seguramente cambiarían de respuestas a un sí.

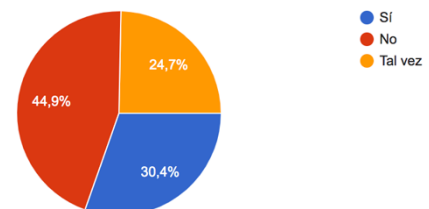
¿Estarías dispuesto a probar una App que te ayuda a ahorrar?

158 respuestas

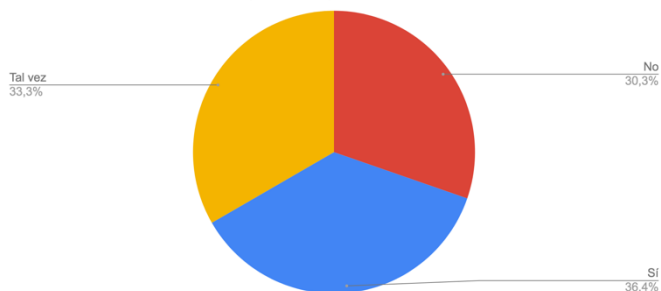


¿Estarías dispuesto a que te cobren más por cada pago que hagas con tu tarjeta y que este se vaya a una cuenta de ahorro en tu banco?

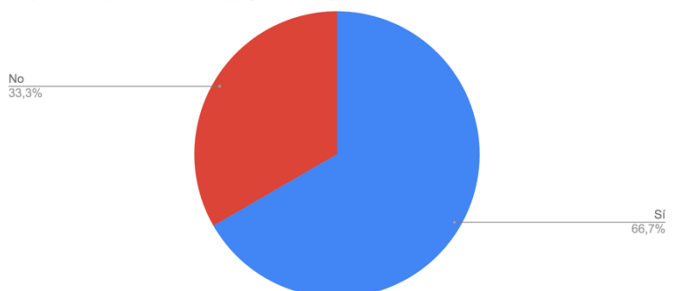
158 respuestas



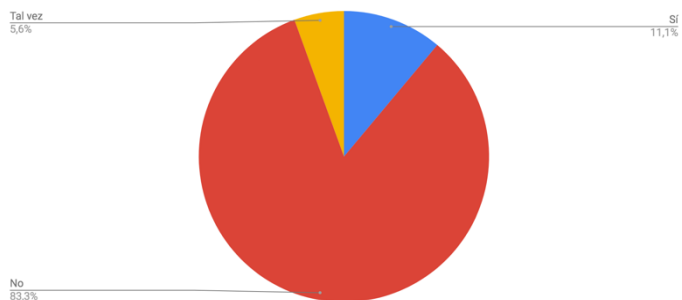
Dispuestos a probar nuestra App (18-30 años)



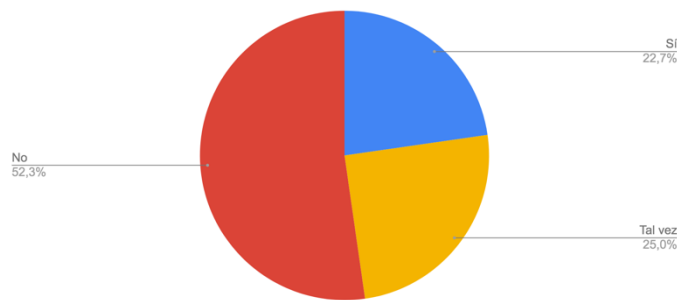
Dispuestos a probar nuestra App (31-40 años)



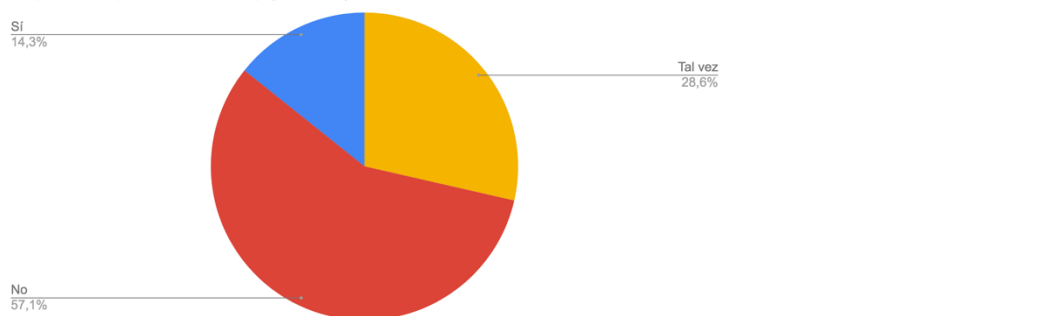
Dispuestos a probar nuestra App (41-50 años)



Dispuestos a probar nuestra App (51-60 años)



Dispuestos a probar nuestra App (+60 años)



Analizando con más profundidad los tramos de edad de estas respuestas, se observa que el tramo de edad desde 41 a 50 años son los más cerrados a este nuevo modelo, mientras que el tramo de edad entre 18 y 40 años, son los más dispuestos a utilizarlo.

## 4 CONCLUSIÓN

La innovación se ha convertido en los últimos años en una necesidad fundamental para las empresas, dada su importancia tanto en el desarrollo económico de la propia empresa como en su valor como herramienta de creación de valor y riqueza para los países.

Hoy en día, el gran desafío de las empresas viene determinado por la posibilidad de lograr un crecimiento estable y continuo, aspectos que resultan muy complicados alcanzar dada la competencia existente entre las empresas, la evolución tecnológica continua y las nuevas formas de capitalismo. La respuesta a todos estos retos puede ser solventados con la innovación, la cual implica crear nuevas formas de valor anticipándose a las demandas futuras de los mercados y en definitiva de los clientes al que va dirigido.

En el escenario actual, en el que el papel de la industria y de la empresa, en muchos casos se ve reducida a una mera lucha de precios, la diferenciación resulta un aspecto imprescindible, para garantizar la competitividad de la empresa en el mercado mediante nuevos productos o nuevos servicios o reducción de costes, y, por tanto, ser capaces de conducir el talento de la organización mediante nuevas fórmulas de innovación que permitan obtener el máximo potencial de la empresa.

Innovar implica que las empresas introduzcan en los mercados algo nuevo o alterado o mejorado, bien con productos, procesos o métodos. Para lo cual tienen que, de alguna manera, tener la capacidad de adelantarse a las necesidades del propio mercado y, por tanto, situarse por delante de su competencia, estar preparadas para el futuro ya que de otra manera serán sobrepasadas por aquellas empresas que hayan asumido esta línea. Esto conlleva, desde realizar una selección de personal adecuada para contar con el mejor capital humano posible como estar al tanto de cambios tecnológicos o en definitiva nuevas técnicas que pueden bien ser desarrolladas internamente o ser captadas en el mercado, así como estar expectantes a la evolución de los mercados y necesidades que demandan.

Todos los procesos de innovación que han resultado exitosos normalmente proporcionan un aumento de ingresos, reducción de costes y de tiempos en las empresas. Todas las

patentes y dicha propiedad intelectual que se obtengan de procesos innovadores redundarán en una mayor riqueza tanto para las propias empresas, como para los países.

Para que un país se sitúe en las primeras posiciones de los rankings de innovación, se tiene en cuenta ciertos indicadores con aspectos que resultan fundamentales para la innovación, como son las estructuras educativas y recursos que destinen estos países tanto a la formación de sus habitantes, desde el colegio hasta las Universidades, como las cantidades que invierten en investigación y desarrollo (I+D).

Por otro lado, y dentro de la preocupación existente actualmente, por el impacto que la actividad humana tiene en el medioambiente, se pretende que la innovación esté enlazada con tecnologías que resulten lo más inocuas y sean respetuosas con el citado medioambiente, y, en definitiva, con la necesidad de que los nuevos modelos de negocio promuevan soluciones en esta línea.

Finalmente, como señaló Víctor Hugo “*Lo que conduce y arrastra al mundo no son las máquinas, son las ideas*<sup>27</sup>”, y de ahí la importancia de la innovación.

---

<sup>27</sup> Víctor Hugo, siglo XIX.

## 5 ANEXOS - ENCUESTA

**Edad \***

- 18-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- 60+

**Género \***

- Hombre
- Mujer
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿Qué palabra asocias a la innovación? \*Se puede marcar mas de una opción \***

- Ciencia
- Tecnología
- Creatividad
- Crecimiento Económico
- Cambio Social
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿Crees que es importante la innovación? \***

- Sí
- No
- Tal vez

¿Crees que la innovación influye en el crecimiento de una empresa? \*

- Sí
- No
- Tal vez

¿Que empresa consideras la más innovadora? \*

- Apple
- Google
- Microsoft
- Amazon
- EcoAlf
- Otro: \_\_\_\_\_

¿Qué país consideras que es el más innovador? \*

- Suiza
- USA
- España
- Alemania
- Holanda
- Otro: \_\_\_\_\_

¿Crees que las personas van a ser sustituidas por Robots/Ordenadores en sus puestos de trabajo en 15 años? \*

- Sí
- No
- Tal vez

Consideras que la innovación es para: \*

- Grandes Empresas
- Pequeñas Empresas
- Ambas
- Ninguna

¿Consideras que para innovar se necesita realizar grandes inversiones? \*

- Sí
- No
- Tal vez

¿Qué empresas Españolas consideras que son las más innovadoras? \*

Tu respuesta

¿Te ha llamado la atención algún nuevo modelo de negocio en los últimos años? \*

- No
- Si, Uber
- Si, Wible
- Si, Glovo
- Otro: \_\_\_\_\_

¿Te ha llamado la atención algún nuevo producto en los últimos años? \*

- No
- Si, Gafas de realidad virtual
- Si, Tesla model 3
- Otro: \_\_\_\_\_

A la hora de comprar productos tecnológicos (Móviles, PCs, etc...), en que cualidades te fijas? \*Se puede marcar más de una opción \*

- Buen precio
- Marca
- Nuevo/Innovador
- Recomendación de algún amigo/familiar
- Otro: \_\_\_\_\_

En el último mes, ¿Has intentado ahorrar? \*

- Sí
- No

¿Cuánto dinero normalmente te queda a final de mes? \*

- |          |                       |                       |                       |                       |                       |          |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
|          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |          |
| Muy poco | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Me sobra |

¿Estarías dispuesto a probar una App que te ayuda a ahorrar? \*

- Sí
- No
- Tal vez

¿Estarías dispuesto a que te cobren más por cada pago que hagas con tu tarjeta y que este se vaya a una cuenta de ahorro en tu banco? \*

- Sí
- No
- Tal vez



## 6 BIBLIOGRAFÍA

Anderson, C. (2004). The Long Tail. Wired.

Chesbrough, H. W. (2003): Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Boston: Harvard Business School Press

Cornell, U. (2018). GLOBAL INNOVATION INDEX 2018 Energizing the World with Innovation. INSEAD, WIPO.

«Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. (2019). innovar.

[online] Available at: <https://dle.rae.es/?id=LgzBfa6>

Forbes (2019). Las 100 compañías más innovadoras del mundo en 2018 • Forbes

México. [online] Forbes México. Available at: <https://www.forbes.com.mx/las-100-companias-mas-innovadoras-del-mundo-en-2018/>

Freeman C y Pérez C. (1988). Structural crises of adjustment: Business cycles and investment behavior. En: Dosi et al eds. (1988)

Ghemawat, P. (2011). MUNDO 3.0: LA PROSPERIDAD GLOBAL Y LAS VIAS PARA ALCANZARLA. Barcelona: Deusto.

Horacio Viana y María A. Cervilla. (2004). The role of science in technological innovations

Howe, J. (2006): The rise of crowdsourcing. Disponible en:

<http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>

Infobae. (2019). Las 10 empresas más innovadoras del mundo en 2018. [online]

Available at: <https://www.infobae.com/america/mundo/2018/03/19/las-10-empresas-mas-innovadoras-del-mundo-en-2018/>

Informe Sin Bandera. (2019). Informe Sin Bandera. [online] Available at:

[https://informesinbandera.com/noticias/Las\\_10\\_empresas\\_mas\\_innovadoras\\_del\\_mundo\\_en\\_2018\\_97984647d9115e879150cb40a862bf67](https://informesinbandera.com/noticias/Las_10_empresas_mas_innovadoras_del_mundo_en_2018_97984647d9115e879150cb40a862bf67)

J. Schumpeter (1978), Teoría del desenvolvimiento económico, México: FCE, p. 74.

Lisa M. Ellram, Martha C. Cooper, (1990) "Supply Chain Management, Partnership,

and the Shipper - Third Party Relationship", The International Journal of

Logistics Management, Vol. 1 Issue: 2, pp.1-10,

<https://doi.org/10.1108/95740939080001276>

López, M. (2015). Business Model Canvas: una herramienta eficaz para trazar tu

modelo de negocio | Leanstart. [online] Leanstart.es. Available at:

<http://www.leanstart.es/business-model-canvas-una-herramienta-eficaz-para-trazartu-modelo-de-negocio/>

Manual de Oslo (2005). "Manual de Oslo". <http://uis.unesco.org/>

Medina Salgado, C. y Espinosa Espíndola, M. 1994. "La innovación en las organizaciones modernas". Disponible en:

<http://www.wazc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc06.htm>

Mensch, G.O (1975). Das Technologische Patt: Innovationen überwinden die Depression. Frankfurt: Unshcau.

Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio. Barcelona: Deusto S.A. Ediciones.

R. Nelson, R. and G. Winter, S. (1982). [online] Available at:

[http://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/pdf\\_2/Dosi\\_1\\_An\\_evolutionary-theory-of\\_economic\\_change.pdf](http://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/pdf_2/Dosi_1_An_evolutionary-theory-of_economic_change.pdf)

Schmookler, J. (1996). Invention and economic growth. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Utterback, J.M (1979) "The dynamics of product and process innovation in industry". In: Hill, C.T., Utterback, J.M. (Eds), Technological Innovation for a Dynamic Economy. Pergamon Press, New York, NY