

# **TEMA I:**

# **DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

**Introducción a la Empresa II**

Grado en Administración de Empresas

Modalidad Semipresencial

**Profesora y autora:**

Luisa Eugenia Reyes Recio, Modalidad Semipresencial

# GUÍA DE ESTUDIO DEL TEMA 1



# TEMA 1:

## LA DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

### **CONTENIDO:**

- 1.1. El subsistema de producción y operaciones en la empresa: la función de producción.
- 1.2. La Dirección de Producción y Operaciones.
  - 1.2.1. Objetivos de la función de producción
  - 1.2.2. Decisiones estratégicas y tácticas
- 1.3. La planificación y control de proyectos: el método PERT

### **OBJETIVOS:**

- Analizar la función que cumple el subsistema de producción en la empresa
- Identificar los objetivos y las decisiones que hay que tomar para una correcta dirección del subsistema de producción
- Analizar de qué forma el producto (bien o servicio) condiciona la estrategia de producción
- Conocer el efecto de la introducción de las tecnologías de información en el sistema productivo
- Conocer la producción Justo a Tiempo
- Conocimiento de las herramientas de planificación y programación de la producción
- Cálculo de los tiempos de proyecto, ruta crítica y holgura de las actividades.

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE SE PRETENDEN DESARROLLAR**

- Capacidad para identificar y analizar el área funcional de producción
- Análisis de la problemática empresarial a través del estudio del área funcional de producción
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- Habilidad de transmisión de conocimientos y síntesis
- Utilización de las T.I. como medio para encontrar soluciones a problemas planteados



# TEMA 1: LA DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

## Introducción

Si bien, la función de producción recibió una atención privilegiada en los inicios de la industrialización, más adelante dejó de ser crítica y la alta dirección de la empresa la relegó a un segundo plano.

Durante largo tiempo se concibió la producción como una actividad residual, y fueron muchos los mitos que alrededor de esta actividad se establecieron en las empresas, tales como: la dirección de fabricación es fundamentalmente responsabilidad de los ingenieros; las decisiones relativas a la mecanización de la fábrica son tarea de los ingenieros industriales y de los especialistas en investigación operativa, el criterio principal para evaluar la actuación de la empresa es la eficiencia y el coste... Es decir, es corriente concebir la función de producción como un sistema cerrado y optimizable, sin relación con el resto de funciones de la empresa, donde la eficiencia es la variable clave y la reducción de coste su manifestación operativa. Esto supone considerar a la producción como una actividad residual eminentemente técnica, con unos objetivos concretos a alcanzar y cuya responsabilidad es competencia de los directores de fábrica.

Pero hoy en día se entiende que esta conceptualización debe ser abandonada, ya que los clientes cambian de gustos con más frecuencia, la tecnología evoluciona muy rápidamente, surgen mayores exigencias por parte de los clientes en los bienes y servicios, los competidores ofrecen productos a menores precios de mayor calidad. En definitiva, la calidad y el coste son restricciones impuestas por el mercado. Por ello, **la estrategia de producción** (de carácter funcional) debe concebirse como una parte integrante de la estrategia global de la empresa, debiendo recibir la gestión de la producción una atención similar (o incluso prioritaria) a la del resto de áreas funcionales de la empresa, lo que desembocará en una mejora de la competitividad de la misma.

La estrategia de producción, surge como consecuencia de la puesta en práctica de una estrategia competitiva determinada. En concreto se suelen reconocer como estrategias de producción las siguientes: costes, calidad, flexibilidad, plazos de entrega y prestación de servicios adicionales



## 1.1 El subsistema de producción y operaciones en la empresa: la función de producción

### Concepto de la función de producción

La empresa se define como unidad económica de producción encargada de combinar los factores o recursos productivos, trabajo, capital y recursos naturales, para producir bienes y servicios que después se venderán en el mercado, es decir, la empresa se define por su nota característica de producción.

La **producción**, es una función fundamental de toda organización o empresa, y comprende todas aquellas actividades responsables de la creación de los bienes y servicios que son las salidas resultantes de la organización. (Puesto que toda organización, si desea subsistir, tiene que dar algún resultado, bienes o servicios, realizar alguna variedad de actividades productivas, etc.)

**La función de producción es aquella encargada de fabricar productos y crear riqueza**, es decir, añade valor a las materias primas y componentes adquiridos por la empresa. (Dicha creación de riqueza puede contabilizarse por el valor añadido, que es la diferencia entre el valor monetario de la producción empresarial y el valor monetario de los bienes o servicios adquiridos a otras unidades productivas).

En definitiva, podemos entender que **producción es la transformación de unos bienes o servicios en otros bienes o servicios**. Los últimos son los productos que la organización vende o distribuye, y los primeros los factores de producción, recursos adquiridos por la organización o suministrados a la misma. Esta transformación está motivada por el hecho de que los productos tienen más utilidad para los clientes, que los factores.

En resumen, la función de producción tiene como objetivo la elaboración de productos o servicios con valor económico. También, en sentido más general, se denomina función de operaciones, puesto que la obtención de tales productos o servicios consiste en la organización y ejecución de una serie de operaciones que suponen la transformación de un conjunto de recursos o factores productivos.

## 1.2 Dirección de la Producción y Operaciones

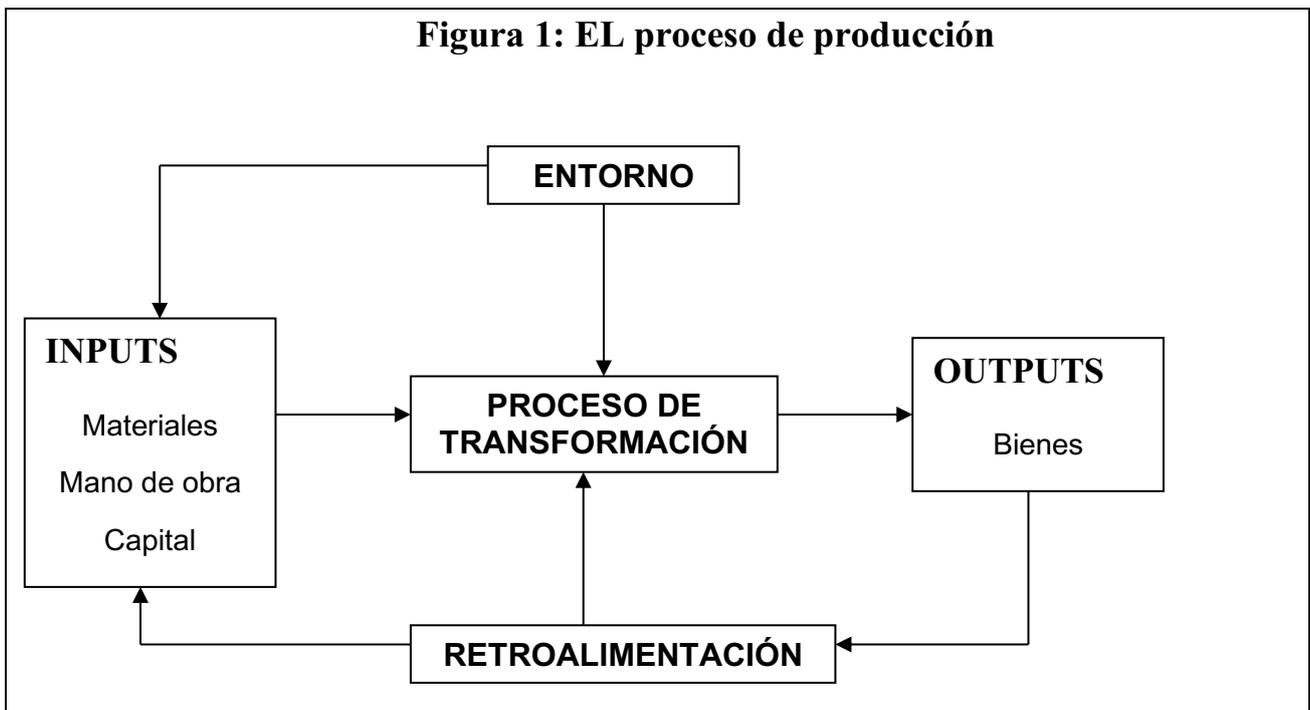
La dirección de operaciones se enmarca dentro del área de la Dirección de empresas y se centra en el estudio del área de producción. También denominada Dirección o Gestión de la Producción, esta disciplina no solo trata de las principales decisiones, técnicas y diseños de los procesos de producción de bienes, sino también de la producción y entrega de servicios.

Para crear bienes o servicios, toda organización desarrolla 3 funciones que son los ingredientes necesarios no sólo para la producción sino para la supervivencia de la organización. Dichas funciones son:

- Marketing: Genera la demanda o por lo menos toma el pedido de un producto o servicio (Nada ocurre hasta que hay una venta).
- Producción: Crea el producto.
- Finanzas y contabilidad: Hace un seguimiento de cómo funciona, paga facturas y recauda el dinero de una organización.

El sistema de producción de una empresa transforma inputs en outputs, esto es, mediante la manipulación de materias primas y la aplicación de trabajo y energía se desarrollan productos y/o servicios cuyo destino es un consumidor final. De esta manera, la dirección de operaciones constituye, junto a las funciones de marketing, finanzas o recursos humanos, una de las funciones cruciales en el marco de la Dirección de Empresas.

En toda función de producción se pueden distinguir **tres elementos**: los **factores productivos**, el **proceso de transformación** de los mismos (mediante el cual se crea valor) y los **resultados** de dicho proceso (output).





Veamos a continuación cada uno de estos componentes:

- **El proceso de transformación:** Es el mecanismo de conversión de los inputs en outputs.

Esta transformación se realiza en virtud de un proceso productivo que a partir de unas entradas (inputs) proporciona unas salidas (outputs). Puede ser de distintos tipos:

- **Transformación Física**, como en la manufactura (fábrica coches)
- **Transformación Locacional**, como en el mantenimiento (bodega)
- **Transformación Transaccional**, como en la comercialización de bienes de consumo (venta en un comercio)

El proceso de transformación está compuesto por tareas, flujos y almacenamiento:

- a) **Tareas:** La tarea es cualquier acción que se realice sobre las materias primas, ya sea por los trabajadores o las máquinas. Éstas tareas pueden llevarse a cabo empleando tres procedimientos distintos:

- Herramientas manuales: que son las accionadas por el trabajador manualmente, gracias a su fuerza muscular transforma los inputs en outputs.
- A través de la mecanización: cuando surgen las máquinas el trabajo manual y la actividad física realizado por el hombre es sustituido por las mismas, y el hombre solo las controla.
- A través de la automatización: La máquina es capaz de controlar las operaciones que efectúa, e incluso corregir sus propios errores.

- b) **Flujos:** Suponen un movimiento que cambia la posición del bien o la información, aunque no se produce ninguna transformación. Pueden ser de dos tipos:

- Flujos de bienes: cuando los bienes se mueven de una tarea a la siguiente o al almacén, o viceversa. Para ello se necesita trabajo y capital.
- Flujos de información: cuando se trasladan órdenes o instrucciones desde el punto de origen de las mismas hasta las tareas o al almacén para que puedan ser utilizadas allí. Supone un complemento al proceso de transformación.

La diferencia entre los flujos de bienes y el proceso de transformación, está en que el flujo de bienes solo cambia la posición de los mismos, mientras que el proceso de



transformación cambia las características físicas.

- c) **Almacenamiento:** cuando no se produce ninguna tarea y el bien o servicio no se traslada a ningún lugar, es decir, todo aquello que no es tarea ni flujo.

- **Los factores de producción:** Pueden ser de tres tipos:
  - Factores creativos: que son los relativos al diseño, tanto de los productos como de los procesos, por ejemplo, la ingeniería de diseño, I+D, o la configuración de productos y procesos.
  - Factores elementales: que serían los inputs que se introducen en el proceso de transformación para que éste los convierta en outputs, es decir, dichos inputs serían los materiales, la energía, el capital, el trabajo, la información, y la tecnología.
  - Factores directivos: que hacen referencia a la dirección del proceso productivo cuya función sería garantizar el buen funcionamiento de éste. Entrarían dentro de los factores directivos algunas de las funciones directivas estudiadas: planificación, organización y control.

Otra clasificación de los factores productivos es aquella que establece que pueden estar implicados en tareas de planificación, producción (fabricación) o control, y pueden agruparse en tres tipos:

- Factores productivos humanos, que son los conocimientos (saber hacer), la creatividad y la experiencia.
- Factores productivos naturales, que son las materias primas, el agua, la tierra, el sol (por ejemplo para una empresa dedicada a las energías renovables cierra paréntesis y los recursos energéticos por ejemplo el gas o el petróleo.
- Factores productivos técnicos o tecnológicos, que son la maquinaria y los equipos informáticos.

Los factores productivos son recursos o activos cuyas características determinan el éxito de la función productiva. Los que juegan un papel más relevante son su coste, su calidad, su disponibilidad, su idoneidad (capacidad para satisfacer necesidades concretas cierra paréntesis y



su especificidad. Algunos factores productivos pasan a formar parte del producto o servicio, mientras que otros utilizan únicamente para generar, por lo que es habitual distinguir entre factores productivos transformados y factores productivos transformadores.

El éxito dependerá de **la idoneidad de los factores productivos y del proceso de producción** lo cual implica que debe existir sintonía entre ambos. De nada sirve tener los mejores recursos para elaborar el producto o prestar el servicio si el procedimiento empleado es decir el proceso de transformación, no es el adecuado, como tampoco sirve conocer y llevar a cabo el procedimiento adecuado si los recursos son malos. Si el proceso productivo no es adecuado el resultado será negativo o insuficiente independientemente de los materiales que se empleen. El desarrollo de las capacidades también se ve reforzado por el desarrollo de los procesos.

- **Los outputs resultantes:** serían los productos (bienes o servicios) obtenidos. Normalmente, además de los productos perseguidos, del proceso de producción suelen derivarse algunos subproductos no planificados, como la contaminación medioambiental o residuos tóxicos.

Aunque normalmente, se identifica la producción con la manufactura de bienes, no se debe olvidar que también existe producción en aquellos casos que el producto resultante consiste parcial o totalmente en servicios. Hoy en día la producción de servicios es mucho más importante que la producción de bienes.

Comentar que para fijar el precio de venta del output, normalmente se van a considerar cuatro características del mismo: coste de producción (determinado por el coste de la mano de obra, coste de materiales, y costes indirectos), calidad (que define el valor, el prestigio, y la utilidad), tiempo de entrega (tiempo que la empresa tarda en entregar el producto o servicio en el lugar y en la fecha en la que el cliente lo necesita), servicios adicionales, y flexibilidad (habilidad de hacer nuevos productos o innovar, o dar una respuesta rápida a la demanda de los clientes). Características que normalmente se comparan con las de las de los productos de la competencia a la hora de fijar los precios.

- **La retroalimentación de la información:** Cuando los resultados o outputs obtenidos se alejan de los objetivos previstos, este sistema de retroalimentación proporciona información sobre las desviaciones producidas (entre objetivos y resultados) de tal manera que podamos actuar sobre los inputs para tratar de reconducir todo el sistema hacia la situación deseada.
- **El entorno:** La función de producción se desarrolla en un entorno o medio ambiente que incluye todos aquellos elementos que no forman parte de la función de producción pero que directa o indirectamente están relacionados con ella. Este entorno provoca distorsiones en la



función de producción haciendo que el output real sea diferente del planificado

Podemos distinguir dos tipos, el entorno genérico y específico, que no debemos confundir con el entorno genérico y específico de la empresa.

- Entorno genérico: Es aquella parte del entorno de la empresa que de alguna manera incide sobre la función de producción. Por ejemplo, cambios en la tecnología pueden provocar cambios en los inputs
- Entorno específico: Se encuentra dentro de la propia empresa, y estaría formado por los restantes departamentos de la misma (comercial, financiera, I+D, etc.), así como por la estrategia y política de la organización.

La función de producción debe concebirse, diseñarse y aplicarse con un propósito claro: proporcionar a la empresa una ventaja competitiva sostenible a largo plazo o, al menos, impedir que entorpezca la puesta en práctica de la estrategia elegida. Esto quiere decir que las decisiones tomadas en el área de producción deben ser coherentes con la estrategia que siga la empresa proporcionando una ventaja competitiva sostenible a largo plazo, pudiendo darse el caso de que el sistema de producción llegue a constituir el pilar básico de la estrategia.

### **Clasificación de los sistemas productivos**

Los sistemas productivos pueden clasificarse desde muy diferentes puntos de vista, ya que las necesidades del mercado (mismos outputs con mismos inputs) se pueden cubrir utilizando diferentes formas de producción, es decir, las empresas van a poder obtener los productos utilizando diferentes caminos. Existen los siguientes tipos genéricos de sistemas de producción: proyecto, artesanal, lotes, masa, continua y justo a tiempo. Veamos cada uno de ellos

#### **1. LA PRODUCCIÓN POR PROYECTO:**

Es la realización de un producto o producción de un servicio único e individualizado que se elabora en función de las especificaciones dadas por el cliente.

**Ejemplo:** la construcción de un puente, una carretera, lanzamiento de un nuevo producto o reparación de fontanería.

Presenta las siguientes características:

- Necesita trabajadores muy cualificados
- Usa maquinaria de uso general
- Gran variedad de productos, en el sentido de que cada proyecto es un producto o un



servicio. Se trata de una producción múltiple y atendiendo a las especificaciones de los clientes (sobre pedido o por encargo de los mismos)

## 2. **LA PRODUCCIÓN ARTESANAL** (Taller de trabajo)

Obtiene lotes más o menos reducidos de una amplia variedad de productos. Las diferentes actividades a las que ha de ser sometido cada lote se encuentran agrupadas y ubicadas en unidades técnicamente distintas, que reciben el nombre de talleres o centros de trabajo.

**Ejemplo:** sección de corte de piezas en una carpintería, se realizan todas las operaciones de corte que deben recibir productos de distintos lotes, mesas, sillas, armarios, etc.

Las materias primas y los componentes principales de los distintos lotes pueden pasar por alguno o por todos los talleres, de igual forma un lote puede pasar varias veces por un mismo taller. Por ejemplo, en la carpintería

1° se pulen y barnizan la madera

2° se cortan las piezas

3° se montan los productos

4° se vuelven a barnizar

(en el taller1°)

Se caracteriza por:

- Requerir maquinaria y mano de obra muy flexible que se pueda dedicar a la fabricación de productos distintos en pequeñas cantidades. En concreto, se necesita maquinaria de uso general relativamente mecanizada y trabajadores cualificados.
- Existe variedad de productos (producción múltiple)
- Se inclina hacia la producción por pedido o encargo.

## 3. **LA PRODUCCIÓN POR LOTES O BATCH** (discontinua o intermitente)

Se ocupa de fabricar un volumen pequeño de una gran variedad de productos no estandarizados, igual que la producción artesana. Pero la producción por lotes, se diferencia de la producción artesanal en:

- Cada lote contiene mayor número de unidades de producto
- El surtido de productos es menor



- El cliente dispone de un conjunto de variedades de productos a elegir.
- La maquinaria es más sofisticada
- Las operaciones son asignadas de forma más estricta a las distintas secciones.

**Ejemplo:** fábrica de muebles donde el cliente puede elegir entre distintas tapicerías de sillas o entre diferentes colores de armarios produciendo lotes relativamente amplios de cada tipo de artículo.

La producción por lotes, se puede justificar cuando el producto no está estandarizado o cuando el volumen de producción es más bajo, ya que en estos casos es el sistema de producción más económico y con menor riesgo. Esta forma de producir es común en las etapas iniciales de los ciclos de vida de los productos y en los productos con bajas cuotas de mercado

Almacenes de distribución, hospitales, universidades y edificios de oficina, diseñan sus sistemas de producción siguiendo este esquema.

**NOTA:** según algunas estimaciones, en más del 80% de la fabricación mundial se utiliza la producción por lotes, con una dimensión de los lotes de entre 10 y 50 unidades y un coste entre 5 y 20 veces superior al mismo tipo de producción fabricado o un sistema productivo en masa.

#### **4. LA PRODUCCIÓN EN MASA (en línea o en cadena)**

Podría definirse como la producción por lotes pero con un elevado número de unidades y variedad de productos más reducida. Su nombre se deriva de la forma en que se disponen las distintas operaciones que han de realizarse en cada producto, esto es, por su carácter consecutivo.

**Ejemplo:** la cadena de montaje en una fábrica de automóviles.

Se caracteriza por:

- Pretender satisfacer a un elevado número de clientes (mercado de masas), ofreciendo productos indiferenciados a un bajo precio (lotes muy numerosos).
- Elevado número de máquinas y trabajadores que fabrican un volumen elevado de productos no diferenciados.
- Los trabajadores son poco cualificados, pero están muy especializados en una tarea, aunque no participan en las decisiones sobre las mismas (marcada división del trabajo).



- El objetivo perseguido es lograr la eficiencia operativa a través de bajos costes (dado el gran volumen de producción los costes unitarios de producción son bajos). Pero el problema que presenta es su inflexibilidad, al exigir que los lotes sean muy grandes ya que cada vez que se cambia de producto es necesario detener la cadena de montaje y esto hace que aumenten los costes de producción.
- El proceso de producción está muy mecanizado con actividades altamente automáticas.

Ejemplo de este tipo de producción lo encontramos en los automóviles, calculadoras de bolsillo y bolígrafos (4 productos que se montan en la misma cadena).

## 5. LA PRODUCCIÓN CONTINUA (flujo)

Es igual que la producción en masa pero todavía con mayores volúmenes de producción y menos diferenciación de productos, ya que, la producción continua es un sistema de producción más automatizado que la producción en masa, requiriendo por tanto menos trabajadores.

La configuración también es la misma que la producción en masa, pero la diferencia reside en el tiempo de realización de las distintas operaciones que componen la sucesión de la producción. De esta forma, cuando el trabajador puede emplear más o menos tiempo en la realización de sus operaciones, de tal forma que no se encuentre rígidamente establecido de antemano, estaríamos ante producción en masa o en línea (problemas de coordinación, cuellos de botella, grandes stock, etc.). En cambio, en la producción continua el ritmo de trabajo está rígidamente establecido y determinado por el ritmo de operación de la máquina por lo que el trabajador carece de autonomía para ser más rápido o más lento en sus operaciones.

Se trata pues, de un sistema muy eficiente pero inflexible. Se caracteriza por:

- Producir un producto único o en pocas variedades
- Se produce en grandes cantidades para mercados muy amplios

**Por ejemplo**, la producción de acero, productos químicos, papel. Componentes de base para otros productos.

Destacar que la producción por proyecto y la producción continua tienen unas connotaciones especiales que las diferencia de las otras formas de producción, a su vez, la producción por lotes



y la producción artesanal tienen muchas similitudes. En realidad, la producción artesanal y por lotes es más flexible, ante posibles variaciones en el producto, que la producción en masa y continua. Pero estas últimas a pesar de ser más rígidas no es menos cierto que debido al alto volumen de producción la productividad es mayor y los costes de producción se ven reducidos. Por esta razón las tecnologías de la información trata de facilitar ese punto intermedio, que los procesos flexibles (por lotes y artesanal) sean más eficientes y que los eficientes (masa y continua) sean más flexibles.

## 6. LA PRODUCCIÓN JUSTO A TIEMPO

Más que un nuevo tipo de sistema productivo, la producción justo a tiempo, supone una nueva forma de organizar la producción. Fue desarrollada por los fabricantes de automóviles japoneses, y aún no ha sido ampliamente aceptada por los fabricantes occidentales. Surgió de la necesidad de fabricar muchos tipos de coches en pequeñas cantidades, con el mismo proceso de producción. El justo a tiempo consigue que la empresa sea eficaz (adaptándose a los cambios tecnológicos y de mercado) sin perder la eficiencia competitiva. Es decir, minimiza el impacto de la variedad (amplia gama de productos) sobre el coste de la producción. Su filosofía consiste en la fabricación, en todas las etapas del proceso productivo, de las piezas necesarias en el instante oportuno, conservando un nivel de stocks mínimo.

Se caracteriza por los siguientes rasgos:

- Satisface la demanda de los mercados de masas. (igual que la producción en masa).
- Fabrica pequeños lotes de una gran variedad de productos. (Distinto de la producción en masa que fabrica una gran cantidad de una pequeña variedad de productos).
- Es adecuada para mercados estancados o de lento crecimiento con clientes exigentes en cuanto a niveles de calidad y plazos de entrega, que además, suelen demandar productos personalizados.
- Es un sistema basado en la demanda. Se fabrica en cada operación sólo lo necesario para satisfacer la demanda del producto de que se trate. Se eliminan los stocks o existencias, lo que permite además de alcanzar el objetivo de una gran diversidad de productos, producir productos de elevada calidad, reduciendo el tiempo del ciclo completo de producción, por lo se puede responder más rápidamente a los cambios del mercado.



- Se consigue una mejora de los procesos continua y a lo largo de toda la vida de la empresa; ya que la eliminación de los stocks, hace que surjan y se hagan visibles los problemas que ocultan las existencias (como el tiempo de preparación de las máquinas, la mala calidad de los productos, la alta tasa de averías de las máquinas y el absentismo, entre otros) obligando a la dirección a resolverlos, de esta forma
- Cada etapa del proceso productivo fabrica únicamente el subproducto imprescindible. Esto significa, que por ejemplo, el personal que desempeña su actividad en una sección dada, tiene que acudir a la sección anterior para recoger las unidades necesarias, en la cantidad y en el momento adecuado, en tanto que dicha sección anterior producirá sólo unidades en la cantidad suficiente para reemplazar a las que haya entregado. La producción, por tanto, se planifica para un corto período de tiempo, y durante ese intervalo, aunque las condiciones del mercado cambien, los factores de producción no se modifican.
- Este tipo de producción sólo es eficaz en la producción de productos de alta calidad, por lo que se concede gran importancia a la calidad. El control de calidad recae sobre los propios operarios (muy cualificados) pero se apoya con el empleo de dos mecanismos, el “jidoka” y el “poka yoke”.
  - **Jidoka:** El jidoka es un mecanismo de control sobre las máquinas. Consiste en instalar un sensor en las máquinas para detectar los defectos y en caso de necesidad detener la línea o la máquina si los defectos son importantes. Es decir no son necesarios operarios que controlen las máquinas. Es un ejemplo claro del control de calidad de procesos que veremos en el epígrafe siguiente.
  - **Poka Yoke:** Es un mecanismo de inspección particular sobre los seres humanos que permite detectar errores o defectos. Por ejemplo, si un trabajador utiliza seis tornillos en la realización de su tarea, en lugar de suministrarle cajas con 500 tornillos, se les suministran cajas de seis tornillos, de esta forma con mirar la caja, y sin necesidad de contar, sabe si colocó los seis tornillos en la operación que acaba de realizar. Es un ejemplo del control de calidad de productos, que estudiaremos en el epígrafe siguiente.
- El sistema de producción justo a tiempo es un método racional de fabricación que elimina por completo los elementos innecesarios (muda) a fin de reducir costes. Tiene una gran importancia el control visual, que se realiza mediante la utilización de luces rojas (andon), tableros de control, hojas de trabajo y tarjetas (kanban)



- **Andon:** Permite enviar información sobre la existencia de un problema desde donde se origina hasta donde se encuentra la persona encargada de resolverlo. Consiste en que cuando aparece alguna irregularidad en las operaciones de montaje, el operario aprieta una luz para dar la señal de la misma, en este caso se enciende una luz amarilla, si no consigue dar con la solución del problema a tiempo, se detiene la cadena de montaje y se enciende automáticamente una luz roja.
- **Tablero de control de la producción:** Sirve para informar visualmente acerca de cómo se van desarrollando las actividades de producción en comparación con el plan de producción.
- **La hoja de trabajo:** Determina en cada trabajo estándar cual es el tiempo en el que debe llevarse a cabo el ciclo, la secuencia que debe seguir y el nivel de stocks, de tal manera que combina materiales, máquinas y trabajadores para que el trabajo se realice de forma eficaz.
- **Kanban:** Se utiliza para determinar la cantidad de subproductos a fabricar. Es un sistema de flujos de información el cual proporciona una retroalimentación inmediata, que permite una rápida acción correctora. Se sintetiza en unas tarjetas (en una funda de plástico) o bloques de madera, en los que se indica a la persona, responsable de la etapa inmediatamente anterior en el proceso de producción, que sirva un determinado pedido cuando se necesita un nuevo suministro para continuar con el proceso de producción e, informa de la necesidad de fabricar más cantidad del suministro para cuando vuelva a ser necesario. Es decir, describe el origen, identidad y cantidad requerida de la pieza en cuestión. Estas tarjetas pueden ser de dos clases, tarjetas de movimiento y de producción.
- Gran importancia de las relaciones con los subcontratistas. Suelen ser a largo plazo y de tipo cooperativo (aunque con pocos) para lograr altos niveles de calidad en los suministros.

### 1.2.1 Objetivos el área de producción

**Los objetivos** de la función de producción tienen que ver con alcanzar determinados niveles en aspectos como los **costes** de producción, la **calidad**, la **rapidez** y la **viabilidad de las entregas (tiempo, referido a las entregas a tiempo y entregas rápidas)**, y la **flexibilidad del proceso productivo**. En función de la importancia relativa de estos objetivos se tomará unas

decisiones de producción u otras. Tales decisiones se refieren a qué, cómo, dónde, cuándo y cuánto producir (o prestar servicios).

## **Costes**

Cualquier objetivo de producción distinto del coste, es decir la calidad, la fiabilidad el tiempo y la flexibilidad, va a tener un impacto sobre los costes. Lo ideal es operar de forma eficiente, es decir, sin generar despilfarro. La minimización de los costes debe entenderse en este sentido, y no como sinónimo de bajos costes, puesto que el nivel de los mismos dependerá de la calidad de los factores productivos y del proceso de producción.

Los costes son especialmente importantes en el caso de productos intermedios (necesarios para elaborar el producto final) y en el caso de productos no diferenciados (materias primas o productos finales en los que se compite en costes).

La reducción de costes incide positivamente en la cifra de beneficios en dos formas. Por una parte, un menor coste supone, *ceteris paribus*, un mayor beneficio. Por otra parte, permite a la empresa fijar un menor precio para incrementar las ventas y la cuota de mercado.

Los costes se pueden clasificar teniendo en cuenta su relación con el proceso productivo. Se diferencian, por una parte en variables o fijos dependiendo de que dependan uno, respectivamente, del volumen de producción; y, por otra parte en directos o indirectos, respectivamente, en función de si es o no posible su imputación al producto fabricado hubo al proceso concreto al que se incorporan. Las características de las operaciones, esto es, su volumen, su variedad, la variabilidad de la demanda y el grado de contacto con los clientes que requieren inciden en la cuantía de los costes.

Figura 2: Cómo afectan las características de las operaciones a su coste



Fuente: Sánchez Gómez y González Benito (2012)



## Calidad

### Definición de calidad

El concepto de calidad está sujeto a multitud de mal interpretaciones, como por ejemplo: que la calidad significa lujo, estética y precios altos; que la calidad es intangible y, por lo tanto, no es medible; que fabricar los productos correctamente cuesta mucho dinero; que la calidad es responsabilidad exclusiva del departamento de Control de Calidad, etc.

La *American Society for Quality Control*, define la calidad como la totalidad de funciones y características de un producto que determinan su capacidad para satisfacer las necesidades de los consumidores o usuarios.

El profesor Cuervo, afirma que se puede definir **la calidad de un producto como el conjunto de propiedades y características que definen su capacidad para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas.**

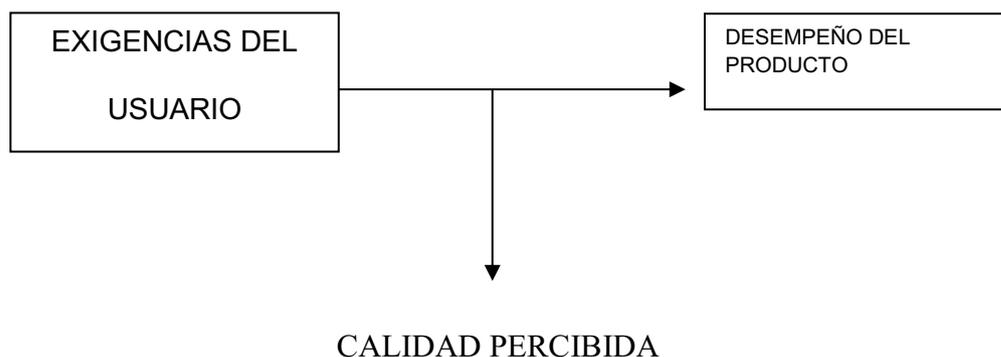
En definitiva, la calidad consiste en el diseño, producción y venta de bienes que satisfacen las necesidades de clientes o usuarios. Buena calidad significa “que la calidad se consigue con la máxima utilización de la capacidad de fabricación existente y al propio tiempo satisface las necesidades del consumidor”.

### Componentes de la Calidad

La calidad puede descomponerse en las ocho dimensiones siguientes:

- **Prestaciones:** son las características funcionales primarias del producto que contribuyen a satisfacer una necesidad del mercado. Por ejemplo, un coche seguro y de bajo consumo.
- **Peculiaridades:** son las características secundarias del producto que, aunque contribuyen a satisfacer la necesidad básica del cliente, sirven de complemento a las prestaciones. Por ejemplo que el coche sea cómodo, con una línea moderna, y tapicería de colores llamativos.
- **Fiabilidad:** debe asegurar al consumidor satisfacción y confianza en la utilización de los productos durante un periodo de tiempo determinado. Se trataría de la probabilidad que el producto realice sin fallos una función dada, bajo unas condiciones también dadas. Por ejemplo que el coche no se averíe en el plazo de 3 años.

- **Conformidad:** Es el grado en que las características funcionales de un producto satisfacen las normas establecidas en el diseño. Es la calidad intrínseca del producto, es decir, la adecuación del mismo a las características del diseño.
- **Durabilidad:** Está relacionada con la vida útil del producto. La vida técnica acaba cuando un producto ya no se puede reparar, y por tanto, no es posible su uso. La vida económica termina cuando resulta más rentable sustituir el producto por otro nuevo que repararlo.
- **Servicio:** Las ventas de los productos industriales se sustentan sobre la extensión y calidad de los servicios prestados a los clientes (reparaciones, mantenimiento y asesoramiento).
- **Estética:** Es una práctica de carácter comercial que interfiere en el acabado formal de los productos existentes, para adecuarlos a los gustos de los consumidores (calidad de diseño, durabilidad, belleza, funcionalidad).
- **Percepción:** Los clientes pueden percibir la calidad de distinto modo, ya que no suelen tener información completa sobre los atributos de un determinado producto o servicio. Determinar cómo los clientes definen la calidad no es tarea fácil. Las prioridades y percepciones de los clientes cambian con el tiempo y la mayor parte de ellos tiene dificultades para articular una definición. La calidad durante la compra es el resultado de la primera característica detectada en el producto.



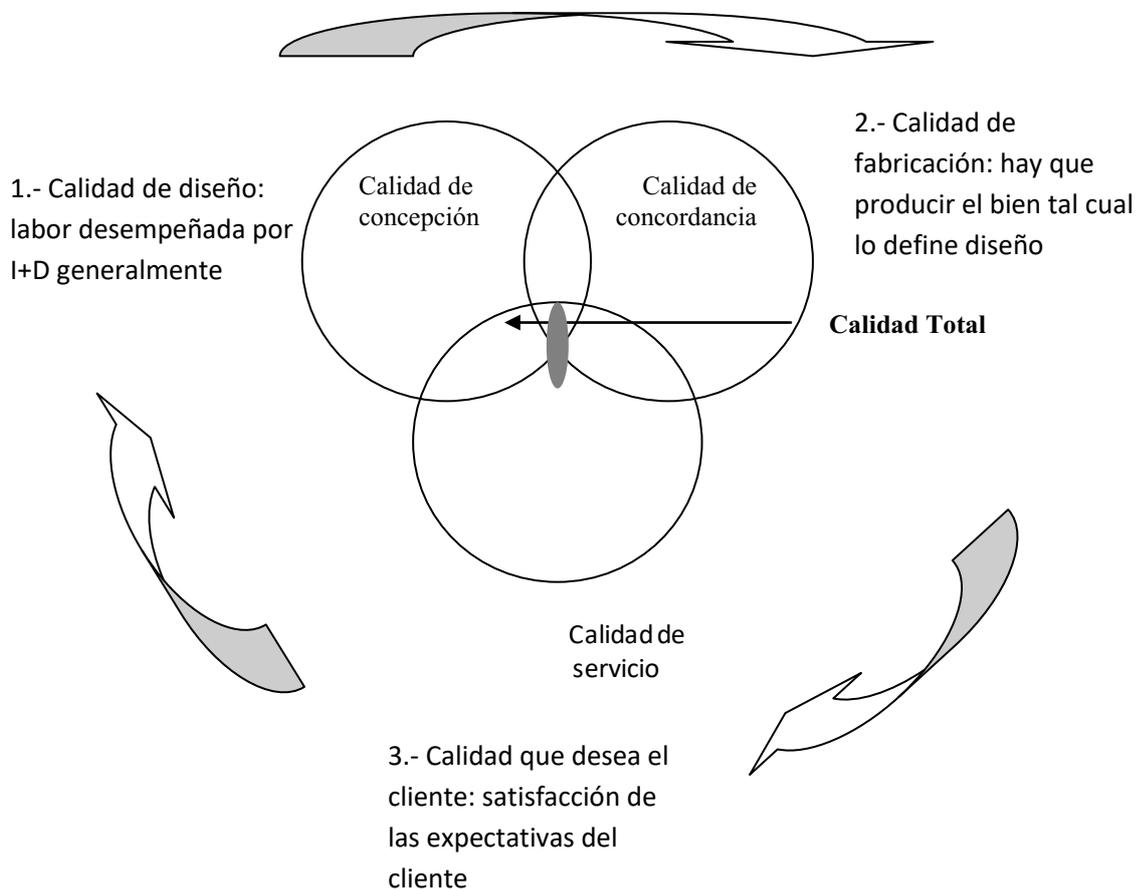
Destacar que la calidad de un producto es un concepto relativo. No depende tan solo de las características técnicas que posea el producto, sino del grado en que responde a las expectativas del usuario. La calidad es pues el resultado de comparar una realización y una expectativa. Si el desempeño del producto iguala o supera las exigencias del usuario éste se sentirá satisfecho y en caso contrario no.

La calidad debe tener un carácter dinámico teniendo en cuenta las necesidades cambiantes de los consumidores y los avances en ingeniería o I+D, con el fin de que la misma alcance siempre los niveles más elevados.

Así, a partir de una multitud de propuestas definimos calidad como la habilidad para satisfacer los requisitos de los clientes eficaz y eficientemente, generando su confianza en el producto ofrecido o en el servicio prestado.

El ciclo de generación de calidad en la empresa permite, a su vez, analizar los distintos tipos de calidad que, tradicionalmente, se han considerado tal y como refleja la figura 3.

Figura 3. Tipos de calidad



La organización cuando se plantea el problema de la calidad debe analizar las ventajas que supone pero también deberá estudiar los **costes** que la misma genera, con la finalidad de optimizar dicha relación.



<b>COSTES DE CONFORMIDAD</b>  Aquellos en los que se incurre para evitar que se produzcan defectos. Gastos voluntarios para evitar los costes de no conformidad	<b>COSTES DE PREVENCIÓN:</b> en los que se incurre para evitar que se produzcan fallos (confección y revisión de protocolos, formación del personal directivo, análisis expectativas clientes,...)
	<b>COSTES DE EVALUACIÓN:</b> derivados de la inspección y control (evaluación del rendimiento del personal, medida del tiempo de espera del cliente, revisión de instrucciones,.....)

<b>COSTES DE NO CONFORMIDAD</b>  Aquellos producidos a consecuencia de defectos o fallos	<b>COSTES DE ERRORES INTERNOS:</b> son los producidos mientras el producto es controlado por la empresa (accidentes, averías de los equipos, robos, absentismo, errores nóminas,....)
	<b>COSTES DE ERRORES EXTERNOS:</b> son los producidos tras la entrega del producto al cliente o consumidor (Atención a las reclamaciones, material devuelto, indemnizaciones por garantía,..)

Los costes de prevención deberían constituir probablemente la máxima prioridad para la empresa, ya que es mucho menos costoso prevenir un defecto que corregirlo. En un intento de cuantificar este efecto, es comúnmente aceptado por los académicos que 1 unidad monetaria gastada en prevención ahorrará 10 unidades monetarias en acciones de evaluación, y 100 en costes de fallos (no conformidad). Esta relación es la conocida como la “regla 1-10-100”

De esta forma, apreciamos que la calidad tiene un coste pero el generado por la ausencia de calidad es superior; esto la convierte en una fuerza competitiva básica responsable de la generación de valor.

## Control de calidad

El control de calidad ha tomado diferentes significados a lo largo de este siglo, en primer lugar, fue sinónimo de inspección (verificar que los productos, ya elaborados, se atenían a unos



determinados estándares fijados de antemano); después se asoció al control estadístico del proceso de producción, y actualmente es un sistema estratégico para fabricar productos que satisfagan las necesidades de los consumidores. La **gestión integrada de la calidad**, en la actualidad, tiene por objeto investigar y desarrollar, diseñar, producir y vender bienes y servicios, lo más económicos, útiles y adaptados a los requerimientos del consumidor que sea posible; así como proporcionar buenos servicios (se abarca desde el diseño previo del producto hasta el seguimiento de los productos vendidos). Para lograrlo, los distintos elementos empresariales (departamentos, distribuidores, usuarios, dirección y empleados) deben coordinarse entre sí, con objeto de lograr una mayor calidad empresarial, constituyendo uno de los pilares de la moderna dirección de empresas.

El **control de calidad a nivel de empresa o control de calidad total**, debe estar presente en todo el proceso, desde que el producto es concebido y diseñado (incluyendo a los proveedores de materias primas y demás recursos), hasta su lanzamiento al mercado y posterior servicio de posventa. Ya que por ejemplo, un producto puede ser técnicamente insuperable (elevada calidad técnica) pero puede no servirle de nada a su usuario, por lo que este lo percibe de baja calidad, puesto que no satisface sus necesidades.

Es necesario delimitar los **costes asociados a la calidad** para así establecer un mejor control y observar su evolución en el tiempo. Estos costes pueden ser de dos tipos: costes inevitables o de control y costes evitables o de fallos. En consecuencia, una gestión eficiente de la calidad ha de lograr un coste total mínimo, buscando un equilibrio entre estos dos tipos de costes.

Destacar, que el control de calidad no es un control entendido como vigilancia e inspección; sino una concepción dinámica de mejora constante de todo el proceso. Se trata de facilitar el conocimiento continuo de las características del proceso productivo, con el fin de eliminar las causas, y no sólo los síntomas, de los problemas de calidad y prevenir su aparición.

El control de calidad, es además, un control que hace énfasis en los consumidores; no solo los finales, sino en los propios departamentos por donde transcurre el producto, para reducir las barreras que haya entre ellos.

El control de calidad puede aplicarse sobre dos tipos de objetos:

- **Control de productos:** A lo largo del taller, en el flujo de los materiales se suelen introducir inspecciones para asegurar que los productos que tratan de avanzar hasta la próxima máquina están dentro de las especificaciones establecidas.



No sólo se realiza un control de recepción de materias primas a la entrada de almacén, y de productos terminados a la salida del taller antes de hacerlos llegar a los clientes, sino que es posible encontrar en algunas factorías controles de calidad internos que garanticen la bondad de los productos semielaborados.

Por ejemplo, piénsese en una máquina que necesite procesar durante mucho tiempo material para producir un solo artículo. Si a esa máquina se le introduce un material de mala calidad que hará inservible el producto final, habremos estado ocupando inútilmente un recurso escaso durante un tiempo en el que debería estar procesando material útil.

Por lo demás, determinadas máquinas de precisión pueden sufrir atascos o averías si se les introduce material de mala calidad o no adecuada, lo cual puede llevar a una parada del taller si no se controlan las características de los productos que se trata de procesar.

El objetivo del control de productos, es determinar si un lote concreto de productos es aceptable para ser introducido en el siguiente proceso productivo, o por el contrario debe ser rechazado.

- **Control de procesos:** Para aumentar la productividad y reducir los costes en la empresa.

Si debido al desgaste, una determinada máquina sufre desajustes y está produciendo continuamente artículos fuera de las especificaciones, sólo podríamos decir que toda la producción del taller debe ser rechazada, sin proponer ninguna solución correctora.

El control de procesos trata de monitorizar las variables objeto de estudio estableciendo ciertas hipótesis sobre ellas, y detectar cuándo el proceso está sufriendo unas alteraciones asignables a causas no aleatorias.

## Tiempo

Se refiere a la capacidad de la empresa para satisfacer con prontitud la demanda de los clientes. En concreto se estudian en este sentido:

- *Entregas a tiempo:* cuando cumple con la fecha de entrega que previamente había acordado con el cliente.
- *Entregas rápidas:* cuando hace llegar el producto o servicio al cliente antes que sus competidores.



Las entregas a tiempo o fiabilidad consisten en entregar el producto o prestar el servicio en el momento y las condiciones acordadas. Las empresas cuya función de producción operaciones tiene la fiabilidad como objetivo deben esforzarse en cumplir estrictamente todos los compromisos establecidos con los clientes. Los clientes perderán la confianza depositada si este plazo no se cumple.

Una de las prácticas que las empresas que compiten en fiabilidad utilizan para transmitir la confianza de los clientes es proporcionarle un mejor acceso a información relacionada con sus demandas. Por ejemplo, las empresas de paquetería suelen entregar un código a sus clientes que les permite saber en qué situación se encuentra su envío. También remiten mensajes al móvil de los clientes avisando de los procesos por los que va pasando su paquete hasta su entrega final.

Las entregas rápidas o rapidez consiste en entregar el producto o prestar el servicio, de forma rápida más rápido que la competencia. Las empresas cuya función de producción operaciones persigue el objetivo de rapidez intentan reducir al máximo el tiempo de suministro, es decir, el tiempo que transcurre desde que el cliente realiza un pedido hasta que el mismo es satisfecho.

La reducción del tiempo de entrega no sólo comporta ventajas para la empresa derivadas de la mayor satisfacción de los clientes, sino también ventajas en la gestión de los procesos internos, puesto que tanto una mayor fiabilidad como una mayor rapidez permiten reducir el nivel de inventarios y, además, esta última aumenta la capacidad de respuesta de la empresa ante cambios en la demanda.

## **Flexibilidad**

La flexibilidad es la capacidad para responder o anticiparse a los cambios que se producen en el entorno. En realidad, es un objetivo multidimensional, pues la función de producción u operaciones que tiene como objetivo la flexibilidad intentará mejorar alguna o varias de las siguientes dimensiones:

- flexibilidad de la oferta o flexibilidad del producto, es la capacidad para introducir nuevos productos o servicios.
- Flexibilidad de mezcla, gama o surtido, que se refiere a la capacidad para combinar o mantener en ofertar distintos productos o servicios
- flexibilidad de volumen, que es la capacidad para modificar el volumen de



producción.

- Flexibilidad de entrega, que se refiere a la capacidad para cambiar las condiciones de entrega del producto o la prestación del servicio.

Que las operaciones están relacionadas con los cuatro objetivos vistos no quiere decir que todos ellos tengan la misma importancia. Se pueden perseguir sólo alguno o algunos de ellos según el tipo de producto o servicio, la etapa del ciclo de vida del producto o la variabilidad y la capacidad adquisitiva de la demanda. Cuanto mayor sea la variabilidad de la demanda, más importante tiende a ser la flexibilidad; cuando el poder adquisitivo de la demanda es bajo, el coste se convierte en un objetivo más prioritario mientras que cuando es elevado, tiende a primar la calidad.

La importancia relativa de los objetivos puede evolucionar a lo largo del tiempo en función de la estrategia competitiva, que se verá afectada por los factores mencionados. En general la empresa se centrará en el coste en caso de seguir una estrategia de liderazgo en costes o una estrategia de bajo coste, mientras que se centrará en la calidad, la flexibilidad o la rapidez cuando la estrategia es de diferenciación.

Los objetivos de producción u operaciones pueden entrar en conflicto. Por ejemplo, cuando una elevada calidad sólo se puede lograr a un alto coste. En general un nivel de costes bajos es a menudo incompatible con la calidad, el tiempo de entrega y la flexibilidad. Para obtener una mayor calidad o ser más flexibles se requiere incurrir en mayores costes. No obstante, el grado de incompatibilidad depende tanto de los factores de producción como del tipo de proceso productivo.

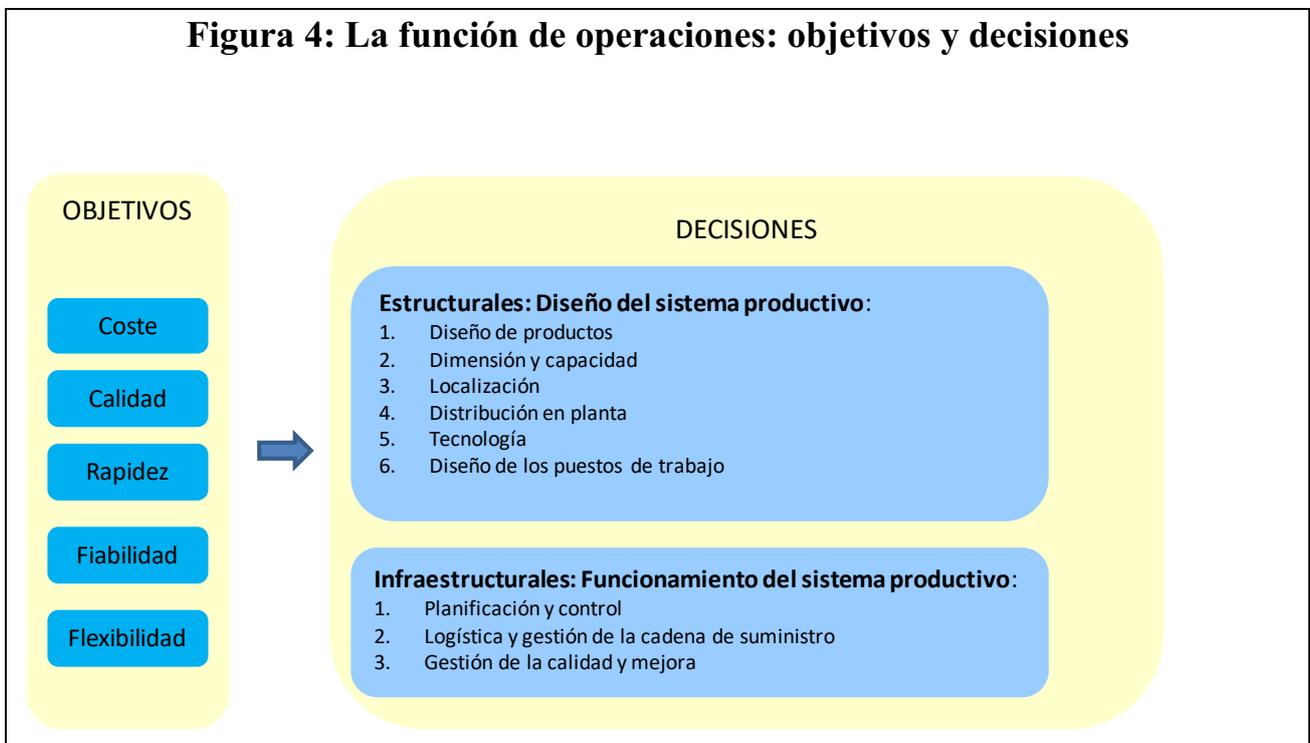
El hecho de que se trate de servicios, en lugar de productos, afecta a los objetivos de producción u operaciones debido a que los servicios:

1. no se pueden almacenar ni devolver, porque su producción y su consumo son simultáneos esto hace que sea más difícil incidir sobre los costes en el caso de los servicios.
2. Su estandarización es difícil o imposible debido a que el factor humano juega un papel determinante en su prestación, lo que hace que sean únicos (por ejemplo, aunque los profesores expliquen la misma materia no lo harán exactamente igual porque son personas distintas). Esto hace que, a diferencia de lo que sucede con los productos, exista una importante variabilidad en relación a todos los objetivos genéricos de producción.

3. En muchos servicios la participación del cliente es un elemento importante, mientras que en el diseño de los productos ésta es menos frecuente. Cuando la participación del cliente salta el objetivo de calidad es prioritario.

La formulación e implantación de la estrategia de operaciones puede seguir un enfoque jerárquico o bien un enfoque basado en los recursos de producción o fabricación. El enfoque jerárquico consiste en que la estrategia funcional de producción se diseña para responder a la estrategia competitiva de la unidad de negocio. Se trata de construir la estrategia "de arriba hacia abajo". En cambio, cuando enfoque se basa los recursos de fabricación la estrategia competitiva se diseña a partir de aquellos recursos y capacidades que pueden considerarse como claves para la obtención de una ventaja competitiva y, por lo tanto, se construye la estrategia "de abajo hacia arriba".

Las decisiones sobre qué y cómo producir condicionarán el resto de decisiones como la capacidad de instalaciones necesarias para la fabricación de los productos o la prestación de servicios (cuánto producir) y la localización en la que se va a llevar a cabo (donde producir). Por tanto, **las decisiones de producción hacen referencia al qué, cómo, cuánto, y donde producir.**



Fuente: Sánchez Gómez y González Benito (2012)



### 1.2.2 Decisiones en área de producción

La gestión eficaz de la producción es crucial para el éxito de cualquier empresa. Esta gestión implica tomar decisiones tanto estratégicas como tácticas, que son fundamentales para alinear las operaciones de producción con los objetivos generales de la empresa.

Las decisiones Estratégicas son decisiones a largo plazo que establecen la dirección general de la producción. Incluyen la selección de tecnología, la planificación de la capacidad, y la ubicación de las instalaciones. Y, las decisiones tácticas son decisiones a corto plazo relacionadas con la gestión diaria y operativa de la producción. Incluyen la programación de la producción, el control de calidad y la gestión de inventarios. Las decisiones tácticas deben alinearse y apoyar las decisiones estratégicas. Por ejemplo, la decisión estratégica de invertir en tecnología avanzada debe ser complementada por decisiones tácticas que maximicen el uso de esta tecnología. Las decisiones estratégicas y tácticas son fundamentales en la dirección de la producción. La habilidad para tomar decisiones informadas y alineadas con los objetivos de la empresa es clave para el éxito en la gestión de producción.

A modo de ejemplo indicamos algunas decisiones estratégicas en el ámbito de la producción como:

1. Planificación de la Capacidad, que se refiere a la decisión sobre el tamaño y la capacidad de las instalaciones de producción. Un ejemplo sería una empresa manufacturera que decide expandir sus instalaciones para satisfacer un aumento esperado en la demanda.
2. Selección de Tecnología y Equipamiento, implica elegir las tecnologías adecuadas que definirán las capacidades de producción. Un ejemplo sería una compañía de dispositivos electrónicos que invierte en robots avanzados para automatizar parte de su línea de ensamblaje.
3. Ubicación de las Instalaciones, que implica determinar la ubicación óptima para las instalaciones de producción. Un ejemplo sería una empresa global que elige ubicar su nueva fábrica cerca de sus principales mercados para reducir costos de logística.

En cuanto a las decisiones tácticas, son decisiones tácticas en el área de producción y operaciones:

1. Gestión de Inventarios, que se refiere a la gestión eficiente de los niveles de inventario. Un ejemplo sería un minorista que utiliza un sistema de inventario justo a tiempo para minimizar el almacenamiento.



2. Control de Calidad, como los procesos y técnicas utilizadas para asegurar la calidad del producto. Un ejemplo sería una empresa alimentaria que implementa rigurosos controles de calidad en cada etapa de su proceso de producción.
3. Programación de la Producción, en cuanto implica planificar la producción para cumplir con los pedidos de los clientes de manera eficiente. Un ejemplo sería una fábrica de ropa que ajusta su programación semanal basándose en las tendencias actuales de la moda y la demanda del mercado.

Por otro lado, las decisiones de producción también pueden clasificarse en estructurales e infraestructurales:

1. **Las decisiones estructurales** constituyen el armazón dentro del cual se llevará a cabo la actividad productiva, y tienen carácter estratégico, es decir, son difíciles de modificar a corto y medio plazo. Son el diseño de los productos, la dimensión y la capacidad, la localización, la distribución en planta, la tecnología, y el diseño de los puestos de trabajo.
2. **Las decisiones infraestructurales** son aquellas que permiten gobernar y hacer funcionar el sistema productivo. Son la planificación y el control de la producción, la logística y gestión de la cadena de suministro, y la gestión de la calidad y la mejora de las operaciones. Las decisiones infraestructurales tienen un carácter más operativo, es decir, permiten la introducción de cambios con mayor facilidad. No obstante, son importantes puesto que el sistema de gestión que configuran es clave para el logro de los objetivos estratégicos, algo que habitualmente se ignora o se infravalora.

### 1.3 Planificación y control de proyectos: el método PERT

El **PERT** (Program Evaluation and Review Technique) permite analizar, por una parte, las relaciones de precedencia entre las diferentes actividades, es decir identificar qué actividades han de estar finalizadas para empezar a ejecutar las siguientes, y, por otra parte, identificar cuáles son las actividades críticas; esto es, aquellas cuya gestión resulta más importante para el cumplimiento de la programación temporal del proyecto.

Los elementos básicos para el empleo de la técnica de los grafos son:

- flechas (que representan actividades)
- nudos o vértices (que representan momentos de tiempo)



El empleo de la técnica de los grafos empieza con la representación gráfica del proyecto, el cual comenzará en un único nudo inicial (que representará el momento de comienzo del proyecto) y finalizará en un único vértice final (que representará la conclusión del proyecto).

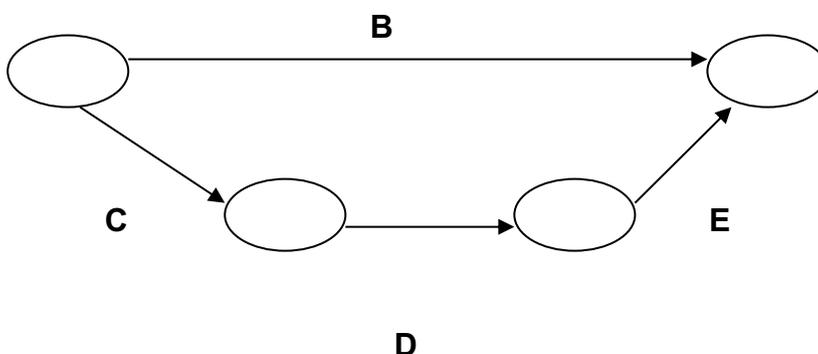
Para poder construir gráficamente el proyecto, se necesita conocer las relaciones de precedencia o prelación entre ellas. Dicha información generalmente será aportada por un experto analista en la programación temporal de proyectos.

### **Ejemplo**

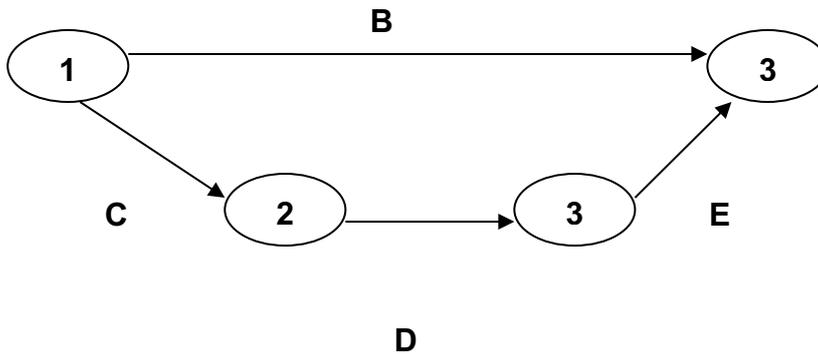
Existe B

C precede a D

D precede a E

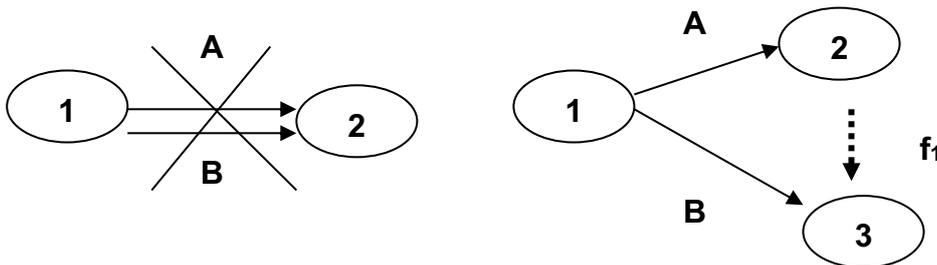


Tras haber planteado el grafo, cada uno de los nodos debe numerarse. En este sentido, podemos decir que no habrá necesariamente una única forma de numerar los nudos, aunque sí se debe cumplir una condición: “todas las actividades que terminan en el nodo a numerar deben proceder de nodos previamente numerados”; en este sentido, por ejemplo, nunca podremos numerar el nodo del que sale la actividad E, sin haber numerado previamente el nodo del que parte la actividad D.



En ciertas ocasiones la construcción de los grafos requiere hacer algunos artificios; en este caso, incluimos el tratamiento de las actividades ficticias. Son dos las situaciones en las que se requiere la introducción de actividades ficticias.

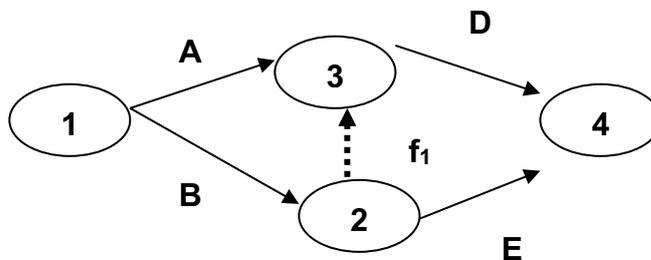
- a) Evitar que varias actividades salgan y lleguen de los mismos nudos inicial y final, ya que imposibilita los cálculos posteriores.



- b) Cumplir con las relaciones de precedencia.

A precede a D

B precede a D y E



### Ejemplo 1 construcción grafo

Representar el grado correspondiente a las siguientes actividades:

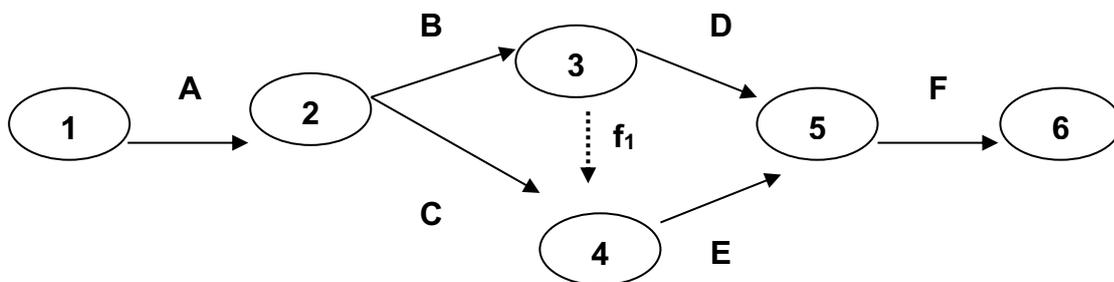
A precede a B y C

B precede a D y E

C precede a E

D precede a F

E precede a F



### Ejemplo 2 construcción grafo

Representar el grado correspondiente a las siguientes actividades:

A precede a D, E y F

B precede a D y E

C precede a D, E y H

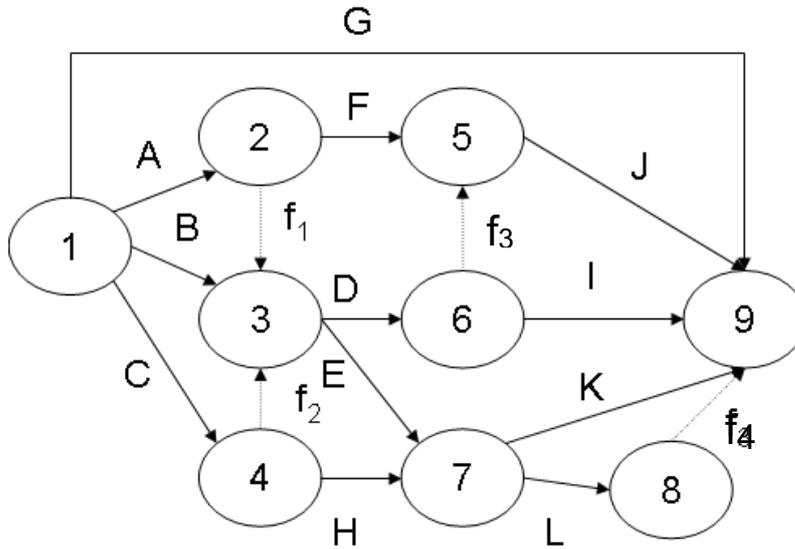
D precede a I y J

E precede a K y L

F precede a J

G

H precede a K y L



Cuando se conozcan las duraciones de cada actividad, la técnica de los grafos, permitirá calcular la duración total del proyecto así como la identificación de las actividades que componen el camino crítico (actividades críticas). Estas actividades son a las que los programadores de los proyectos deben prestar una mayor atención, ya que un retraso en su ejecución, implicará necesariamente un retraso en la fecha de finalización de proyecto.

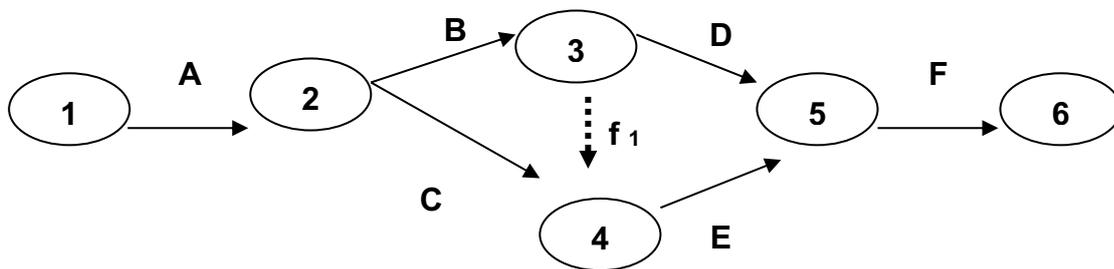
### **Ejemplo 1 construcción grafo y cálculo de duración proyecto e identificación actividades críticas**

Cuando junto a la información relativa a las relaciones de precedencia se conozca la duración de las diferentes actividades, se estará en condiciones de identificar el camino crítico (formado por aquellas actividades críticas cuya gestión resulta esencial) y de interpretar las diferentes holguras (margen de tiempo sobrante) de las actividades no críticas.

A continuación mostramos la resolución del problema a partir de las relaciones de procedencia del ejemplo 1, al que se le añade la siguiente información correspondiente a la duración de las actividades.

Actividad	Días	Actividad	Días
A	15	D	5
B	20	E	7
C	10	F	13

El paso inicial sería construir el grafo de precedencias.



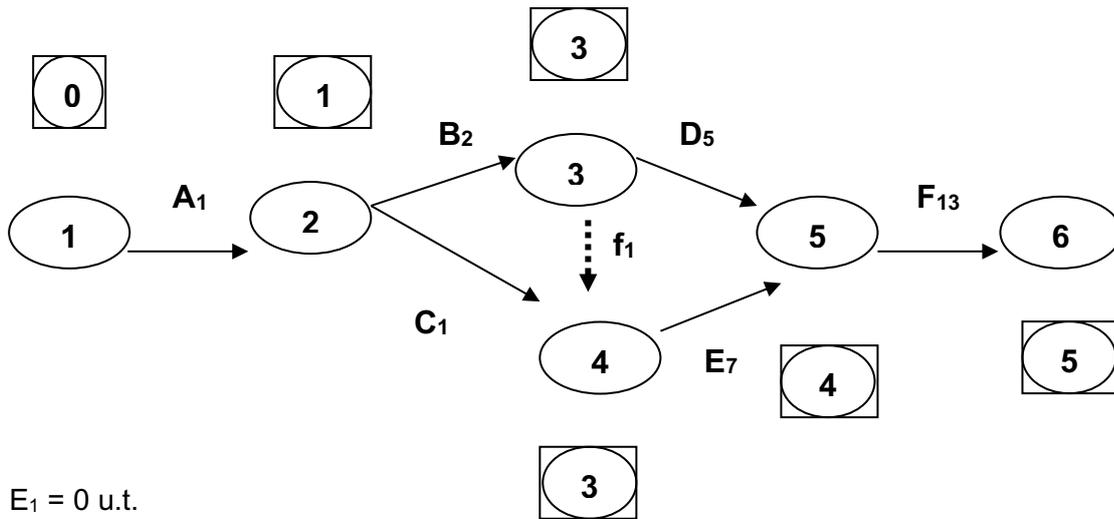
El siguiente paso sería proceder al cálculo de los tiempos *early* y *last* para cada uno de los sucesos.

El tiempo *early* ( $E_i$ ) es el tiempo más temprano en que puede verificarse un suceso. Por ejemplo, en el caso del suceso 4, el tiempo *early* es lo más pronto en que se hayan podido terminar las actividades B y C. El suceso 4, es aquel momento en el que se han concluido con éxito las actividades B y C y puede empezarse la actividad E. (El tiempo *early* se representará mediante un círculo situado al lado del nudo correspondiente).

Por su parte, el tiempo *last* ( $L_j$ ) de un suceso representa el momento más tardío en el que puede verificarse un suceso, sin que suponga un retraso en la fecha de finalización del proyecto. (El tiempo *last* se representará mediante un cuadrado situado al lado del nudo correspondiente).

Una vez determinados ambos tiempos para cada suceso se está en condiciones de identificar el camino crítico. Una actividad  $ij$  cualquiera será crítica cuando en su nudo inicial  $i$  y final  $j$  sus tiempos *early* y *last* coincidan. Esta situación indicará que no hay holguras y que, por lo tanto, cualquier retraso en la fecha de finalización de la actividad tendrá un efecto en la fecha de finalización del proyecto completo.

El cálculo de los tiempos *early* y *last* comienza desde el nudo o suceso inicial. Lo más pronto en que puede verificarse el nudo 1 es el momento 0. Realmente representa el momento de comienzo del proyecto cuando todavía no ha transcurrido nada de tiempo.



$$E_1 = 0 \text{ u.t.}$$

$$E_2 = E_1 + t_A = 0 + 15 = 15 \text{ u.t.}$$

$$E_3 = E_2 + t_B = 15 + 20 = 35 \text{ u.t.}$$

El cálculo no resulta tan directo cuando a un mismo nudo se llega a través de distintos caminos (caso del nudo 4). Lo más pronto en que puede verificarse el suceso 4 viene determinado por el camino más lento de los dos, puesto que para que pueda empezarse la actividad E, necesariamente han de haberse concluido la B y la C. Así pues:

$$E_4 = \text{máx. } \{E_3 + t_f; E_2 + t_C\} = \text{máx. } \{35; 25\} = 35 \text{ u.t.}$$

$$E_5 = \text{máx. } \{E_3 + t_D; E_4 + t_E\} = \text{máx. } \{40; 42\} = 42 \text{ u.t.}$$

$$E_6 = E_5 + t_F = 42 + 13 = 55 \text{ u.t.}$$

El cálculo de los tiempos last comienza a hacerse desde el nudo final. Lo más tarde en que puede verificarse un suceso sin que se retrase la fecha de finalización del proyecto coincide con su tiempo early, ya que en caso contrario necesariamente se estaría incurriendo en un retraso.

$$L_6 = E_6 = 55 \text{ u.t.}$$

$$L_5 = L_6 - t_F = 42 \text{ u.t.}$$

$$L_4 = L_5 - t_E = 35 \text{ u.t.}$$

En el caso de los tiempos last, su cálculo se vuelve más complicado cuando del nudo objeto de análisis salen varias actividades críticas. En este caso, se opera de forma contraria, así pues:



$$L_3 = \text{mín. } \{L_4 - t_i; L_5 + t_D\} = \text{mín. } \{35; 37\} = 35 \text{ u.t.}$$

$$C = \text{mín. } \{L_3 - t_B; L_4 + t_C\} = \text{mín. } \{15; 25\} = 15 \text{ u.t.}$$

$$L_1 = L_2 - t_A = 0 \text{ u.t.}$$

Como puede comprobarse fácilmente, en este caso todas las actividades son críticas y, por lo tanto no existen holguras.

Las holguras son los tiempos sobrantes de las actividades no críticas. La holgura total de una actividad no crítica puede desglosarse en tres tipos de márgenes.

El margen total tiene por expresión es  $M_T = L_j - E_i - t_{ij}$ .

El margen total de una actividad no crítica va a ser el tiempo sobrante cuando su nudo i se verifica en su tiempo early y su suceso j en su tiempo last. Desde el punto de vista de su interpretación, indica el tiempo sobrante que en el caso no ser utilizado en la propia actividad podemos distribuir a otras actividades anteriores o posteriores.

El margen libre, cuya expresión es  $M_L = E_j - E_i - t_{ij}$ , es el tiempo sobrante de una actividad no crítica cuando sus sucesos inicial y final se verifican en el tiempo early. Nos indica el tiempo sobrante que de no ser empleado en la propia actividad puede ser traspasado a actividades anteriores.

El margen independiente, cuya expresión es  $M_I = E_j - L_i - t_{ij}$ , indica el tiempo sobrante de una actividad cuando su suceso inicial se verifica en su tiempo más tardío y su suceso final en el tiempo early. Indica el margen de tiempo sobrante de una actividad no crítica que no podemos distribuir hacia otras actividades; por lo tanto, o lo utilizamos para relajar la actividad objeto de análisis o se pierde

## Bibliografía

Manuales básicos y complementarios de la asignatura recogidos en la guía docente

Sánchez Gómez R. y González Benito, J. (2012). *Administración de Empresas: Objetivos y Decisiones*. McGraw H

# **TEMA 2:**

# **DIRECCIÓN DE MARKETING**

**Introducción a la Empresa II**

Grado en Administración de Empresas

Modalidad Semipresencial

**Profesora y autora:**

Luisa Eugenia Reyes Recio, Modalidad Semipresencial

# GUÍA DE ESTUDIO DEL TEMA 2



# TEMA 2:

## LA DIRECCIÓN DE MARKETING

### **CONTENIDO:**

2.1. Concepto y evolución del Marketing.

2.2. El análisis de mercados

2.2.1. La Investigación de mercados.

2.2.2. El Comportamiento del Consumidor.

2.2.3. La Segmentación de Mercados.

2.3 El diseño de las acciones de marketing: producto, precio, distribución y comunicación

### **OBJETIVOS:**

- Conocer el significado del marketing y su evolución.
- Analizar las funciones de la dirección de marketing en la empresa.
- Analizar la importancia del análisis de mercado para el posterior diseño de las acciones del marketing.
- Conocer el comportamiento del consumidor para poder satisfacer adecuadamente sus necesidades.
- Analizar la importancia de la segmentación de mercados.
- Conocer las variables de marketing

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE SE PRETENDEN DESARROLLAR**

- Capacidad de definir el concepto, la evolución y la importancia del marketing.
- Ser capaz de determinar las funciones de los directivos de marketing.
- Capacidad para identificar las necesidades y preferencias de los consumidores.
- Ser capaz de realizar una investigación de mercado.
- Capacidad de desarrollo del análisis del comportamiento de los consumidores.
- Ser capaz de realizar una segmentación de mercados y fijar estrategias.
- Capacidad de definir el concepto de producto, surtido y ciclo de vida de un producto desde el punto de vista del marketing.
- Ser capaz de determinar los sistemas de fijación de precio de los productos y estrategias de fijación de precios .
- Capacidad para identificar distintos tipos de canal de distribución y su conveniencia.
- Ser capaz de reconocer distintas alternativas de comunicación y diseñar modelos de comunicación de manera coherente e integrada.



# TEMA 2:

## LA DIRECCIÓN DE MARKETING

### 2.1. MARKETING: CONCEPTO Y EVOLUCIÓN.

#### Concepto.

El término marketing es un anglicismo que se ha traducido con escaso éxito por mercadeo, mercadotecnia o mercadología y su significado se confunde de forma habitual con subfunciones o instrumentos del marketing como la publicidad o técnicas de ventas.

La Asociación Americana de Marketing (AMA) en 1985 define el marketing como el **proceso de planificar y ejecutar la concepción del producto, precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios, para crear intercambios que satisfagan tanto objetivos individuales como de las organizaciones.**

Los **elementos fundamentales de esta definición** son:

- **Proceso de planificación.** El plan de marketing ha de estar en consonancia con el plan estratégico de la empresa.
- **Las funciones principales del marketing** que serán estudiadas en el tema siguiente son cuatro, diseño del producto o servicio, fijación de precios, promoción o comunicación y distribución del producto o servicio, conocidas como las cuatro P del marketing.
- El marketing se aplica no sólo a los **bienes y servicios**, también puede utilizarse en el ámbito de las **ideas**.
- **El intercambio** es el objeto fundamental del marketing, pero este no busca una transacción aislada con el consumidor sino establecer una relación estable y duradera lo que denominamos marketing de relaciones.
- **Satisfacción de objetivos individuales y de las organizaciones.** El marketing no crea necesidades, sino que busca formas de satisfacerlas para conseguir una relación duradera con los clientes ya que una venta aislada no rentabiliza el proceso de creación y comercialización del producto. De esta forma también la empresa logra sus objetivos de beneficio y supervivencia.

La AMA reformuló la definición inicial en 2004 incorporando nuevos conceptos como creación de valor en las transacciones, relación a largo plazo con los consumidores y beneficio de todos los grupos de interés. Actualmente podemos definir el marketing como una función de la organización, así como un conjunto de procedimientos pensados para crear, comunicar y transmitir valor a los clientes y para gestionar la relación con los clientes de tal forma que se beneficie la organización y sus grupos de interés (consumidores, proveedores, trabajadores, distribuidores, etc.)



## **Evolución del concepto de marketing.**

El marketing ha ido evolucionando en función de la evolución de la economía de mercado. Podemos distinguir **cinco etapas**, orientaciones o enfoques en dicha evolución.

1. **Orientación a la producción.** En las etapas iniciales del desarrollo económico **la demanda de los nuevos productos es superior a la oferta**, por lo tanto todo lo que se produce se vende. En esta etapa es la función de producción la predominante y sus objetivos son maximizar la producción, minimizar los costes y lograr economías de escala. El papel del marketing es muy limitado y su principal función es la distribución de los productos.
2. **Orientación al producto.** En esta etapa aumenta la competencia y **comienza a equilibrarse la oferta y la demanda** y la empresa supone que el consumidor elegirá aquellos productos con mayor calidad por ello sus esfuerzos van encaminados a la mejora técnica del producto. El papel del marketing sigue siendo muy limitado y centrado en la distribución. Este enfoque puede conducir a la llamada por Levitt (1960) **miopía del marketing** que consiste en centrarse excesiva o exclusivamente en las características del producto y su calidad pero olvidando que el consumidor adquiere los bienes y servicios en función de la satisfacción de sus necesidades.
3. **Orientación a la venta.** En esta etapa hay **más oferta que demanda** y la competencia es más fuerte, por ello la empresa piensa que los consumidores sólo comprarán si se les anima con campañas intensivas de comunicación y técnicas agresivas de ventas. El marketing se centra en establecer una red comercial eficiente, con personal formado y con un gran aumento de la publicidad y la promoción de ventas. El planteamiento de la empresa sigue siendo vender lo que se fabrica y no fabricar aquello que desea el consumidor en función de sus necesidades.
4. **Enfoque de marketing.** Este enfoque se da cuando **la oferta es muy superior a la demanda** y cambia el planteamiento de la empresa, ya no se trata de vender lo que se fabrica sino de producir lo que se puede vender. El marketing se centra en conocer al consumidor y sus necesidades para satisfacerlas mejor que la competencia.

La dirección comercial es la encargada de llevar a cabo la actividad comercial de la empresa, es decir conectar a la empresa con el mercado. La dirección comercial será de marketing si se basa en el concepto moderno del marketing tomando el mercado como centro de sus decisiones. **Sus principales funciones son conocer las necesidades de los consumidores, diseñar los bienes y servicios en función de dichas necesidades, comunicar la existencia de los mismos y ponerlos físicamente a su disposición.** Podemos tener en cuenta **dos etapas** en la dirección de marketing:

1. **Análisis del mercado.** El objetivo de esta etapa es analizar el comportamiento del consumidor, la demanda potencial y la posible segmentación del mercado. Esta etapa es la que analizamos en este tema.
2. **Diseño de las acciones de marketing.** En función de la información obtenida se tienen que diseñar las llamadas **cuatro P del marketing**. Determinar el **producto** que mejor



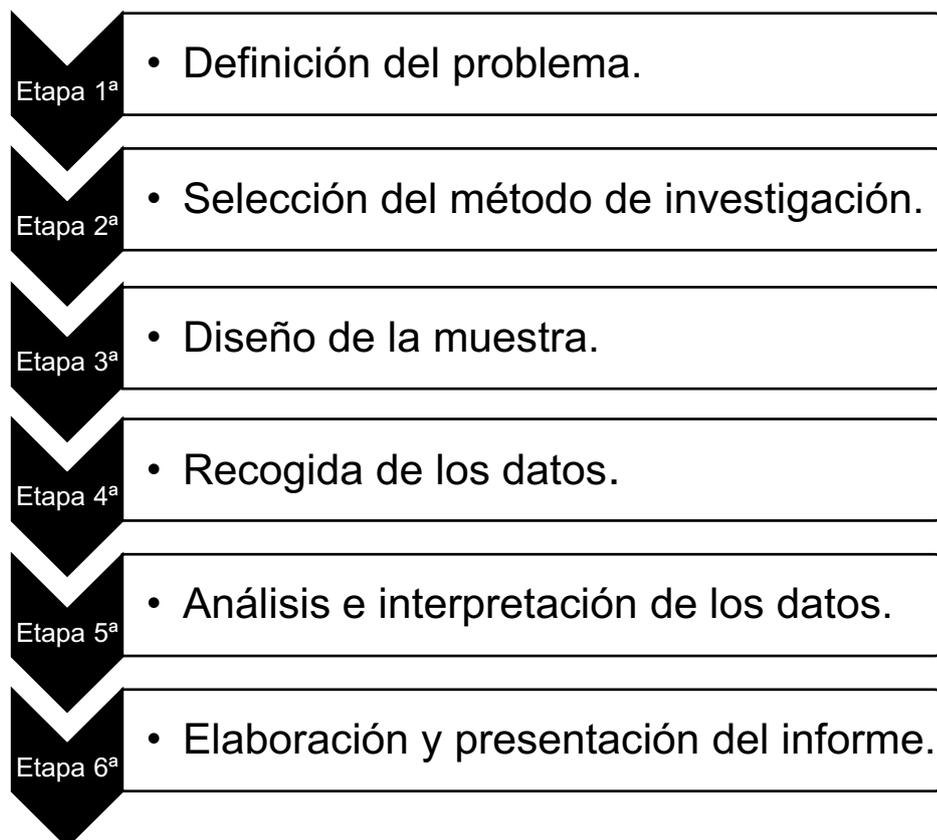
satisfaga las necesidades de los consumidores, fijación del **precio** más adecuado, elección del mejor sistema de **distribución** (placement) para acercar los productos a los clientes y determinar los medios de comunicación o **promoción** para darlo a conocer.

## 2.2 El análisis de mercados

### 2.2.1. La investigación de mercados.

La **investigación de mercados** es una herramienta que permite la **recogida y análisis de datos e información relevante que se utilizará para la resolución de problemas concretos de marketing a los que se enfrenta la empresa**. Una empresa puede realizar una investigación de mercado ella misma o contratar a investigadores externos.

El proceso de investigación de mercados pasa por las siguientes etapas:



1. **Definición del problema.** Se trata de definir los objetivos de la investigación de forma clara y concisa, para ello es necesaria la estrecha colaboración entre los directivos de la empresa que conocen a fondo los objetivos de marketing que persiguen y los investigadores externos que conocen mejor el proceso de la investigación de mercados.

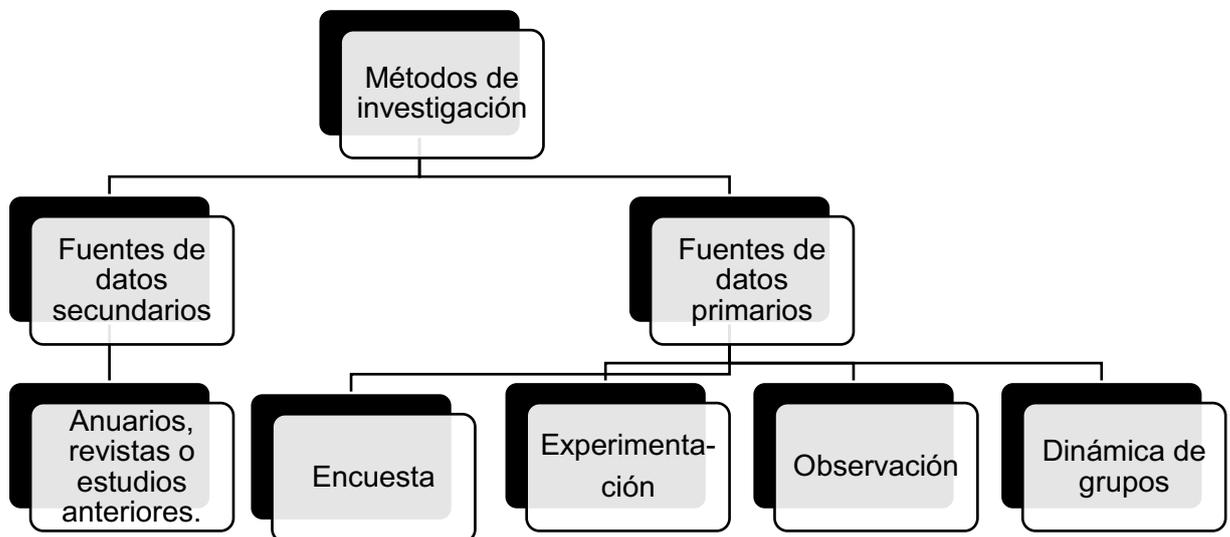
2. **Selección del método de investigación más adecuado.** Se tiene que decidir el procedimiento más adecuado para obtener la información que le permita a la empresa responder a las preguntas que definían el problema. **Se pueden utilizar dos tipos de fuentes de información:**

**2.1 Fuentes de datos secundarios,** son aquellos que provienen de segundas fuentes y que ya han sido recogidos para otra finalidad. Son datos que han sido publicados en anuarios, revistas o estudios anteriores. La ventaja de estas fuentes es su coste más reducido pero puede que la información obtenida no sea relevante actual o imparcial.

**2.2 Fuentes de datos primarios.** Los datos se recogen expresamente para la investigación que se va a realizar. **Se pueden utilizar varios métodos:**

- **La encuesta.** Es el mejor método para recoger información descriptiva, es decir para conocer la magnitud y composición del mercado. El investigador elabora un cuestionario que responderá una pequeña parte de la población a investigar que denominamos muestra. Podemos clasificar las encuestas en función del procedimiento por el que se hace llegar el cuestionario al entrevistado.
  - **Encuesta personal.** Se realiza de forma directa, tiene la ventaja de que la tasa de respuesta es muy alta y que el entrevistador puede adaptar su lenguaje al del entrevistado. También permite mostrar al entrevistado muestras del producto o cualquier otro material adicional.
  - **Encuesta por correo.** Se hace llegar el cuestionario y las instrucciones a través del servicio postal. La ventaja de este tipo de encuesta es que permiten recoger gran cantidad de información con un coste reducido, pero con una tasa de respuesta más bien baja.
  - **Encuesta a través de internet.** Es un método realmente nuevo que se puede considerar como una variante del método anterior. El principal inconveniente de las encuestas por internet es que no todo el mundo puede acceder a ellas y la dificultad de controlar la representatividad de la muestra.
  - **Encuesta telefónica.** En este tipo de encuestas los cuestionarios tienen que ser breves. Actualmente es difícil encontrar colaboración para la realización de este tipo de encuestas.
  
- **La experimentación.** Tiene como objetivo comprobar hipótesis acerca de la relación causa –efecto. Los experimentos suponen seleccionar grupos homogéneos entre sí, darles tratamientos diferentes modificando alguna variable controlable por la empresa (el precio, por ejemplo) y analizar el efecto sobre otra (ventas anuales), intentando que el resto de variables permanezcan constantes para no distorsionar los resultados del experimento.

- **La observación.** Consiste en recoger datos primarios observando el comportamiento de los consumidores y sus actuaciones sin que ellos sean conscientes de su participación en la investigación. La observación puede ofrecer información que el público no desea normalmente dar.
  
- **Dinámica de grupos.** Consiste en reunir a un grupo de personas que pertenezcan a la población objetivo y confronten sus opiniones sobre un tema propuesto por un moderador. Este método se utiliza normalmente para obtener ideas sobre el problema que se desea analizar y como base para realizar el cuestionario adecuado.



3. **Diseño de la muestra.** El diseño de la muestra contempla cuatro decisiones. En primer lugar, a quién preguntar (población objetivo). En segundo lugar, a cuántas personas preguntar (tamaño muestral), teniendo en cuenta que el grado de fiabilidad de los resultados dependerá de dicho tamaño. En tercer lugar, elegir el procedimiento de muestreo, es decir cómo seleccionar a las personas que van a participar en la investigación. En cuarto lugar, cuándo se realizará el estudio de mercado.
4. **Recogida de los datos.** Esta fase suele ser la más costosa y en la que existe mayor riesgo de errores provocados por la falta de colaboración de los participantes en la investigación. Cada método de investigación tiene un soporte diferente. En la encuesta el soporte es el cuestionario, en una dinámica de grupo el soporte suele ser una grabación al igual que en los métodos de observación.
5. **Análisis e interpretación de los datos.** En esta fase se analizan los datos obtenidos en la fase anterior para dar respuesta al problema inicial origen de la investigación.
6. **Elaboración y presentación del informe.** Tanto si la investigación de mercado la ha realizado la propia empresa o una empresa especializada se debe elaborar un informe para la dirección que recoja las conclusiones del estudio de forma clara e inteligible.

### 2.2.2 el comportamiento del consumidor

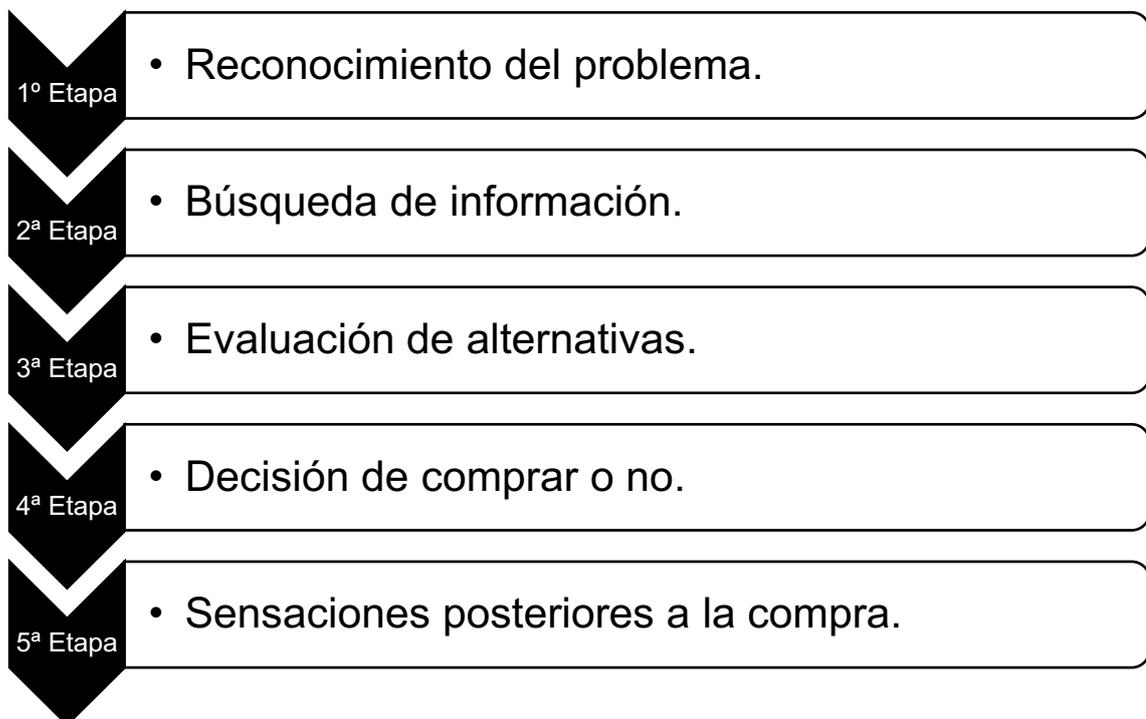
El estudio del comportamiento del consumidor es fundamental, ya que difícilmente podemos satisfacer las necesidades de nuestros clientes, tanto actuales como potenciales, sin un conocimiento profundo de los bienes y servicios que desean, de las actividades que realizan y de la respuesta a determinados estímulos comerciales o de otra índole.

**El comportamiento del consumidor se define como el conjunto de actividades que lleva a cabo el consumidor desde que surge una necesidad, hasta que selecciona, compra y usa el bien o servicio que le permitirá satisfacerla.**

En el comportamiento del consumidor está implícito un proceso secuencial dividido en **cuatro bloques**:

1. El proceso de decisión de compra.
2. Variables internas al individuo que influyen en el proceso.
3. Variables externas al individuo que influyen en el proceso.
4. Los estímulos de marketing a los que puede verse expuesto el consumidor.

#### 1. El proceso de decisión de compra sigue una serie de etapas o fases secuenciales.



- **Reconocimiento del problema.** El consumidor detecta una necesidad y el deseo de satisfacerla.

- **Búsqueda de información.** La duración de esta etapa depende del nivel de implicación del producto. En productos de alto precio esta fase es muy larga y en productos de compra cotidiana es muy breve.
  - **Evaluación de alternativas.** El consumidor tiene que decantarse por una de las alternativas que se le presentan y para ello analizará los distintos atributos de cada producto, precio, calidad, marca, etc.
  - **Decisión de comprar o no.** Es el resultado de la fase anterior que nos llevará a adquirir el bien o servicio en una empresa determinada y no en otras.
  - **Sensaciones posteriores a la compra.** El consumidor después de la compra tendrá un grado de satisfacción determinado que resulta muy importante para los responsables de marketing, ya que el objetivo es lograr una relación continuada con el cliente que se producirá si existe un alto grado de satisfacción por la elección realizada.
- 2. Factores internos del comportamiento del consumidor,** son los condicionantes internos que influirán en la decisión de compra y por lo tanto deben ser analizados y tomados en consideración por los responsables de marketing.

- **La motivación.** El proceso de compra se inicia para satisfacer una necesidad, de forma que puede afirmarse que las necesidades de todo tipo son los principales motivadores. Conocer las posibles motivaciones de los clientes potenciales es un objetivo del marketing para poder influir en ellos.
- **La percepción.** Es la imagen que el consumidor se ha formado del producto y variará de unos consumidores a otros según la interpretación personal de los estímulos exteriores.
- **La experiencia.** La decisión de compra dependerá de experiencias pasadas del consumidor (familiares, amigos etc.) con una determinada empresa o producto, tanto si han sido positivas o negativas.
- **Las características personales** de todo tipo pueden influir en el proceso de compra.
  - Características demográficas: Edad, sexo estado civil, posición familiar, número de miembros de la familia...
  - Características socioeconómicas: Ocupación, nivel de renta, nivel de estudios ...
  - Personalidad y estilo de vida.
  - Condiciones de salud.
  -

**3. Factores externos del comportamiento del consumidor.**

El consumidor va a estar influido además de por sus características individuales por el entorno que le rodea cuyos factores son:

- **Entorno económico, político y legal.**
- **Cultura** (valores, creencias, normas, costumbres etc.)
- **Grupos sociales de pertenencia.** Las distintas clases sociales tienen patrones de consumo distintos, las clases más bajas gastan más en alimentación mientras que las clases altas gastan más en ocio.



- **Familia.** El entorno familiar influye de forma decisiva en las pautas de consumo y dado que dentro de la familia cada miembro puede desarrollar distintos roles es importante determinar el rol que realiza cada uno de ellos (búsqueda de información, decisión, compra...). Es importante también analizar la etapa del ciclo de vida familiar ya que influye en las pautas de consumo.
- **Influencias personales.** Hay personas que por determinadas circunstancias tienen influencia sobre los consumidores, los llamados líderes de opinión (personajes famosos, expertos...) o los prescriptores que son aquellos que deciden las compras que tienen que realizar otros consumidores (los médicos, los profesores...).
- **Situaciones de compra y consumo.** La elección de un producto u otro puede depender de cómo, cuándo o dónde o con quién se va a utilizar. Probablemente no elegiríamos el mismo viaje si vamos solos, que si lo hacemos con nuestra pareja o con niños.

### 2.2.3 la segmentación de mercados.

La empresa a la hora de diseñar sus acciones de marketing tiene dos opciones. La primera sería ignorar la existencia de grupos de consumidores con gustos y necesidades distintas entre sí (**política de marketing masivo**) y ofrecer por ello el mismo producto para todos los consumidores y la segunda opción sería segmentar el mercado.

**La segmentación de mercados** es un proceso de división del mismo en grupos homogéneos de consumidores, con el fin de diseñar una estrategia comercial diferenciada para cada grupo, y conseguir de esta forma que los consumidores obtengan una mayor satisfacción de sus necesidades.

- **Ventajas para la empresa de la segmentación.**
  - Puede servir para **descubrir nuevas oportunidades** de negocio, si existen grupos de consumidores que estarían dispuestos a pagar un precio mayor por un bien o servicio más acorde a sus necesidades.
  - **Facilita el diseño de la oferta de productos** acordes con los gustos de los clientes, lo que aumentará la satisfacción y la fidelidad de los mismos.
  - **Contribuye a determinar las prioridades de la empresa**, ya que analizando los distintos segmentos se tiene que analizar si la empresa puede atender a todos ellos o elegir aquellos más rentables para la empresa.
- **Características que deben reunir los segmentos:**
  - **Medibles:** hay que ser capaces de cuantificar el número de personas que integran un determinado segmento y sus características esenciales.
  - **Accesibles:** para poder hacerles llegar nuestra oferta.
  - **Sustanciales:** deben ser lo suficientemente grandes para ser rentables.
  - **Diferenciables:** si dos segmentos distintos buscan lo mismo en un determinado producto no tiene sentido utilizar estrategias diferenciadas.



- Accionables: que la empresa sea capaz de diseñar acciones diferentes para cada segmento.
- **Criterios de segmentación.** Son aquellas variables que se utilizan para crear los segmentos.
- **Segmentación geográfica:** se divide el mercado por zonas geográficas si implican comportamientos diferentes en el consumo de los productos.
  - **Segmentación demográfica:** en este caso se divide el mercado con alguna variable demográfica como, la edad, el género, el tamaño de la familia, el nivel de renta el empleo etc.
  - **Segmentación psicográfica:** consiste en dividir a los consumidores en función de su personalidad, estilo de vida, valores cuestiones todas ellas más difíciles de medir pero que la experiencia demuestra que en algunos sectores es especialmente efectiva como en el sector turístico.
  - **Segmentación por comportamiento.** Se utiliza como variable de segmentación el comportamiento del consumidor en sí mismo, sus hábitos de consumo. (cuándo consumen, forma de pago, nivel de lealtad a la marca etc.)
- **Estrategias de segmentación:** una vez realizada la segmentación la empresa debe decidir según sus circunstancias qué respuesta va a dar a cada uno de los segmentos, es decir su estrategia de segmentación.
- **Estrategia de cobertura total del mercado:** consiste en atender a todos los segmentos del mercado utilizando una estrategia diferenciada que comprenda políticas de marketing apropiadas para cada uno de ellos.
  - **Estrategia de concentración.** La empresa puede decidir no atender a todos los segmentos por falta de recursos u otros motivos y decantarse por atender a uno o unos pocos. La ventaja de esta estrategia es la reducción de costes de marketing pero tiene la desventaja del aumento del riesgo debido a la posibilidad de cambios en los hábitos de los consumidores de aquel o aquellos segmentos por los que la empresa ha apostado.

En este tema se ha analizado el mercado, los gustos del consumidor y la segmentación del mercado, en el tema siguiente se analizará el diseño de las acciones de marketing.

### 2.3 El diseño de las acciones de marketing: producto, precio, distribución y comunicación

Para la toma de decisiones de Marketing, la dirección de la empresa dispone de cuatro variables básicas que debe combinar adecuadamente con el fin de llevar a cabo su estrategia comercial y conseguir los objetivos previstos. Estas variables, conocidas como las **cuatro p's**, son: **producto (product)**, **distribución (place)**, **precio (price)** y **comunicación (promotion)**.



## PRODUCTO (product)

Concepto y clasificación de los productos

Un producto puede definirse como “**algo que es susceptible de ser ofrecido a un mercado con objeto de satisfacer un deseo o una necesidad**”. La **finalidad** de los productos es satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores.

La percepción de los consumidores de un producto viene dada a través de los atributos tangibles (por ejemplo, el envase) e intangibles (por ejemplo, la marca) del mismo.

La función de satisfacción de un producto se expresa a través de dos factores:

- **Factores fisicoquímicos:** hacen referencia al aspecto técnico del producto.
- **Factores psicosociales:** marca, diseño, color, surtido, calidad intrínseca, rasgos extrínsecos que percibe cada usuario, packaging, servicios incorporados (garantías, atención al cliente, pagos aplazados, etc.) y beneficios intangibles transmitidos en la estrategia de comunicación de la empresa (por ejemplo, en la publicidad). Permiten a la empresa ofrecer un producto personalizado, el cual es percibido por los consumidores como algo distinto.

En cuanto a la clasificación de los productos, podemos distinguir tres grupos:

1. **BIENES DE CONSUMO:** aquellos que son adquiridos para su consumo por una persona o familia. Algunos ejemplos son una nevera, un ordenador, una televisión, etc. A su vez, es posible clasificar los bienes de consumo en función de los hábitos de compra del consumidor. Así podemos distinguir **tres tipos**:

- **Bienes de conveniencia:** de compra frecuente, escaso precio y poco diferenciados. No son percibidos como únicos por el consumidor, por lo que en caso de no encontrarlos rápidamente, los sustituye por otros similares (no pierde tiempo comparándolos con otros). Ejemplos: refrescos, gasolina, pan, etc.
- **Bienes de compra esporádica:** el comprador, a la hora de decidirse por un producto u otro, utiliza variables comparativas como el precio, la calidad o el estilo, lo que supone dedicar un esfuerzo y un tiempo a la elección del producto que mejor satisfaga sus necesidades. Ejemplos: televisores, automóviles, etc.
- **Bienes de especialidad:** normalmente son bienes caros que poseen características únicas que los hacen diferenciarse de los demás; por ello el consumidor está dispuesto a pagar por ellos un mayor precio. Ejemplos: coches deportivos, perfumes, abrigos de pieles, etc.

2. **BIENES INDUSTRIALES:** aquellos adquiridos por un individuo u organización para utilizarlos en la fabricación o distribución de otros bienes. Algunos ejemplos son una cadena de montaje, una máquina<sup>1</sup> de coser industrial, etc. A su vez, los podemos clasificar en:

- bienes de equipo (alto horno, fresadora);

---

<sup>1</sup> Las máquinas de coser de las amas de casa serían bienes de consumo ya que se utilizan para hacer ropa que luego no se vende.



- materias primas (trigo, harina, mineral de hierro);
- componentes (motores, chips);
- materiales (chapa de acero inoxidable, hilo de cobre);
- bienes auxiliares (máquinas de escribir, mobiliario de oficina);
- suministros (aceites lubricantes, papel de escribir, pintura, clavos);
- instalaciones (edificios);
- servicios industriales (limpieza de cristales, reparaciones, consultoría, publicidad).

**3. SERVICIOS:** sus principales características son:

- alto grado de intangibilidad;
- se producen y consumen al mismo tiempo;
- carácter perecedero;
- imposibilidad para almacenarlos;
- se dirigen a las personas (salud, belleza), a las organizaciones (asesoría), o a los bienes de ambos (lavandería, servicios de mantenimiento de las máquinas).

No debe pasarse por alto que, aunque se suele decir que los bienes son tangibles y los servicios intangibles, en los primeros se suelen dar aspectos intangibles, y en los segundos aspectos tangibles. Por ejemplo, un coche (bien tangible), presenta algunos aspectos intangibles como su imagen de marca o servicio; un servicio prestado por una clínica de estética (intangibles), ofrece algunos aspectos tangibles como las fotografías de cómo quedará la persona al salir de la operación.

#### Decisiones sobre los atributos del producto

Todo responsable de Marketing debe especificar los principales atributos del producto en función de las oportunidades detectadas en el mercado, de acuerdo con las exigencias del mismo y tratando de satisfacer los niveles de dichos atributos. Dichos atributos son los siguientes:

**1. CALIDAD:** es un término que hace referencia tanto a criterios técnicos (un producto elaborado con los mejores materiales, con métodos de fabricación más modernos, con más funciones, más eficaz y duradero, es superior desde un punto de vista técnico), como a criterios comerciales (el consumidor valora la calidad a través de la comunicación que recibe del mercado, de su propia experiencia y de indicadores indirectos como el precio, la distribución, el envase ...). Por lo tanto, la calidad técnica debe ir acompañada por la calidad comercial. Una calidad superior permite la exigencia de un precio más alto, ya que al percibir dicha calidad, el consumidor estará dispuesto a pagar por el producto un precio mayor.

**2. DISEÑO Y FORMA:** deben combinarse de forma adecuada los tres aspectos siguientes:

- **estética:** se refiere a la belleza del producto, la cuál puede cambiar rápidamente debido al efecto moda.
- **utilidad:** hace referencia a la comodidad en el uso del producto (fácil de coger, cómodo de transportar y de almacenar).



- **color:** debe considerarse que cada color lleva asociada una estética y una influencia psicológica (ejemplo: el color blanco da muestras de limpieza).

### 3. **PACKAGING:** es un término anglosajón que hace referencia a los siguientes componentes:

- **Envase:** forma de proteger físicamente y presentar el producto. Las funciones que debe cumplir son: contener, proteger, ajustar a las normas legales, promocionar y diferenciar el producto. Existen dos niveles de envase:
  - a) envase primario: en contacto directo con el producto (lata de coca-cola, botella de cristal).
  - b) envase secundario: refuerza la función de protección, manejabilidad, transporte, presentación y agrupamiento de envases; está más cercano al término embalaje (caja de cartón de una crema cosmética).

En algunas ocasiones suele decirse que el producto y el envase deben considerarse como un todo, ya que es difícil distinguir donde empieza uno y donde acaba otro (ambientador en spray). El envase debe resolver algunos problemas técnicos relacionados con el tipo de uso que se vaya a dar al producto, la resistencia química, la resistencia a los golpes, fácil apertura y cierre, etc.

Con anterioridad al diseño del envase, deben tenerse en cuenta algunos factores como el grado de atractivo del mismo, el impacto que con él se desea causar entre los consumidores o si es más o menos cómodo y seguro.

- **Envoltorio:** material fino y ligero que se incorpora al producto en el punto de venta para facilitar su transporte. Las funciones del mismo son: de protección, de intimidad y de publicidad silenciosa.
- **Embalaje:** es el fabricante quien debe encargarse del mismo, contribuyendo a que el producto llegue en perfecto estado a su destino; no obstante, aquellas empresas que diseñan embalajes originales, obtienen una imagen favorable gracias a ello.
- **Etiqueta:** instrumento de promoción del producto que ha de reunir una serie de normas legales y que cumple las siguientes funciones:
  - Distintivo de marca.
  - Elemento diferenciador básico.
  - De formación de la imagen del producto.
  - Informativa.
  - De vendedor silencioso.



4. **TAMAÑO O CANTIDAD:** diferentes tamaños de un determinado producto que son ofrecidos al público. Es una variable importante en los artículos de consumo masivo, con el objetivo de cubrir necesidades distintas (unos consumidores demandan tamaños pequeños y otros tamaños grandes en función de sus necesidades particulares, como por ejemplo en el caso de un bote de gel: tamaño familiar o tamaño de viaje). Sin embargo, el tamaño también puede hacer referencia a las características principales del producto: capacidad de un electrodoméstico o cilindrada de un automóvil.
5. **SERVICIOS:** son aquellos que acompañan a los bienes tangibles para mejorar su atractivo. Cuanto más sofisticado sea un bien tecnológicamente, mayores deberán ser los servicios adicionales que lo acompañen para lograr un aumento en las ventas.

Debe cuidarse la calidad física (equipos y medios), la calidad corporativa (imagen de la empresa) y la calidad interactiva (relaciones clientes-personal de ventas).

6. **IMAGEN:** es el conjunto de características (favorables o desfavorables), que un consumidor tiene en mente acerca de un producto. La empresa deberá analizar aquellos aspectos que influyen en la imagen: materias primas utilizadas, diseño, calidad del producto, servicio post-venta, etc.

La **marca** es un elemento esencial en la imagen de un producto. Puede definirse según la AMA (Asociación Americana de Marketing) como “un nombre, término, símbolo o diseño, o una combinación de ellos, que trata de identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores y diferenciarlos de los competidores”. La Ley de Marcas española de 1.988 la define como “todo signo o medio que distinga o sirva para distinguir en el mercado productos o servicios de una persona, de productos o servicios idénticos o similares de otras personas”.

En una marca se pueden distinguir **dos componentes**:

- **nombre:** es la parte de la marca que se pronuncia; es la denominación de un producto específico de una empresa. Ejemplos: Dixan, Citroën, Philips.
- **logotipo:** es la parte de la marca que aparece con símbolos, diseño, letras y colores distintivos; puede verse y describirse, pero no pronunciarse. Ejemplos: banderola de El Corte Inglés, las cuatro “L’s” entrelazadas de Loewe, ^ (logo de Citroën).

La marca también es un instrumento de protección legal: se puede registrar a fin de evitar que los competidores puedan utilizar el nombre con el que una empresa identifica sus productos y aprovecharse así del prestigio que el mismo pueda tener.

Es conveniente que el nombre utilizado como marca reúna los siguientes **requisitos**:



- ser un sonido agradable,
- no tener dobles significados que puedan ser peyorativos para el producto,
- fácil de leer y pronunciar,
- fácil de reconocer y recordar,
- sugerir algo acerca de los beneficios y cualidades del producto,
- ser distinta a las de los competidores,
- estar disponible (es decir, que no esté registrada ya por otras empresas).

Actualmente, las empresas que se dedican a la investigación de mercados, a través de métodos cualitativos como las entrevistas en grupo, han elaborado diversos procedimientos para encontrar la marca adecuada a cada tipo de producto. Pueden destacarse los siguientes:

- **test de asociación:** se pregunta al consumidor que imágenes le vienen a la mente al escuchar una determinada marca.
- **test de aprendizaje:** trata de determinar el grado de facilidad en la pronunciación de la marca.
- **test de memoria:** trata de medir el grado en que la marca es recordada.
- **test de preferencia:** analiza cuáles son las marcas preferidas y por qué.

Desde el punto de vista de Marketing, la marca es un instrumento de apoyo a la estrategia comercial. Un mismo producto puede ser percibido de modo distinto según la marca con la que se comercialice. Si la marca tiene una imagen favorable, todo nuevo producto que se identifique con dicha marca, contará inicialmente con una ventaja competitiva que facilitará su comercialización. Existen diversas opciones estratégicas en materia de marca:

1. **Marcas de fabricantes:** el fabricante emplea un único nombre comercial en todas las operaciones que lleva a cabo. Pueden seguirse varias estrategias:

1.1. Marca única /corporativa: una marca para todos los productos de la empresa aunque éstos puedan ser muy distintos entre sí. Permite aprovechar el prestigio de una marca para toda la gama de productos, así como un ahorro en los gastos de Marketing (todos los esfuerzos publicitarios se dirigen a la misma marca). Ejemplo: Philips, Yamaha, Canon (cámaras, fotocopadoras, fax, etc).

1.2. Marcas múltiples: supone poner marcas distintas a todos los productos de la empresa. Dentro de ésta, podemos encontrar las siguientes estrategias:

-*estrategia de marca individual*: una marca independiente para cada producto.

-*estrategia de marca de familia*: una marca para cada línea de productos.



-*estrategia de marca paraguas*: añadir a cada marca genérica un complemento propio que identifique cada producto. Ejemplo: Canon-Prima.

-*estrategia de segundas marcas*: suponer dos productos fabricados por una misma empresa; unos llevarán marcas más prestigiosas que otros, con el objetivo de dirigirlos a distintos segmentos del mercado. Así, por ejemplo, Philips tiene otras marcas como Radiola o Askar.

**2. Marcas de distribuidores (privadas o propias)**: los distribuidores presentan los productos adquiridos a los fabricantes, con la marca del detallista, y por lo tanto silenciando su marca original de distribuidor. Por ejemplo, los productos ofrecidos por Pryca o Día.

### 10.2.1.3. Decisiones sobre líneas de productos

Podemos **definir una línea de productos** como un grupo de productos que pertenecen a una misma clase y que se encuentran estrechamente relacionados entre sí, bien porque funcionan de forma parecida o porque se venden a los mismos grupos de consumidores, se comercializan usando los mismos tipos de procedimientos o tiene unos precios similares.

La **gama de productos de una empresa se define** como la oferta total compuesta por líneas de productos y artículos individuales. Las **cuatro dimensiones** de una gama de productos son (explicarlo con ejemplo en la pizarra):

1. **Amplitud**: se refiere al número de líneas de productos o conjunto de artículos que comparten una o varias características. Ejemplo: la gama de productos de un supermercado puede estar formada por varias líneas como la de productos lácteos, la de conservas vegetales y la de embutidos.
2. **Profundidad**: hace referencia al número de referencias individuales o productos ofrecidos en cada línea. Ejemplo: la línea de productos lácteos puede estar formada por productos como la leche, el yoghurt, las natillas y el flan (4); la línea de conservas vegetales puede estar formada por productos como los espárragos, las judías verdes y los guisantes (3); por último, la línea de embutidos puede estar formada por productos como el jamón de York, el salami y el chorizo (3).
3. **Longitud**: se refiere al número total de productos que componen esa gama. En el ejemplo anterior, el número total de productos que componen la gama del supermercado (longitud de la gama) sería de diez ( $4 + 3 + 3 = 10$ ).
4. **Consistencia**: representa la medida en la que varias líneas de productos se encuentran relacionadas con el uso final, las exigencias de producción, los canales de distribución u otras formas. En nuestro ejemplo, la consistencia sería alta ya que todos los productos de la gama se destinan a un mismo fin: la alimentación.



Las cuatro dimensiones analizadas anteriormente, proporcionan las **claves para definir la estrategia de productos de la empresa**, la cual puede actuar de cuatro formas distintas:

- Añadir nuevas líneas de productos para ensanchar su oferta: en nuestro ejemplo, el supermercado ofrecería además de productos lácteos, conservas vegetales y embutidos, otra línea de productos de perfumería.
  
- Alargar o incrementar cada línea de productos: la empresa puede alargar su línea de productos:
  - hacia abajo: se añaden modelos al extremo inferior de la línea (de menor calidad) con el objeto de anunciar su marca a partir de un precio inicial bajo.
  - hacia arriba: los productos se dirigen a niveles superiores para obtener una mayor tasa de crecimiento, márgenes más altos o situarse entre los fabricantes que atienden a una línea completa (precios y calidad altos).
  - hacia ambos lados: la empresa se expande dirigiendo sus productos a niveles superiores (precios y calidad altos) y a niveles inferiores (precios y calidad bajos).
  
- Añadir variaciones a los productos que ya existen: modernizar la oferta actual de la empresa, añadir más modelos, versiones y tamaños. La empresa debe actuar con precaución, ya que en el caso de que los productos no estén claramente diferenciados, puede producirse la “canibalización” (fenómeno según el cual, los consumidores de un determinado producto de la empresa, se pasan a otro producto similar de la misma) de los mismos.
  
- Reducir la amplitud y/o profundidad de la línea de productos: eliminar aquellos productos que no resulten rentables para la empresa (ventas bajas y márgenes negativos). En algunas ocasiones resulta positivo mantener este tipo de productos invirtiendo en ellos cantidades mínimas, ya que ayudan al mantenimiento de otros productos con márgenes positivos, al fomento de la competencia y a satisfacer necesidades específicas. En el resto de los casos, debe procederse a su eliminación definitiva.

### Ciclo de vida del producto

Los productos, a lo largo de su permanencia en el mercado pasan por una serie de etapas similares a las de los seres humanos, a saber: introducción, crecimiento, madurez y declive.

El ciclo de vida del producto puede hacer referencia a:

- ventas de un producto genérico,
- ventas de formas o modelos,
- ventas de una empresa,
- ventas de una marca.



En nuestro estudio, haremos referencia a las ventas del mercado total, y analizaremos las estrategias que es conveniente que la empresa lleve a cabo, en función de la etapa del ciclo de vida en la que se encuentren sus productos.

#### CARACTERÍSTICAS FASE DE INTRODUCCIÓN

1. Riesgo de supervivencia elevado.
2. Lento crecimiento de la demanda.
3. Precio más elevado que en etapas posteriores.
4. Beneficios inexistentes en casi toda la fase.
5. Monopolio de producción o distribución.
6. Distribución reducida (primera vez).
7. Competencia escasa o nula.
8. Gama de fabricación limitada.
9. Elevados costes de publicidad.
10. Promoción intensa (papel informativo).

#### CARACTERÍSTICAS FASE DE CRECIMIENTO

1. Riesgo de supervivencia menor.
2. Crecimiento de la demanda a un ritmo creciente. Etapa de despegue del producto.
3. El precio, aunque todavía es alto, empieza a bajar.
4. Los beneficios crecen rápidamente y llegan a su punto más alto al término de esta etapa.
5. Aumento de la distribución.
6. La competencia se intensifica, atraída por las oportunidades de negocio.
7. Aumento de la gama de productos.
8. Publicidad más persuasiva.
9. La inversión en promoción sigue siendo alta.

#### CARACTERÍSTICAS FASE DE MADUREZ

Fase de la vida en la que se encuentran la mayoría de los productos que conocemos.  
Fase más larga del ciclo de vida del producto.  
Crecimiento atenuado de la demanda, llegando a estabilizarse finalmente.  
Las ventas dejan de aumentar y llega un momento en el que empiezan a descender.  
Los beneficios empiezan a declinar.  
Existencia de un gran número de competidores.  
Descenso de los precios.  
Gran diferenciación de productos.  
Los gastos de publicidad se estabilizan pero aumentan los gastos de promoción.  
Búsqueda de nuevos usos del producto y extensión a nuevos segmentos del mercado.

#### CARACTERÍSTICAS FASE DE DECLIVE

1. Las ventas han decaído mucho y apenas se demanda el producto.



2. Los beneficios tienden a desaparecer.
3. Muchas empresas abandonan el mercado de ese producto, ya que no les es rentable permanecer en él. La empresa debe decidir cual es el momento óptimo para abandonar el mercado. En esta etapa, algunas empresas van a permanecer en el mercado para seguir atendiendo la demanda de los consumidores que todavía consumen esos productos.
4. Reducción del número de los consumidores.
5. En una primera fase los precios se estabilizan, pero luego suben.
6. Las empresas que permanecen en el mercado, reducen la gama para estandarizar la poca producción que hay de la demanda de ese producto, y equilibrar costes. Cuando no existe demanda para un producto, dicho producto ha muerto.
7. Se reducen y casi se eliminan los gastos o esfuerzos en publicidad (ya que el producto ya es conocido y la demanda es constante).
8. Los gastos de promoción pueden incrementarse si queremos salir del mercado (para eliminar las existencias; se ponen precios bajos que resulten más competitivos).

**Conclusión:** Una empresa que quiera subsistir en el mercado, debe tener productos en todas y en cada una de las fases del ciclo de vida del producto.

## **DISTRIBUCIÓN (place)**

### Objetivo de la distribución y concepto de canal de distribución

El principal **objetivo** de la distribución comercial es poner a disposición del consumidor final o del comprador industrial, la cantidad demandada de producto, en el momento y lugar adecuado.

Podemos **definir el canal de distribución**, como un conjunto de empresas u organizaciones (intermediarios) que facilitan el proceso de hacer que un bien o servicio llegue a manos de un usuario o consumidor.

**NOTA: Destacar que la distribución física es el movimiento de un producto desde el lugar en que se fabrica hasta el lugar en que se consume.**

### Funciones del canal de distribución

Un canal de distribución (o de Marketing), realiza la actividad de trasladar las mercancías desde los fabricantes hasta los consumidores. Las funciones clave de un canal de distribución son las siguientes:

1. **Reducción del número de contactos:** el canal de distribución posibilita una reducción del número de transacciones que son necesarias para hacer llegar los productos a los distintos puntos de venta.
2. **Agrupación de la oferta:** cuanto mayor sea el volumen de actividad llevado a cabo por un intermediario (debido a que trabaja para numerosos fabricantes), más se beneficiará de las economías de escala.



3. **Adecuación de la oferta a la demanda:** el intermediario compra al fabricante un gran volumen de producción, que luego vende en pequeñas cantidades a los consumidores finales. La producción restante debe ser almacenada para su posterior venta; la finalidad de adquirir inicialmente más productos de los que se venden, es estar preparado para un posible cambio en la demanda (por ejemplo, un pico alcista de demanda).
4. **Creación de surtido:** en el punto de venta, pueden ofrecerse otros productos de distinto fabricante que faciliten la compra. Ejemplo: en un mismo establecimiento, un ordenador (hardware) puede acompañarse de diversos programas informáticos (software).
5. **Movimiento físico del producto:** comprende las siguientes actividades: transporte, almacenamiento, control de inventarios y procesamiento de pedidos.
6. **Prestación de servicios y desarrollo de actividades de Marketing:** los intermediarios llevan a cabo actividades de promoción (mostrar el producto, enseñar a manejarlo, etc.) y ofrecen un servicio postventa (garantías, reparaciones, etc.).

### Tipos de canales de distribución

Podemos clasificar los canales de distribución **desde dos puntos de vista:**

- **SEGÚN SU NATURALEZA:** se refiere al número de etapas o niveles del canal. Pueden ser de **dos tipos**:
  - **Canales directos:** en ellos, un fabricante vende directamente al cliente final. Su principal ventaja es que permiten un control del mercado y un contacto directo con el cliente. Sin embargo, presentan el inconveniente de que requieren una organización de ventas propia e inversión en capital fijo permanente. Algunos ejemplos de este tipo de canal son: empresas industriales, empresas de venta directa, bancos que operan a través de sus propias sucursales, etc.
  - **Canales indirectos:** aquellos en los que participan representantes, mayoristas y minoristas. Su principal ventaja es que permiten una amplia cobertura del mercado así como poder recurrir a determinados intermediarios especializados en diferentes funciones. Sin embargo, su principal inconveniente radica en la acumulación de poder de los intermediarios, por lo que el fabricante puede llegar a perder el control del canal. A su vez, pueden ser:
    - Cortos:** aquellos formados por dos etapas o niveles. Ejemplo: concesionarios de automóviles.
    - Largos:** aquellos formados por tres o más etapas/niveles. Ejemplo: en la exportación de productos, el representante contacta con los mayoristas.
- **SEGÚN SU VÍNCULO ORGANIZATIVO:** hace referencia al tipo de coordinación y relación que existe entre los miembros del canal. Pueden ser de **tres tipos** (Nota: lo que aparece en letra cursiva es para nosotras):



- **Canales tradicionales o convencionales:** los intermediarios suelen ser independientes entre sí, es decir, cada uno representa un negocio con sus propios objetivos, aunque éstos no supongan un beneficio global para el canal de distribución. *(Comprenden un fabricante independiente, un mayorista y un detallista; cada uno de ellos pertenece a una entidad de negocio separada que busca maximizar sus propios beneficios, incluso aunque ello reduzca el del sistema en su totalidad; ningún miembro del canal tiene un control completo sobre los demás).*
- **Canales verticales:** en ellos se da una coordinación vertical. Están compuestos por un fabricante, uno o varios mayoristas y detallistas que actúan como un sistema unificado. Pueden ser dominados por el fabricante, el distribuidor o el detallista. *Se han desarrollado para controlar los comportamientos dentro del canal y eliminar el conflicto que puede resultar cuando miembros independientes del mismo, persiguen sus propios objetivos. Consiguen economías de escala a través de su tamaño, poder de negociación y la eliminación de servicios duplicados.*
- **Canales horizontales:** en ellos se da una coordinación horizontal. Son acuerdos entre empresas que compiten en el mismo nivel del canal. Ejemplos: creación de nuevas empresas; acuerdos de cooperación horizontal para compartir instalaciones, promocionar productos, compartir servicios o intercambiar información (los grandes centros comerciales se encuentran dentro de esta categoría).

## PRECIO (price)

### Concepto e importancia

El precio es el único elemento del mix de Marketing que proporciona ingresos; los otros producen únicamente costes. La importancia de esta variable viene dada por diversas razones:

- Determina la rentabilidad comercial de la empresa.
- Influye en el nivel de demanda.
- Influye en la percepción que los consumidores tienen de los productos: por ejemplo, un precio alto, hace que el producto sea percibido por el consumidor, como de alta calidad.
- La estrategia de precio debe ser compatible con las estrategias del resto de las variables que componen el Marketing-mix.

### Objetivos de la política de precios

Debe existir cierta coordinación entre los objetivos de Marketing y los objetivos globales de la empresa. Los objetivos del precio, pueden resumirse en **tres bloques**:

1. **Objetivos dirigidos a la búsqueda de ingresos:** suponen plantearse objetivos relacionados con:



- **La maximización del beneficio:** resulta bastante difícil de alcanzar, sobre todo si se trata de productos interrelacionados con costes comunes y donde las ventas de unos dependen de las de otros. Normalmente una subida de precios, supone una reducción del beneficio total, como consecuencia de una caída de la demanda y un aumento de costes unitarios (por la disminución de ventas).
  - **La rentabilidad económica:** se define por el cociente beneficio neto e inversión neta.
  - **La liquidez:** se trata de cobrar cuanto antes a través de menores precios y mayores descuentos.
2. **Objetivos de ventas:** otro de los objetivos de las empresas puede ser maximizar el número de unidades vendidas, pensando que un mayor volumen de ventas permitirá reducir los costes unitarios y elevar los beneficios a largo plazo por medio de un precio más bajo. Puede elegirse entre **dos alternativas:**
- **Mantenimiento o crecimiento de las ventas en valor absoluto:** un ejemplo, sería una empresa que baja el precio de un producto similar al de la competencia, con el propósito de incrementar sus ventas.
  - **Mantenimiento o crecimiento en la cuota de mercado:** a mayor participación en el mercado, mayor poder de negociación, mayor margen relativo y mayores posibilidades de supervivencia de la empresa.
3. **Objetivos centrados en la competencia:** en los mercados con intensa competencia, es habitual el uso de los precios como arma competitiva, a través de **dos alternativas:**
- **Ofrecer precios menores o un mayor valor percibido para similares precios.**
  - **Estabilizar los precios del mercado a nivel de industria** (que todas las empresas de un mismo sector fijen idénticos precios para sus productos), lo que supondría tener que buscar otras alternativas de competencia distintas al precio.

### Métodos de fijación de precios

Básicamente, a la hora de fijar el precio de un producto individual, pueden usarse **tres métodos** que dependen de los **costes**, de la **competencia** y de la **demanda**. Sin embargo, si lo que se desea es fijar el precio de una gama o línea de productos, es necesario considerar otros factores (como la elasticidad cruzada de los productos que forman la gama o línea).

El **mínimo y el máximo precio** para un producto, viene determinado por los costes y por el valor percibido por el consumidor del mismo, respectivamente. La empresa deberá fijar sus precios dentro de dichos límites, en función de cual sea su posición competitiva.

Pasamos a continuación a estudiar los **tres métodos** enunciados:



1. **Métodos basados en los costes:** consiste en añadir un margen al coste del producto. Las empresas de construcción estiman el precio mediante la adición de un margen al coste total del proyecto, que proporcionará el beneficio. Abogados, contables y otros profesionales fijan generalmente el precio de sus servicios añadiendo un margen a sus costes. Pueden distinguirse dos métodos en función de los costes considerados en el cálculo del precio:

- **Full cost:** tiene en cuenta tanto los costes fijos como los variables. Presenta el inconveniente de llevar a cabo el reparto de los costes fijos entre los productos.
- **Direct cost:** sólo tiene en cuenta los costes variables que corresponden a cada producto, y añade un margen de contribución, con la finalidad de obtener un beneficio y de cubrir los costes fijos.

2. **Métodos basados en la competencia:** consiste en que las empresas fundamenten sus precios en los fijados por los competidores, independientemente de sus propios costes o de la demanda; es decir, según esta estrategia la empresa debería fijar un precio análogo al de su principal competidor(es).

3. **Métodos basados en la demanda:** los precios se fijan a partir de las reacciones del consumidor. Distinguimos dos métodos para la fijación de precios:

- **En función de la elasticidad de la demanda:** si la demanda apenas cambia ante las variaciones en los precios decimos que es inelástica, si cambia considerablemente diremos que es elástica. La estimación de la elasticidad precio de la demanda viene dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Elasticidad precio de la demanda} = \frac{\% \text{ cambio en la cantidad demanda } dQ}{\% \text{ cambio en el precio } dP} = \frac{P}{Q} X$$

El anterior cociente puede tomar tres valores:

**E > 1 - demanda elástica:** la variación de la cantidad demandada es proporcionalmente mayor a la variación en el precio. Si reduce el precio, aumentan los ingresos, y si aumenta el precio, se reducen los ingresos.

**E = 1 - elasticidad de la demanda unitaria:** la variación de la cantidad demandada es proporcional a la variación en el precio. Los ingresos no varían.

**E < 1 - demanda inelástica:** la variación de la cantidad demandada es proporcionalmente menor a la variación en el precio. Si reduce el precio, se reducen los ingresos, y si aumenta el precio, aumentan los ingresos.



El principal inconveniente de este método, es que la elasticidad sólo puede observarse una vez que los precios han sido modificados.

- **En función del valor percibido:** se trata de fijar los precios en función de las percepciones de valor de los compradores, es decir, en función de lo que el consumidor está dispuesto a pagar de acuerdo con la utilidad que le reporta el producto adquirido. La empresa calcula el valor del producto así como sus costes, y fija el precio del mismo teniendo en cuenta que el cliente adquiere el producto cuando el valor esperado supera el coste. No debe olvidarse, que tanto el valor como el coste de un mismo producto, pueden ser percibidos de distinta forma por diferentes compradores.

### Estrategias de precios

1. **Estrategias de precio para nuevos productos:** la empresa puede elegir entre dos posibilidades:

- **Estrategia de precios selectivos:** asignar inicialmente al producto innovador un precio alto, aprovechando que no existen en el mercado productos sustitutivos del mismo. De esta forma, se consigue que diferentes segmentos del mercado adquieran el nuevo producto. Posteriormente, cuando el nivel de ventas desciende, se fijan precios más bajos, con la finalidad de atraer a aquellos consumidores más sensibles al precio (ya que al ser el precio menor, adquieren el producto). Esta estrategia es aconsejable en las siguientes circunstancias:
  - baja sensibilidad del mercado a los precios (demanda muy inelástica).
  - el consumidor tiene una imagen del producto muy buena.
  - el producto no tiene sustitutivos en el mercado.
  - el producto innovador tiene un ciclo de vida corto.
  - la empresa tiene problemas de liquidez.
  - existen diferentes segmentos en el mercado, y sus integrantes tienen distintas características y distinta sensibilidad al precio.
  - los productos están protegidos con patentes.
- **Estrategia de penetración:** asignar un precio relativamente bajo al nuevo producto, con el objetivo de atraer muchos compradores, obteniendo con ello una alta cuota de mercado. Esta estrategia es aconsejable en las siguientes situaciones:
  - alta sensibilidad del mercado a los precios (demanda muy elástica).
  - si es posible beneficiarse de efectos experiencia en los costes de distribución y producción.



-si el producto añade pequeñas innovaciones al modelo anterior.

-para desanimar a los competidores a introducirse en esos segmentos (debido al bajo precio).

2. **Estrategias de precio por líneas de productos:** existen diversas posibilidades a la hora de fijar el precio de una línea de productos:

- **precios para prestaciones opcionales:** cuando el precio fijado para un producto, afecta a su demanda y a la de otros de la línea. Ejemplo: el comprador de un hardware informático (monitor, teclado, impresora, ratón, etc) está también interesado en el software (programas). Así, el vendedor puede fijar menores precios para el hardware y mayores precios para el software.
- **precios cautivos:** cuando los productos complementarios son absolutamente necesarios para utilizar el producto principal. Ejemplo: las cuchillas de afeitar y los carretes de las máquinas fotográficas; los fabricantes de los productos principales (maquinillas y cámaras fotográficas), fijan un precio bajo para los mismos, y altos márgenes para los complementarios. Kodak fija un precio bajo para sus cámaras porque donde realmente hace dinero es vendiendo los carretes.
- **precio en dos componentes:** bastante frecuente en las empresas de servicios. Ejemplo: el pago del teléfono se desglosa es una cuota fija mensual y en una cuota que varía en función de las llamadas realizadas.
- **precio paquete:** se ofrece un conjunto de productos por un determinado precio, incentivando así a la compra de todos los productos y servicios que formen dicho conjunto. Ejemplo: venta de una enciclopedia en Cd Rom, con regalo de un ordenador.

3. **Estrategias para ajustar precios:** las empresas adaptan sus precios, en función de las variaciones sufridas por sus costes, por la demanda, etc. Distinguimos cuatro tipos de estrategias:

- **Descuentos en precios:** se trata de una reducción en el precio que finalmente debe pagar el comprador motivada por factores como: pago en efectivo, compra de grandes cantidades, compras fuera de temporada, etc.
- **Discriminación de precios:** supone la venta de un producto o servicio a distintos precios, sin que ello suponga una diferencia proporcional en los costes. Puede aparecer a través de las siguientes modalidades: precios según la localización geográfica (la entrada para una carrera de camiones no vale lo mismo comprada por anticipado en un establecimiento específico, que comprada el mismo día de la carrera en la taquilla); precios por segmentos de consumidores (en los museos, existen diferentes tarifas para niños, estudiantes y adultos); precios en función de la temporada (un hotel es más caro en agosto que en febrero); precio imagen (es más caro un jersey de Lacoste que uno del Alcampo).
- **Precios psicológicos:** el precio comunica algo sobre el producto, por lo que algunos compradores lo consideran como un indicador de calidad. Las empresas utilizan precios de prestigio (altos, para que los clientes perciban una alta calidad), precios redondeados (300 pesetas en vez de 299,8) y precios impares (1999 pesetas en vez de 2000).



- **Fijación de promociones en precio:** se trata de realizar ofertas de temporada, rebajas, facilidades en el pago, prestación gratuita del servicio de mantenimiento, etc.

## COMUNICACIÓN (promotion)

El **mix de comunicaciones** (también llamado promotion-mix) tiene cinco herramientas principales: **publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, Marketing directo y fuerza de ventas**. A continuación, vamos a analizar estas cinco herramientas o actividades.

### Publicidad

Se puede **definir** como toda comunicación no personal y pagada para la presentación y promoción de ideas, bienes y servicios por una empresa determinada. Con ella se pretende crear una imagen diferenciada y nítida de empresa y marca, que conduzca necesariamente a una mayor oportunidad de negocio y a un incremento de cuota de mercado.

Otra posible definición, es “el arte de convencer consumidores”.

En las empresas pequeñas, la publicidad la controla la persona del departamento de ventas o de Marketing; en las grandes empresas, suele haber un departamento encargado de la publicidad. En ambos casos se utilizan **servicios externos** de agencias de publicidad.

El término **briefing** hace referencia a la información que el cliente proporciona a su agencia de publicidad antes de iniciar una campaña. Para que una campaña tenga éxito (consiga su propósito de aumentar las ventas), es fundamental que se inicie con un buen briefing. Así, el briefing debe contener:

1. **Las oportunidades competitivas para los productos de la empresa:** análisis del mercado, del público objetivo, de los competidores y del entorno.
2. **La propuesta sobre los objetivos concretos de posicionamiento:** supone definir el mensaje que la empresa quiere comunicar, la imagen que desea difundir, el público objetivo al que pretende llegar, el presupuesto con el que se cuenta, etc.

Cuando una empresa quiere diseñar un **programa de publicidad**, debe afrontar una serie de **decisiones interrelacionadas** (muy por encima):

1. **OBJETIVOS PUBLICITARIOS.** Su definición es fundamental a la hora de medir la eficacia de la campaña de publicidad. Vamos a distinguir tres categorías de objetivos publicitarios:



- **Dar a conocer:** hace referencia a la publicidad informativa, cuyo objetivo es dar a conocer un producto, un servicio o una empresa. Tiene sentido en las primeras fases de una nueva categoría de productos, donde el objetivo es construir una demanda primaria.
- **Hacerse amar:** publicidad dirigida a lo afectivo y que trata de crear o reforzar sentimientos positivos hacia un producto, una marca o una empresa.
- **Modificar la actuación:** por ejemplo, cuando en un supermercado se da probar un nuevo producto, la finalidad es que los consumidores se cambien al mismo, con lo que se está modificando su comportamiento.

2. **ESTRATEGIA CREATIVA: mensaje, formato, texto.** La creatividad puede adoptar distintas alternativas, en función del medio de publicidad utilizado:

- Familiarizar al público con un determinado problema, para posteriormente mostrar la forma de resolverlo con el producto en cuestión.
- Realizar publicidad comparativa, es decir, mostrar la superioridad de un producto o marca en un atributo concreto, con relación al resto de las marcas ofrecidas por la competencia, de dicha clase de producto.
- Dar a conocer la apetitosidad de un producto (por ejemplo, dar a probar una nueva bebida refrescante en un supermercado).
- Informar sobre la aparición de un nuevo producto muy esperado (por ejemplo, un champú que elimine definitivamente el problema de la caída del cabello).
- Establecer relaciones de semejanza o analogía (ropa más blanca).
- Contratar a líderes de opinión: son personas famosas que tienen o pueden tener alguna relación con el producto anunciado, y que al expresar un opinión favorable sobre el mismo, influyen de forma positiva sobre los consumidores que le admiran (por ejemplo, que Michael Jordan salga anunciando las zapatillas Nike).
- Crear un estilo de vida que se corresponda con un determinado producto (por ejemplo, los hombres que usan una determinada colonia, son guapos, atractivos, agresivos, etc).
- Apelar a la emoción, al humor, a los sentimientos, al miedo, etc. (por ejemplo, la campaña de tráfico, apela al miedo de las personas a sufrir las consecuencias nefastas de un accidente de tráfico).

3. **ESTRATEGIA DE MEDIOS: plan de medios y soportes.** El plan debe hacer referencia a dos puntos de vista:

- **enfoque cualitativo:** comprende la elección de medios (televisión, radio, cine, prensa, etc) y soportes (en el medio TV, un soporte sería un partido de fútbol emitido por TV; en el medio prensa, un soporte sería El Marca).
- **enfoque cuantitativo:** se trata de comprobar si el anuncio ha sido recibido por las personas, y si será necesaria su repetición para la comprensión de todo o gran parte del mensaje que con el anuncio se pretende transmitir.

Las empresas, a la hora de decidir entre un soporte u otro, tienen en cuenta factores como (que miren estos conceptos por el libro):

- Audiencia bruta: número de personas que frecuentan un soporte considerado.



- Difusión: por ejemplo, un periódico lo leen más personas que lo compran.
- Audiencia útil: parte de la población objetivo que se desea alcanzar y que se integra en la audiencia bruta de un soporte.
- Perfiles de audiencia: consiste en desagregar la audiencia en función de distintos criterios sociodemográficos (sexo, clase social, edad).
- Coste: relación entre el precio de un anuncio en un soporte y la audiencia del mismo.
- Cobertura neta: número de personas que han visto al menos una vez el anuncio (debe tenerse en cuenta, que al ser neta, hay que restar las repeticiones del anuncio en otros soportes, así como en el mismo soporte).
- Calidad de impresión.
- Situación de las vallas publicitarias.
- Calidad del espacio de radio, de televisión o de la película de cine.

4. **PRESUPUESTO PUBLICITARIO.** Es la cantidad de dinero que una empresa destina a publicidad en un período determinado. Está formado por diversos componentes como los costes de inserción de los anuncios en los distintos medios de comunicación, costes de elaboración de los anuncios, costes de investigación y costes del personal contratado así como de los materiales empleados para la realización el anuncio.

A continuación vamos a analizar las **cuatro formas básicas de determinar un presupuesto en publicidad:**

- **Cantidad disponible:** el gasto en publicidad dependerá de la cifra asignada por los responsables de la decisión, por lo que el resultado puede ser una inversión exagerada o insuficiente en publicidad.
- **Porcentaje sobre la cifra de ventas:** la inversión en publicidad dependerá del volumen de ventas, es decir, el gasto en publicidad se calcula como un porcentaje determinado sobre la cifra de ventas históricas o previstas. El problema de este método es que considera las ventas como la causa y no como el resultado de la publicidad.
- **Paridad competitiva:** el gasto en publicidad se calcula por encima, igual o por debajo de lo fijado por la competencia. El problema de este sistema, es que es arbitrario y no considera las relaciones publicidad-demanda.
- **Fijación del presupuesto en función de los objetivos publicitarios a alcanzar:** supone definir previamente los objetivos a conseguir, determinar las tareas a llevar cabo para la consecución de dichos objetivos y, por último, una valoración de los costes de dichas tareas.

5. **EFICACIA DE LA PUBLICIDAD: Pretest y Postest publicitario.** La eficacia de la publicidad se suele medir basándose en el grado de cumplimiento de los objetivos de la comunicación, es decir, la publicidad es eficaz cuando es recordada, cuando atrae la atención hacia la empresa y productos, y cuando es capaz de conseguir que la gente adquiera los productos publicitados.

Pueden destacarse **dos tipos de test publicitarios:**



- **Pretest publicitario:** se lleva a cabo antes de la ejecución de la campaña de publicidad, con el objetivo de prevenir posibles errores en el diseño del mensaje y corregir los posibles reajustes. En definitiva, trata de averiguar si el mensaje tiene el valor informativo y persuasivo requerido. Asimismo, sirve para comprobar la asimilación de la marca, el agrado, indiferencia o rechazo hacia el tema y protagonistas del anuncio. Normalmente se suele realizar mediante reuniones de grupo.
- **Postest publicitario:** se lleva a cabo después de la campaña de publicidad, con la finalidad de controlar los resultados y el grado de consecución de los objetivos previamente fijados. Con él se trata de medir el grado en que la campaña es recordada, así como la descripción del anuncio. También puede utilizarse para medir la variación experimentada por el comportamiento de los consumidores hacia la marca o empresa (se comparan las variables antes y después de la campaña). Puede llevarse a cabo a través de encuestas o de reuniones de grupo. Ejemplo: el “recuerdo a las 24 horas”, se realiza inmediatamente después de llevar a cabo la campaña, con la finalidad de saber qué se recuerda de la misma y el número de personas que ha visto el anuncio.

### Promoción de ventas

Se puede **definir como** el conjunto de incentivos, generalmente a corto plazo, diseñados para estimular rápidamente y/o en mayor medida, la compra de determinados productos/servicios por los consumidores o los comerciantes. **Ejemplos:** vale de descuento que aparece en una revista para comprar algo, regalo de un maletín gratis por comprar un determinado producto, etc.

Mientras la publicidad ofrece una razón para comprar, la promoción de ventas proporciona un incentivo a la compra, englobando **herramientas promocionales para:**

- **el consumidor:** vales de descuento, muestras gratis, garantías, demostraciones.
- **los distribuidores:** facilidades de compra, mercancías gratis, publicidad cooperativa.
- **la fuerza de ventas:** premios en especie, pruebas de ventas, reconocimientos.

Las **decisiones** que debe tomar una empresa a la hora de utilizar la promoción de ventas, son las siguientes:

**1. Establecer los objetivos de la promoción de ventas:** son consecuencia de los objetivos de comunicación, que a su vez se derivan de los objetivos de Marketing-mix desarrollados para el producto. Dichos objetivos van a variar según el tipo de mercado objetivo:

- consumidores: los objetivos pretenden la estimulación de las ventas, conseguir la prueba entre los no usuarios y atraer a aquellos consumidores que frecuentemente cambian de marcas, desde otras competidoras a las de la empresa.
- detallistas: los objetivos consisten en la inducción a adquirir nuevos productos y mayores niveles de existencias, estimular la compra fuera de temporada, estimular el almacenamiento de los productos, la fidelidad a la marca y a los detallistas, compensar las



promociones que realicen los competidores y conseguir la entrada en nuevos tipos de establecimientos o puntos de ventas.

- **fuerza de ventas:** los objetivos son el apoyo a un nuevo producto, estimulación para una mayor prospección o el de unas ventas fuera de temporada.

**2. Selección de las herramientas de promoción:** existen muchas herramientas de promoción de ventas para alcanzar estos objetivos. La más comunes, dependen del tipo de público objetivo:

**2.1. Herramientas de promoción al consumidor:** pueden llevarse a cabo por el fabricante o por el detallista. Algunos ejemplos son:

- **muestras gratuitas:** es una cantidad de producto que se distribuye de forma gratuita con objeto de que la prueben los consumidores. Pueden entregarse a domicilio, enviarse por correo, cogerse en un establecimiento, proporcionarse unida a otro producto u ofrecerse a través de publicidad. Son la forma más cara de introducir un nuevo producto.
- **vales de descuento:** son documentos que proporcionan a su comprador un descuento en la compra de un producto específico. Pueden enviarse por correo, envasados con otros productos o unidos a ellos, insertados en una revista o en un periódico. Pueden ser efectivos para estimular las ventas de una marca madura o inducir a la prueba de una marca.
- **retornos:** son devoluciones de dinero que suponen una reducción en el precio después de haber realizado la compra. El consumidor envía una prueba de compra determinada al fabricante quien devuelve parte del precio de la compra a través de correo.
- **regalos:** son mercancías que se ofrecen a un coste relativamente bajo o gratuitamente como incentivo para realizar la compra de un producto determinado. Puede encontrarse dentro del envase (en el paquete) o sobre él (sobre el paquete). El paquete, si es de uso posterior, puede también servir como regalo y el regalo puede obtenerse también de forma gratuita a través de una prueba de compra.
- **sorteos, juegos y concursos:** son ofertas que dan la oportunidad de ganar dinero, viajes o productos como consecuencia de haber comprado algo. Puede hacerse de diversas maneras, rellenar boletos, juegos, respondiendo a determinados cuestionarios, etc.

**2.2. Herramientas de promoción a los componentes de los canales de distribución:** rappels por compras, mercancías gratuitas, descuentos por pronto pago, concesiones por mostrar un producto en el establecimiento de venta o por colaboración publicitaria, descuentos por adquirir el producto fuera de temporada o por hacerlo en el almacén del fabricante, etc.

**2.3. Herramientas de promoción dirigidas a vendedores:** premios (en metálico o en especie) por alcanzar determinadas cuotas de venta, concursos que incentiven a los vendedores, etc.

**3. Desarrollar el programa de promoción de ventas:** debe elaborarse un plan de promoción que contenga el coste de la misma, la fecha en que se realizará (calendario de la promoción), la forma en que se hará llegar al público, las condiciones para participar en ella y el tamaño del incentivo a ofrecer.



4. **Realizar publicidad de la promoción de ventas:** el uso de la publicidad es fundamental para dar a conocer la campaña de promoción. La publicidad debe ser intensiva sólo en el caso de las promociones de ventas dirigidas a los consumidores, ya que en las dirigidas a los vendedores y a los distribuidores, dicha publicidad no es necesaria ya que se comunica internamente.
5. **Evaluación de los resultados de la promoción de ventas:** existen varios métodos de evaluación, pero el más utilizado consiste en examinar las cifras de ventas antes, durante y después de la promoción. La promoción da mejor resultado cuando atrae a clientes de otros competidores a probar un producto superior. Si el producto de la empresa no es superior, la cuota de mercado de la marca volverá al nivel que tenía antes de la promoción.

### Relaciones Públicas

Es el conjunto de programas genéricos que se diseñan para mejorar, mantener o proteger la imagen de una compañía. Constituyen un conjunto de actividades heterogéneas cuyo objetivo es conseguir una opinión favorable de los públicos destinatarios.

Pueden distinguirse **dos tipos de relaciones públicas:**

- **De ámbito interno:** se trata de potenciar las relaciones con empleados y directivos. Algunos ejemplos son: buzones de sugerencias, cursos de formación, becas para el trabajador e hijos, premios de antigüedad, conceder financiación y reuniones.
- **De ámbito externo:** se trata de potenciar las relaciones entre la empresa y los agentes externos (proveedores, distribuidores, Estado, clientes, accionistas, sindicatos, medios de comunicación, y en definitiva, la sociedad en general). Algunos ejemplos son:
  - **Publicity:** se trata de una relación con los medios de comunicación, en la que son éstos últimos los que controlan el mensaje, y no la empresa (a diferencia de la publicidad). Los medios de comunicación, emiten un mensaje acerca de la empresa en función de la opinión que éstos tengan de la misma. Es gratuito, ya que la empresa no paga nada, pero es necesario que las relaciones empresa-medio de comunicación sean buenas para que el medio difunda una información positiva.
  - **Esponsorización o patrocinio:** la empresa actúa como patrocinadora en determinados actos o iniciativas sociales (un programa de TV, un acto cultural, un acontecimiento deportivo), prestando financiación y apoyo, con el objetivo de transmitir una imagen favorable.

### Marketing directo

El Marketing directo trata de unir la publicidad, la promoción de ventas y la venta personal, para permitir una venta directa sin utilizar intermediario. Por ejemplo, la persona expuesta a un anuncio (en un catálogo, llamada telefónica, revista, periódico, programa de radio, comunicación de Marketing directo) puede realizar una llamada telefónica gratuita y hacer su pedido cuyo



importe se cargará al número de su tarjeta de crédito, o responder por correo dando el número de su tarjeta.

Las principales **características** del Marketing directo son:

- Los mensajes de Marketing directo siempre van acompañados de un cupón, una tarjeta de pedido o un número de teléfono, con la finalidad de que el cliente pueda responder a la oferta lanzada en el mensaje.
- Utiliza todos los medios de comunicación: publicidad directa (ejemplo, Venca Catálogo), telemarketing (Marketing por teléfono), prensa, radio, revistas, periódicos, televisión (por ejemplo, la teletienda).
- Sus resultados pueden medirse con gran precisión a través del número de llamadas, de solicitudes, de cupones enviados, etc. Para ello, pueden utilizarse diversos test que giran alrededor de las cinco variables de Marketing directo.

Los **objetivos** del Marketing directo pueden ser dos:

- **Front-end:** captar un determinado número de clientes nuevos al menor coste posible.
- **Back-end:** conseguir la fidelidad de los clientes actuales.

En cuanto a las **variables de decisión** del Marketing directo, son cinco:

- **Oferta:** aquello que el cliente va a recibir, a cambio de lo que tenga que entregar para conseguirlo (normalmente dinero). Incluye el producto o servicio, el servicio de garantía, devolución del dinero en caso de insatisfacción, facilidades en el pago, descuentos, etc.
- **Medios:** son los instrumentos utilizados para dar a conocer el producto, como la televisión, la radio, el teléfono, el fax, etc.
- **Creatividad:** hace referencia a la originalidad, personalidad, diferenciación y notoriedad.
- **Timing:** supone la elaboración de un plan que recoja aspectos como el número de envíos y un calendario de los mismos.
- **Fulfillment:** comprende el conjunto de servicios ofrecidos (entrega gratuita a domicilio, llamada gratuita, aceptación de diversos tipos de tarjetas de crédito) y el nivel de servicio (rapidez, solución de problemas de clientes insatisfechos).

Para llevar a cabo el Marketing directo, es necesario que la organización disponga de bases de datos (listas de personas o empresas sobre las que recaerá la acción de Marketing). Podemos destacar **dos tipos de bases de datos o listas:**

- **Listas externas:** formadas por aquellas personas o empresas que hayan contestado previamente a una oferta de Marketing directo o por aquellas personas o empresas que tengan una característica en común.



- **Listas internas:** formadas por clientes obtenidos a través del esfuerzo de la empresa a lo largo de los años.

### Fuerza de ventas

Es la comunicación verbal que se establece con un cliente potencial cuyo propósito es la realización de una adquisición.

**Nota:** algunos autores la consideran una variable de distribución; no obstante, nosotros la estudiaremos como variable de comunicación.

Las personas que constituyen la fuerza de ventas, son los **agentes de ventas**, y realizan **funciones** como:

- Son responsables de la ejecución de la estrategia de la empresa.
- Son los representantes de la empresa ante los clientes y ante la sociedad en general, por lo que contribuyen a la formación de la imagen que las personas tengan de la misma.
- Ultiman la transacción y dan paso a la relación postventa.
- Recogen información sobre el entorno y los mercados, y la transmiten a la dirección.

Las **actividades que comprende la gestión de la fuerza de ventas** son las siguientes:

#### 1. **Planificación de la fuerza de ventas.** Comprende tres actividades:

- **Planificación del tamaño de la fuerza de ventas:** el número óptimo de vendedores se alcanza en el punto en que la incorporación de un nuevo vendedor suponga un coste igual o superior a los ingresos que genera. A partir de dicho punto, no es rentable para la empresa incorporar ningún vendedor adicional.
- **Plan de remuneración de la fuerza de ventas:** a la hora de fijar la remuneración de los vendedores, debe establecerse:
  - La cuantía de la remuneración, que puede ser de tres tipos:
    - inferior a la del mercado:* reduce la motivación y calidad de los vendedores, lo que provoca un descenso en las ventas.
    - igual a la del mercado:* respeta los niveles de remuneración establecidos por el mercado.
    - superior a la del mercado:* aumenta la calidad y motivación de los vendedores, lo que provoca un incremento en las ventas.



- La estructura de la remuneración: pueden distinguirse cuatro categorías: salario fijo, incentivos al esfuerzo, pagos en especie y gastos.
- Las relaciones entre las cantidades pagadas y los rendimientos obtenidos: distinguimos tres posibilidades:
  - sueldo fijo*: es aquel que reciben todos los agentes de ventas que pertenecen a la empresa y cumplen sus normas.
  - sueldo semi-fijo*: es aquel que se recibe en función del número de visitas realizadas, información proporcionada, etc.
  - sueldo variable*: es aquel que varía en función de la efectividad del agente de ventas (comisiones y primas). Por ejemplo, superar la cuota de ventas que se le había asignado, atraer nuevos clientes, etc.
- **Fijación de las cuotas de ventas**: es necesario la fijación de una cuota mínima de ventas que sirva de referencia a cada uno de los agentes de ventas, con la finalidad de motivarles e incentivarles a que trabajen de forma más eficiente. Dichas cuotas de ventas pueden fijarse a través del volumen de ventas, de los márgenes, del beneficio neto, de los costes por venta, de las actividades de venta, o bien una combinación de todos ellos. Normalmente, la forma utilizada va a estar condicionada por el sistema de remuneración de los agentes.

## 2. Organización de la fuerza de ventas. **Comprende dos actividades:**

- **Asignación de la fuerza de ventas**: distinguimos tres formas de llevar a cabo esta asignación:
  - Por áreas geográficas: cada vendedor es asignado a un territorio de venta determinado en el que se ubican clientes actuales y potenciales. Es adecuada cuando la gama de productos y la demanda son homogéneas. Su principal ventaja es la clara asignación de responsabilidades y un fácil control. Su principal inconveniente es la falta de especialización de los vendedores.
  - Por productos: cada vendedor está especializado por grupos de productos determinados. Es adecuada para bienes de alta tecnología que requieren conocimientos específicos y cuando los productos y la demanda son heterogéneos. Su principal ventaja es la especialización de los vendedores.
  - Por clientes: a cada vendedor le es asignado un determinado grupo de clientes, lo que posibilita un mejor conocimiento de los mismos. Es adecuada cuando existen diferencias específicas entre los clientes, cuando es necesario un trato personalizado debido a la fuerte competencia y cuando los ingresos obtenidos del cliente, justifican el coste del contacto personal. Su principal ventaja es la adaptación al cliente. Sin embargo, presenta el inconveniente de que plantea problemas de homogeneidad geográfica y de conflicto entre vendedores.



- **Organización del equipo de ventas:** se trata de diseñar una estructura organizativa que permita llevar a cabo las actuaciones que previamente han sido planificadas. Para ello la empresa debe seleccionar, contratar y socializar a las personas que van a formar parte del equipo de ventas.

### 3. Dirección de la fuerza de ventas. Consiste en llevar a cabo dos actividades:

- **Motivación de los miembros del grupo:** debe atenderse a los agentes de ventas, de tal modo que permanezcan en la empresa. El sistema de motivación más utilizado es la remuneración, aunque existen otros factores motivadores como por ejemplo el sistema de promoción interna, puesto fijo, condiciones higiénicas y de seguridad en el trabajo, etc.
- **Liderazgo de los miembros del grupo:** es necesario la existencia de un líder que influya en el comportamiento de los agentes de ventas para que éstos alcancen sus objetivos de forma más eficiente.

### 4. Evaluación de la fuerza de ventas. Supone comprobar si se ha cumplido lo que previamente ha sido planificado. Si no es así, deben analizarse las desviaciones y tomar las medidas correctoras necesarias. Existen dos formas de llevar a cabo esta evaluación:

- **Evaluación basada en los resultados:** atribuye la culpa al agente, si la venta no es llevada a cabo, lo cual puede tener efectos perjudiciales a largo plazo.
- **Evaluación basada en el comportamiento:** tiene en cuenta factores como la calidad de las presentaciones realizadas, la amabilidad y la agresividad, por lo que facilita el control. Si el comportamiento de los agentes es correcto, tomando como baremo los anteriores factores, el fracaso de la venta es asumido por la empresa.

# **TEMA 3:**

# **DIRECCIÓN DE LA INNOVACION**

## **Introducción a la Empresa II**

Grado en Administración de Empresas

Modalidad Semipresencial

**Profesora y autora:**

Luisa Eugenia Reyes Recio, Modalidad Semipresencial

# GUÍA DE ESTUDIO DEL TEMA 3



# TEMA 3:

## LA DIRECCIÓN DE LA INNOVACIÓN

### **CONTENIDO:**

- 3.1. La definición de la innovación
- 3.2. Tipos de innovación: clasificaciones
- 3.3. Diferencias de conceptos de conocimiento, ciencia, tecnología e investigación y desarrollo (I+D)
- 3.4. Los derechos de propiedad y las formas de protección de los activos intangibles en España, patentes, modelos de utilidad, diseño industrial, marcas y nombres comerciales

### **OBJETIVOS:**

- Analizar la función que cumple la innovación en el desarrollo empresarial,
- Identificar los tipos de innovación y su impacto en la empresa
- Clasificar las innovaciones en función de su impacto en el mercado y la utilización de la tecnología
- Conceptualizar los distintos ámbitos de la innovación y sus campos
- Conocer las formas de protección de la innovación

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE SE PRETENDEN DESARROLLAR**

- Capacidad para identificar y analizar la necesidad de innovación en la empresa
- Análisis las necesidades empresariales y el tipo de innovación optima para
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- Habilidad de transmisión de conocimientos y síntesis
- Utilización de herramientas, dinámicas y técnicas que permiten aplicar el pensamiento creativo para el desarrollo de nuevos productos, servicios o modelos de negocio



# TEMA 3:

## LA DIRECCIÓN DE INNOVACION

### 3.1 DEFINICIÓN DE INNOVACIÓN

La innovación implica transformar ideas y conocimientos en mejoras para el mercado, satisfaciendo las necesidades de personas, empresas y la sociedad en general. Este proceso se desenvuelve en un entorno de incertidumbre, abarcando dos niveles: el técnico o tecnológico, relacionado con resolver los métodos y técnicas de la innovación, y el comercial o de mercado, vinculado a la aceptación y disposición del cliente por el nuevo producto o proceso.

La incertidumbre tecnológica se centra en resolver problemas técnicos, mientras que la incertidumbre de mercado se refiere al grado de certeza sobre la situación y evolución del mercado competitivo de la innovación. Esta última abarca las necesidades y expectativas de los futuros clientes, precios, productos sustitutos, canales de distribución, entre otros aspectos.

Es crucial considerar que una innovación técnica puede no tener éxito en un lugar si no hay infraestructura adecuada o si los usuarios carecen del conocimiento necesario para su uso.

En los últimos 15 años, dos visiones han distorsionado la concepción de la innovación. Una simplista, asociada a la creatividad y generación espontánea de ideas, y otra purista, enfocada en la innovación rupturista y revolucionaria.

Entre estas visiones extremas surge el campo de la gestión de la innovación, que puede abordarse como un proceso o proyecto a gestionar de manera sistemática.

Encontrar bibliografía concreta sobre el proceso completo de innovación, desde la generación de ideas hasta su lanzamiento al mercado y métricas de rendimiento, no es sencillo. Es importante desmitificar algunos conceptos erróneos sobre la innovación: no es un proceso mágico ni se limita únicamente a la creatividad. Esta última es necesaria en ciertas fases, pero no constituye la totalidad de la innovación.

No es poner espacios abiertos en las organizaciones, pintar paredes, ubicar futbolines o llenar todo de pos it. Es un proceso más, con algunas particularidades, que habrá que lograr hacer operativo bajo el paraguas de la cultura de la empresa.

No es un conjunto de técnicas a aplicar, de talleres a realizar. Nuevamente no podemos



sustituir la parte por el todo, habrá que utilizar técnicas (como en cualquier disciplina) y disponer de metodologías de trabajo más adaptadas a este fin que otras.

No hace falta ser una gran empresa ni estar ubicada en un vivero o dentro de un centro especializado. Las pymes incluso micro pymes también pueden y deben ser innovadoras.

No es cosa de genios locos. Las personas de la organización reúnen una serie de cualidades que habrá que adaptar para hacer realidad el nuevo proceso. Son las personas y los equipos formados por ellas los que logran los avances en cualquier actividad.

La innovación no es algo nuevo, sino que ha estado presente desde tiempos remotos, evolucionando a un ritmo acelerado a lo largo de la historia. Es posible que nos encontremos en un momento de avance vertiginoso que puede resultar abrumador.

Se ha comprobado que las empresas que han innovado en sus procesos o productos tecnológicos experimentan un crecimiento en la productividad laboral y total significativamente mayor que otras empresas. La innovación juega un papel crucial en el rendimiento laboral, el crecimiento económico y el bienestar resultante de ese crecimiento. Según la OCDE, un aumento del 0,1% en el gasto en innovación se traduce en un aumento del 1,2% en la renta por habitante.

Por esta razón, la innovación es ahora una prioridad para todos los estados miembros de la Unión Europea, que están implementando diversas medidas de apoyo y promoción de la misma. En el ámbito empresarial, la innovación implica un profundo conocimiento no solo de la tecnología, sino también de la organización interna, los recursos disponibles (técnicos, económicos y humanos) y las necesidades del mercado (clientes y competencia).

Bajo este enfoque, la innovación no se limita a la creación de nuevos productos, sino que puede referirse también a nuevos servicios o a cambios en la forma de venta o distribución de un producto. Tampoco se limita al ámbito tecnológico, ya que puede surgir de diferentes estructuras organizativas, la optimización de la oferta existente o de una combinación entre tecnología y estrategias de marketing. Además, no se restringe a ideas revolucionarias; las pequeñas innovaciones "incrementales" son igualmente valiosas que los grandes cambios potenciales que ocurren cada década.

Una de las formas más comunes de innovación incremental es el aprendizaje en tres vertientes: el aprendizaje a través de la práctica, donde pequeñas modificaciones en el diseño del producto se descubren mediante el método de prueba y error; el aprendizaje por el uso, que ocurre cuando los usuarios brindan información valiosa sobre bienes complejos que puede ser utilizada por los fabricantes para mejorarlos; y la ingeniería inversa, que implica el rediseño de un producto



a partir de su análisis inverso para lograr una versión mejorada.

La innovación se considera un fenómeno económico y empresarial de gran importancia para la sociedad y se divide en dos enfoques principales. Uno de ellos proviene de la ingeniería, centrado en el análisis del proceso que convierte el conocimiento científico en una innovación exitosa. El otro, de naturaleza empresarial, se preocupa por la aceptación y el éxito de la innovación entre los consumidores, así como por los desafíos que enfrenta la empresa en sus distintos departamentos y unidades funcionales debido al proceso innovador. Además, se enfoca en la alineación adecuada entre la innovación y la estrategia empresarial.

Existen algunas reglas clave que se aplican a cualquier proceso de innovación. Es crucial integrar la innovación en la cultura empresarial, alineándola con la estrategia de la empresa. Además, es esencial el respaldo y apoyo desde la alta dirección, así como la infraestructura necesaria para llevar a cabo la innovación.

Definir fuentes de información para sistematizar la búsqueda de generación de valor y enfocar la creatividad en este sentido. Mantener una vigilancia constante sobre la competencia también es vital para identificar movimientos y oportunidades.

Es importante asegurarse de que la generación de valor se traduzca en proyectos exitosos a partir de las ideas. Esto implica establecer metodologías de gestión del proceso y equipos con las personas y habilidades adecuadas, así como mecanismos de conexión con el resto de la organización y sistemas de comunicación y gestión de información.

Finalmente, medir los resultados es fundamental para determinar el valor añadido. Contar con indicadores en todas las etapas del proceso y que el equipo pueda comprender y sentirse reconocido por los resultados es clave en este sentido.

El decálogo es un vínculo sólido entre todas sus partes. La sostenibilidad requiere que todas las funciones operen de manera conjunta, ya que el fracaso de algunas puede socavar la permanencia a largo plazo. Por tanto, cualquier sistema de innovación debe considerarlas en su conjunto.

La cultura impacta en todo el proceso: desde la definición de objetivos hasta la operativa, indicadores, recompensas, creatividad y la captación de valor en el mercado. No se puede imponer, pero se puede cultivar, y esto demanda tiempo y dedicación. Es una de las principales, si no la principal, diferencia entre empresas innovadoras y aquellas que no lo son, ya que define la dirección de la innovación.

---

La cultura de la innovación se forma a partir de creencias, valores, actitudes,



comportamientos, procesos y recursos. Estratégicamente, de manera sostenible y planificada, crea un entorno que inspira a las personas en una organización a comprometerse con la generación, desarrollo e implementación continua de nuevas ideas. Esto implica desafiar lo convencional y el status quo, promoviendo el crecimiento personal, profesional y organizacional basado en el éxito.

Hablar de cultura de innovación es asociar el concepto de cultura con las creencias y valores compartidos por los miembros de una organización, lo cual influye en la forma de pensar y actuar, fomentando valores y actitudes favorables para mejorar la organización, satisfacer al cliente y a la sociedad en general, incluso superando lo tradicional.

En términos de innovación, los valores y actitudes incluyen la aceptación y convivencia con la incertidumbre, la creatividad, la capacidad de comunicación y colaboración, la diversidad de pensamiento, el cuestionamiento y espíritu crítico hacia lo actual, la disposición para aprender y mejorar continuamente, la confianza y tolerancia, y la existencia de un entorno físico adecuado.

## Bibliografía

Corna Canos, Francisco (2017). *El Canva de la Innovación*. Diaz de Santos, España.

### 3.2 TIPOS DE INNOVACIÓN

A la hora de clasificar los tipos de innovación podemos encontrar diferentes clasificaciones en función del criterio que se utilice para tal distinción. Reflejamos en la siguiente tabla algunas de las clasificaciones de los tipos de innovación.

Criterio de clasificación	Tipología de la innovación
Grado de novedad	Innovación radical o innovación incremental
Escenario de la innovación	Innovación tecnológica o innovación de mercado
Objeto de la innovación	Innovación de producto o innovación de proceso

Las innovaciones se dividen en dos categorías principales según el grado de novedad que presenten: radicales e incrementales.

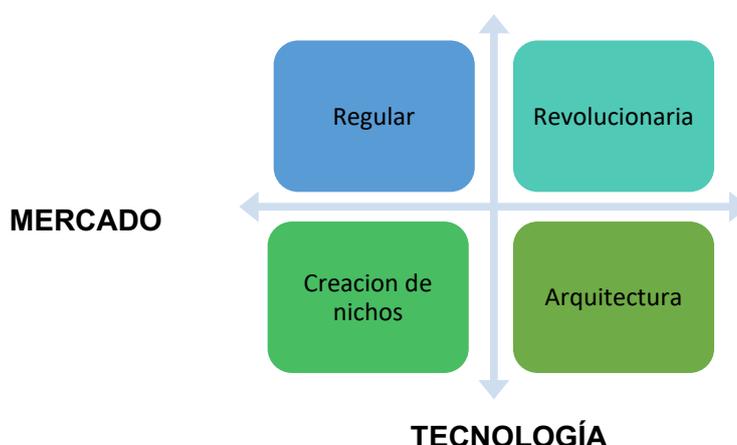
Las innovaciones radicales implican un cambio significativo en el conocimiento tecnológico necesario para su aplicación, lo que hace que el conocimiento previo quede obsoleto. Estas innovaciones, como señaló Schumpeter, son cruciales ya que generan un fenómeno conocido



como "destrucción creativa", desplazando las aplicaciones y conocimientos existentes para dar paso a nuevos conocimientos y aplicaciones. Este tipo de innovación rompe con las normas establecidas, abre nuevos mercados, transforma la competencia y redefine las relaciones en el entorno empresarial. Ejemplos de innovaciones radicales incluyen la creación de plataformas como Airbnb y Cabify, así como avances tecnológicos como la aplicación del silicio en la electrónica para desarrollar la tecnología digital.

Por otro lado, las innovaciones incrementales son aquellas que introducen mejoras en productos, servicios, modelos de negocio o tecnologías ya existentes. Estas innovaciones no implican cambios drásticos, sino que aprovechan y expanden el conocimiento existente para mejorar productos o procesos. Aunque pueden parecer menos impactantes que las radicales, las innovaciones incrementales son cruciales para perfeccionar y mejorar los cambios ya existentes. Un ejemplo de innovación incremental es la aplicación de tecnologías de la información y comunicación en los automóviles, como la incorporación de sistemas GPS o dispositivos para conectar teléfonos móviles, mejorando así la experiencia de conducción sin cambiar radicalmente la función del vehículo.

Un segundo tipo de innovaciones, clasificadas en función del escenario de la innovación, es aquella que distingue entre la innovación tecnológica y la innovación de mercado. En esta distinción lo que se trata de analizar es la implicación de la modificación en el conocimiento tecnológico de la empresa y/o la modificación en su mercado objetivo. De esta forma, Abernathy y Clark (1985) plantearon una distinción de los tipos de innovación en función de si afectaba únicamente al conocimiento tecnológico, únicamente al mercado, ambos de los dos o a ninguno de los dos. Reflejamos en la siguiente figura las posibilidades existentes:





La innovación regular implica mejoras graduales en la tecnología existente para adaptarla a las necesidades actuales del mercado de una empresa. Este tipo de innovación es común en varios sectores y suele ser responsable del avance y desarrollo continuo de una tecnología. Un ejemplo claro se encuentra en el sector de electrodomésticos para el hogar, donde las mejoras constantes se orientan a satisfacer las demandas cambiantes del mercado.

Por otro lado, la innovación creadora de nichos surge al aplicar tecnología existente a nuevos mercados. Muchas de las innovaciones clasificadas como radicales provienen de esta capacidad para ser útiles en diferentes sectores o para abrir nuevos negocios. Ejemplos notables incluyen plataformas como el portal de subastas eBay o el servicio de comunicación telefónica Skype, que han surgido al aplicar las nuevas tecnologías de la información a esferas comerciales totalmente nuevas o distintas.

Las innovaciones revolucionarias implican la introducción de una nueva tecnología en los mercados existentes. Este tipo de innovación, si tiene éxito, tiene el poder de transformar completamente el panorama competitivo, potencialmente eliminando a competidores establecidos, abriendo oportunidades para nuevas empresas y fomentando la formación de alianzas estratégicas o fusiones entre compañías. Un ejemplo actual destacado de esto es la tecnología digital, que ha revolucionado múltiples sectores y ha reconfigurado la competencia y las dinámicas empresariales.

En ocasiones, la innovación puede surgir a partir de la introducción de nuevos materiales que alteran la estructura competitiva de un sector. Por ejemplo, en el ámbito de la construcción, empresas como Cosentino, propietaria de la marca Silestone, o Dupont, creadora de Corian, han sabido adaptarse a las preferencias de los consumidores por materiales más versátiles. Estos materiales ofrecen ventajas como tamaños que minimizan la visibilidad de las juntas, una amplia gama de colores y tonalidades, así como una mayor resistencia a las temperaturas, golpes o sustancias ácidas, lo que ha cambiado radicalmente las expectativas de los consumidores y ha alterado la competencia en este sector.

La innovación arquitectónica implica la introducción de una nueva tecnología en un mercado nuevo, lo que implica una técnica, proceso o producto innovador que suele romper con las formas establecidas de hacer las cosas. Esto conlleva la creación de un nuevo mercado con nuevos competidores, clientes, proveedores, etc. Este tipo de innovación es altamente arriesgado pero también puede resultar muy rentable para las empresas exitosas. Ejemplos notables incluyen marcas muy conocidas como Coca-Cola con algunos de sus refrescos más populares o Danone con sus postres lácteos, que han introducido productos innovadores que han generado nuevos



mercados.

Finalmente, en cuanto a los tipos de innovación basados en su objeto, encontramos la innovación en producto y la innovación en proceso. Aunque ambas tienen un impacto práctico en términos de tecnología nueva, ya sea en un producto o en un proceso, es importante distinguirlas ya que generan efectos diferentes. La innovación en producto implica el desarrollo y la comercialización de un producto nuevo o mejorado que ofrece características de rendimiento u prestaciones objetivamente nuevas o superiores a los productos existentes. No se incluirían modificaciones subjetivas, como un nuevo diseño de automóvil, sino mejoras objetivas, como la incorporación de un nuevo sistema de seguridad en un automóvil.

Las innovaciones en proceso implican avances técnicos que suelen reducir el costo o el tiempo en la fabricación o distribución de productos ya existentes. Estos avances técnicos se traducen en mejoras en los métodos de producción o distribución. Las innovaciones en proceso a menudo surgen de mejoras tecnológicas en la fabricación, como la automatización de los procesos de producción utilizando sistemas de diseño o producción asistida por ordenador.

Además, estas innovaciones han permitido a muchas empresas mejorar su logística interna, lo que ha resultado en una reducción en el tiempo de respuesta al cliente y en los costos de producción. En resumen, se trata de innovaciones que impactan en los métodos de hacer las cosas, mejorando la eficiencia y efectividad de los procesos de fabricación, distribución o logística.

## **Bibliografía**

Iborra, M.; Dasi, A.; Dolz, C. y Ferrer, C. (2014). “Fundamentos de Dirección de Empresas: Conceptos y habilidades directivas”. Paraninfo.

### **3.3 CONOCIMIENTO, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

Los datos son observaciones o hechos sin procesar. Por sí solos, los datos carecen de significado o utilidad inmediata. Requieren interpretación o procesamiento para convertirse en información útil.

La información es un conjunto de datos que han sido procesados, organizados o estructurados de manera que tienen relevancia y utilidad para las personas. La información tiene valor porque es significativa y puede utilizarse para tomar decisiones o realizar acciones.



El conocimiento es un concepto más amplio que abarca información, experiencia, interpretación y reflexión. Se compone de dos formas: el conocimiento explícito, que se puede documentar, expresar y compartir de manera formal, y el conocimiento tácito, más difícil de formalizar y transmitir, basado en la experiencia, la intuición y el contexto.

El conocimiento va más allá de la información al integrar elementos subjetivos, experiencias personales y comprensión contextual, lo que lo convierte en un recurso valioso y complejo para las personas y las organizaciones en sus procesos de innovación.

La ciencia se caracteriza por ser un conocimiento explícito y objetivo sobre un objeto o realidad específica. Es fundamental que sea comunicable y sistemática para constituir un cuerpo coherente de conocimiento, según Fernández (2005). La difusión de la ciencia a través de medios como revistas científicas la convierte en un bien público, lo que implica que su uso no puede ser impedido y su coste marginal es nulo.

En contraste, la tecnología se define como la aplicación del conocimiento científico a la resolución de problemas prácticos. Implica actuar de manera específica para comprender las relaciones de causa y efecto. A diferencia de la ciencia, la tecnología no es un bien público y no está disponible para un uso libre. Esto lleva a que la iniciativa privada, principalmente las empresas, se interesen en el desarrollo tecnológico.

En el ámbito de la Investigación y Desarrollo (I+D), La investigación puede dividirse en dos categorías: básica y aplicada. La investigación básica se enfoca en la búsqueda de nuevos conocimientos que puedan ser útiles a largo plazo y están estrechamente relacionados con las decisiones estratégicas de una empresa (según Howells, 1990, y Dunning, 1992).

Por otro lado, la investigación aplicada también busca descubrir nuevo conocimiento, pero con un enfoque más específico y orientado hacia metas comerciales a corto plazo.

En cuanto al desarrollo, este se orienta a la creación de productos comerciales o nuevos procesos productivos para un mercado específico. Por ende, implica el avance hacia la innovación, con el objetivo de convertir ese conocimiento adquirido en productos o procesos que se puedan introducir en el mercado.

Las diferencias entre la investigación y el desarrollo en el ámbito de la I+D se manifiestan en diversos aspectos:

En cuanto al plazo temporal, la investigación se enfoca en el largo plazo, mientras que el desarrollo está más orientado hacia el medio o corto plazo. La investigación busca descubrir nuevos conocimientos sin una aplicación inmediata, mientras que el desarrollo tiene objetivos más



concretos y busca aplicar esos conocimientos en un plazo más cercano.

En relación con la incertidumbre, la investigación suele implicar una mayor incertidumbre, especialmente en cuanto a los resultados y su aplicación práctica. Por otro lado, el desarrollo está más orientado hacia la aplicación práctica de conocimientos previos, lo que reduce en cierta medida la incertidumbre al buscar concretar esos conocimientos en productos o procesos.

En términos de vínculos con áreas funcionales de la empresa, el desarrollo está estrechamente ligado a las áreas comerciales y de producción. Las actividades de desarrollo se relacionan directamente con la comercialización y la producción de productos o procesos innovadores que satisfagan las necesidades del mercado y puedan ser fabricados eficientemente.

## **Bibliografía**

Iborra, M.; Dasi, A.; Dolz, C. y Ferrer, C. (2014). “Fundamentos de Dirección de Empresas: Conceptos y habilidades directivas”. Paraninfo.

### **3.4 Gestión de la innovación: Derechos de propiedad y formas de protección**

Claro, hay dos formas principales de proteger legalmente los activos intangibles: la propiedad industrial y la propiedad intelectual.

La propiedad industrial abarca cualquier innovación en productos o procesos, así como los signos distintivos o marcas. Se protege a través de distintas formas legales que generan títulos de propiedad específicos.

Por otro lado, la propiedad intelectual comprende los derechos de autor sobre obras originales literarias, artísticas, musicales, fotográficas, audiovisuales, entre otras. Se protege mediante los derechos de autor (copyright).

A continuación, detallaré las características principales de las formas legales más comunes utilizadas para proteger la propiedad industrial.

Derecho de propiedad	Organismo ante el que se solicita	Tiempo de validez	Tasas	Requisitos y características
Patente	Oficina Española de Patentes y Marcas.	20 años desde la solicitud.	Tasa inicial de solicitud. Tasa anual progresiva de mantenimiento.	Es patentable un procedimiento nuevo, un producto o aparato nuevo, o un perfeccionamiento o mejora de los mismos. Novedad mundial.
Modelo de utilidad	Oficina Española de Patentes y Marcas.	10 años desde la solicitud.	Tasa inicial de solicitud.	Tasa de mantenimiento. Invenciones con menor rango inventivo. Una configuración o estructura de la que se derive alguna utilidad o ventaja práctica. Novedad nacional.
Diseño industrial	Oficina Española de Patentes y Marcas.	5 años prorrogables hasta 25 (en periodos de 5 años).	Tasa inicial de solicitud. Tasa de mantenimiento.	Innovaciones en el aspecto externo o presentación de objetos industriales.
Signos distintivos	Oficina Española de Patentes y Marcas. Para la marca comunitaria: Oficina de Armonización del Mercado Interior.	10 años, prorrogables indefinidamente en periodos de 10 años. Caducidad de la marca comunitaria en 5 años por falta de uso.	Tasa inicial de solicitud. Tasa de mantenimiento.	Marcas y nombres comerciales. Válida para la clase de productos o servicios marcada en la solicitud.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas y Oficina de Armonización del Mercado Interior.

## Bibliografía

Iborra, M.; Dasi, A.; Dolz, C. y Ferrer, C. (2014). “Fundamentos de Dirección de Empresas: Conceptos y habilidades directivas”. Paraninfo.

### 3.5 Herramientas y dinámicas utilizadas en la innovación empresarial.

Parece que las estrategias de innovación están evolucionando, ¿verdad? Antes se veía la innovación como una actividad separada en las empresas, pero ahora se está reconociendo como algo más integral. La estrategia innovadora o la estrategia de la empresa innovadora están cobrando relevancia porque se considera cómo la organización interactúa en el mercado aprovechando su potencial de I+D y su capacidad para innovar. La innovación ya no se limita solo a productos o mercados, sino que se trata más bien de cómo la empresa se comporta en su conjunto en el mercado, capitalizando su capacidad de investigación y desarrollo.

**La estrategia de líder en producto o servicio** implica que la organización actúe como



pionera al introducir constantemente nuevos productos y procesos, lo que le otorga acceso a nuevos mercados. Su objetivo principal es lograr la supremacía al comercializar continuamente productos novedosos. Esta estrategia a menudo se relaciona con la innovación disruptiva, permitiendo a la empresa anticiparse a sus competidores y, en ocasiones, crear un mercado completamente nuevo. Requiere esfuerzos constantes y concentrados, generalmente basados en el desarrollo de nuevas ideas o combinaciones innovadoras. El enfoque está en asegurar ventajas competitivas sostenibles mediante la identificación de nuevas necesidades del mercado y su posterior satisfacción. A veces, estas necesidades no son evidentes y requieren investigación para adelantarse a ellas.

Esta estrategia es ofensiva, ya que busca intuir o cubrir necesidades antes que los demás, aunque no necesariamente sea la primera en generarlas, sí busca lanzarlas al mercado en primer lugar. Para ejecutarla, se requieren equipos multidisciplinarios que involucren a personal de alta dirección, marketing, producción y unidades de I+D, todos trabajando en conjunto.

#### EJERCICIO

Identifica ejemplos de estrategia líder en productos a tu alrededor o próximos a tu sector

Identifica ejemplos de estrategia de líder en servicios actual alrededor o próximos a tu sector

¿Qué necesidades han cubierto y que no venían siendo cubiertas?

¿Qué necesidades todavía no cubiertas (explícitas u ocultas) en tu sector?

Anota cuatro innovaciones para poner en marcha y que consideras lograrían sus líderes (dos en producto y dos en proceso).

**La estrategia de imitación creativa** es adoptada por empresas que siguen al líder en el mercado, aceptando que no serán los primeros, pero no quieren quedarse fuera de la competencia. Esto les permite minimizar, aunque no eliminar, los riesgos asociados a ser el pionero en innovaciones radicales. En cambio, se centran en optimizar sus funciones de marketing, finanzas y producción para competir con el líder y obtener ventajas competitivas.

Esta estrategia suele ser asumida por el líder del mercado, con altas cuotas de mercado y poco interés en arriesgar su posición mediante innovaciones radicales. Adopta una actitud de vigilancia constante para reaccionar adecuadamente, actuando como el "seguidor temprano". Incluso la innovación disruptiva puede encajar en esta estrategia. La empresa que la elige debe ser capaz de reaccionar rápidamente, ya sea con recursos internos de I+D o mediante acuerdos de licencias de patentes.



Su competencia técnica se especializa en mejorar diseños o aprovechar los errores iniciales del líder. La vigilancia competitiva es una herramienta clave aquí. Es una estrategia adecuada para empresas que imitan a otras, limitándose a entornos protegidos, como áreas con protección arancelaria o políticas sociales favorables en costes de producción.

No se preocupa por liderazgos tecnológicos y suele estar rezagada en este aspecto. Sus intereses tecnológicos se centran en áreas que ahorren costes o les permitan llegar rápidamente al mercado. El éxito en esta estrategia se suele basar en la presencia o combinación de ciertos factores:

- Disponer de un mercado cautivo.
- Disponer de menores costes de mano de obra.
- Alcanzar una elevada eficacia directiva.

#### EJERCICIO

Identifica ejemplos de estrategia de imitación creativa en cualquier sector, ejemplos famosos.

Identifica ejemplos de estrategia de imitación creativa a tu alrededor o próximos a tu sector.

¿Qué puntos ves mejorables en el líder de tu sector?

¿Cuáles son tus fortalezas para realizar una estrategia de imitación creativa?

Anota cuatro innovaciones de imitación creativa para poner en marcha:

Las empresas, especialmente las grandes, tienden a enfocarse en innovaciones que siguen una línea de continuidad, mejoras incrementales en productos existentes o aquellos en los que se prevé una aceptación segura por parte de los clientes.

Sin embargo, **la innovación colateral o disruptiva** va más allá. Se trata de crear un nuevo producto, fuente o concepto que no estaba previsto, alejado de las formas tradicionales de obtención. Este tipo de innovación ha sido evidente en el campo de las nuevas tecnologías, como la digitalización del sonido e imagen, la transferencia de información en la red, la robotización, entre otros, transformando nuestro entorno cotidiano de forma radical.

No solo se refleja en productos, sino también en servicios, como ejemplos notables como Google, la combinación de plataformas como iTunes con dispositivos iPhone, bibliotecas virtuales o la compra de billetes de viaje sin necesidad de interacción humana en ventanillas.

Sin embargo, a veces pasan desapercibidas otras innovaciones disruptivas, como mejoras en productos tradicionales o cotidianos. Ejemplos de esto son las cápsulas de café expreso, los



análisis portátiles de sangre, los microondas, la cocina de inducción, los robots de cocina, los cepillos de dientes eléctricos, entre otros.

En estos casos las innovaciones disruptivas presentan una serie de características comunes:

- Parten de un origen común con las innovaciones incrementales en cuanto a los mismos materiales o utilidades.
- Suponen un nuevo enfoque totalmente alejado de aquel.
- Están apoyadas en cambios tecnológicos importantes.
- Suponen un punto de partida para nuevos desarrolladores posteriores.

El proceso de introducción de la innovación disruptiva es el siguiente:

- 1) Introducción en un segmento, posiblemente menos exigente que el tradicional del mercado de la empresa ya establecida. Las fotocopias de canon eran de menor calidad, los vuelos locos son de menor confort, la verdura empaquetada no se puede tocar ni oler...
- 2) Posterior avance de ambos “contendientes”. Cada cual trata de mejorar o perfeccionar su oferta:
  - a) el instructor trata de alcanzar al establecido por medio de la mejora objetiva del mercado.
  - b) El establecido trata de avanzar hacia segmentos más exigentes para defenderse del disruptor.
- 3) Intercambio de mercados entre ambos. El establecido, en su deriva hacia la clientela más exigente, tiende a quedarse con cada vez menos mercado. El disruptor se queda con el grueso del mercado.
- 4) Vuelta a empezar. Aparecerá otro disruptor que inicia el ciclo a la vista del estancamiento del anterior disruptor que ha conseguido una zona de confort con el gran nicho alcanzado a costa del anteriormente establecido.



## EJERCICIO

Identifica ejemplos de estrategia de salida colateral en cualquier sector, ejemplos conocidos o contrastables.

Identifica ejemplos de estrategia de salida colateral a tu alrededor o próximos a tu sector

¿Qué puntos ves como salidas colaterales o disruptivas en el líder de tu sector?

¿Cuáles son las fortalezas para realizar una estrategia de salida colateral?

Anota cuatro innovaciones de salida colateral para poder poner en marcha entre empresa

**La estrategia de nicho** apunta más allá del dominio del mercado: busca el control absoluto del nicho, casi al borde del monopolio. El objetivo no es simplemente ser competitivo en ese mercado, sino eliminar por completo la competencia. Se asemeja a lo que se conoce como "océanos azules", donde no se busca liderar de manera evidente, sino más bien pasar desapercibido mientras se vuelve imprescindible en ese nicho, evitando que otros puedan competir.

En términos de producto, este debe ser esencial para un proceso determinado. Su utilización debe representar un riesgo considerable y un costo significativamente superior al de cualquier alternativa, a pesar del precio que pueda tener. Por ejemplo, imagina un componente único en smartphones, como la antena, que solo un proveedor puede fabricar. Este tipo de control total del nicho es el objetivo principal de esta estrategia.

El control del nicho implica, como describe Peter Drucker, una estrategia de "peaje": aquellos que usan el producto están obligados a pagar una tarifa al propietario del mismo. Aunque esta estrategia es altamente deseable, también conlleva un gran riesgo, ya que puede desaparecer rápidamente si aparece una alternativa que satisfaga a los clientes de manera más eficiente.

Además de en productos, este control se puede dar en especialidades, siendo único o el líder indiscutible en un área en particular. Por ejemplo, si pensamos en vuelos de bajo costo, es probable que todos tengamos en mente la misma aerolínea.

Los imitadores creativos o los seguidores tempranos intentarán entrar en este nicho, lo que obliga a esta estrategia a estar en constante mejora. Aun así, esta estrategia es limitada en el tiempo, ya que puede ser vulnerable ante la aparición de alternativas que satisfagan las necesidades de los clientes de manera más efectiva.



## EJERCICIO

Identifica ejemplos de estrategia de dominio de nicho en cualquier sector, ejemplos no citados anteriormente.

Identifica ejemplos de estrategia de dominio de nicho a tu alrededor o próximos a tu sector.

¿Qué puntos ves como nichos no satisfechos en tu sector?

¿Cuáles son tus fortalezas para realizar una estrategia de dominio de nicho?

Anota dos nichos concretos en su ser en tu sector y las innovaciones que lo harían posible.

**La estrategia de crear una clientela** es una estrategia arriesgada pero poderosa. Cuando no existe un mercado definido, se trata de anticiparse y generar una demanda donde antes no la había. Esto implica ir más allá de simplemente satisfacer necesidades existentes: se trata de identificar lo que las personas podrían necesitar o desear y ofrecerlo de manera que genere valor para ellos.

La clave está en crear nuevas utilidades, conceptos o soluciones que atraigan a potenciales clientes. Algunas innovaciones, como los pagos a plazos o tarjetas de pago, no solo crearon utilidades nuevas sino que también generaron una nueva clientela. Esta estrategia implica entender lo que los clientes potenciales podrían necesitar, incluso si ellos mismos no lo saben todavía.

En este enfoque, el precio puede ser fundamental para atraer a esta nueva clientela. Los precios bajos, como en el caso de los vuelos Low Cost o la ropa económica, pueden ser el gancho para atraer a quienes aún no eran clientes en ese mercado.

Es esencial comprender que la percepción de valor del cliente puede ser diferente a la propuesta de valor inicial del fabricante. Por ejemplo, un producto puede ser técnicamente excelente, pero si el cliente no lo encuentra fácil de usar, su valor disminuye significativamente. Por tanto, la estrategia debe enfocarse en no solo crear algo nuevo, sino en asegurarse de que sea percibido como útil y valioso por los clientes potenciales.

## EJERCICIO



Identifica ejemplos de estrategia de crear clientela en cualquier sector, ejemplos no citados anteriormente.

Identifica ejemplos de estrategia de crear clientela a tu alrededor o próximos a tu sector.

¿Identificas posibilidades de crear clientela en tu sector?

¿Cuáles son tus fortalezas para realizar una estrategia de crear clientela?

Anota cuatro ejemplos concretos en tu sector de crear clientela y qué innovaciones habría que desarrollar.

**Innovar en el modelo de negocio.** Definir el modelo de negocio es esencial para comprender cómo una organización crea y entrega valor. El Business Model Canvas, propuesto por Alex Osterwalder y su equipo, ofrece una manera simple de visualizar y describir un modelo de negocio. La innovación en este ámbito se centra en transferir al mercado o al consumidor:

**Nueva Propuesta de Valor:** Se trata de encontrar una propuesta de valor única y atractiva para el mercado o el consumidor, algo que no haya sido ofrecido antes.

**Beneficios para Oferta y Demanda:** Un modelo de negocio innovador debe ser beneficioso tanto para la oferta (la empresa) como para la demanda (los consumidores). Debe generar valor para ambas partes.

**Materialización Tangible:** La innovación en modelos de negocio busca transformar ideas en algo tangible y concreto que pueda aplicarse en el mercado.

La estrategia de innovación en valor, conocida también como la estrategia del océano azul, se centra en varios aspectos clave:

**Eliminar Factores Inalterables del Sector:** Identificar y eliminar elementos que se consideran inalterables en el sector, pero que, de hecho, podrían eliminarse sin afectar negativamente al valor.

**Reducción de Factores a Niveles Inferiores al Estándar:** Buscar elementos que puedan ser reducidos por debajo del estándar común del sector, manteniendo la calidad y generando ahorros significativos.

**Aumentar Factores Más Allá del Estándar del Sector:** Identificar aspectos que podrían ser mejorados y llevados a niveles superiores a los estándares actuales del sector para ofrecer un mayor valor.

**Crear Factores No Definidos en el Sector:** Buscar la creación de nuevos elementos que no



estén contemplados o definidos en la industria actual, generando así un valor único y diferenciado.

## EJERCICIO

Toma la plantilla del modelo de negocio, e identifica estrategias de innovación en el modelo de negocio en cualquier sector.

Identifica ejemplos de estrategias de innovación en el modelo de negocio a tu alrededor o próximos a tu sector.

Identifica posibilidades de estrategias de innovación en tu sector

¿Cuáles son tus fortalezas para realizar una estrategia de innovación en el modelo de negocio?

Anota cuatro ejemplos concretos de innovación en el modelo de negocio de tu sector y qué innovaciones habría que desarrollar

# **TEMA 4:**

# **DIRECCIÓN FINANCIERA**

**Introducción a la Empresa II**

Grado en Administración de Empresas

Modalidad Semipresencial

**Profesora y autora:**

Luisa Eugenia Reyes Recio, Modalidad Semipresencial

# GUÍA DE ESTUDIO DEL TEMA 4



# TEMA 4:

## LA DIRECCIÓN FINANCIERA

### CONTENIDO:

- 4.1. La Dirección financiera conceptos de inversión y financiación
- 4.2. Los objetivos de rentabilidad y riesgo en las decisiones sobre inversiones
- 4.3. Modelos de selección de inversiones
  - 4.3.1. Métodos estáticos: el plazo de recuperación
  - 4.3.2. Métodos dinámicos: el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de rentabilidad (TIR)
- 4.4. Los problemas en el análisis de las inversiones
- 4.5. El análisis de inversiones en ambiente de riesgo: árboles de decisión
- 4.6. Las fuentes de financiación y su coste
  - 4.6.1. La financiación interna o autofinanciación
  - 4.6.2. La financiación externa y ajena
  - 4.6.3. El coste de los recursos financieros

### OBJETIVOS:

- Identificar las cuestiones de las que se ocupa la dirección financiera.
- Conocer y distinguir entre las decisiones de inversión y de financiación.
- Conocer qué modelos existen para seleccionar inversiones y qué implicaciones tienen los distintos modelos.
- Identificar los problemas especialmente relevantes en las decisiones de inversión y conocer las alternativas disponibles.
- Conocer en qué consiste y cuál es el propósito de la financiación
- Conocer qué son los mercados financieros, qué es el equilibrio financiero y el apalancamiento financiero
- Saber qué fuentes de financiación tiene la empresa, qué ventajas e inconvenientes tiene la financiación interna y la externa
- Saber determinar el coste de los diferentes recursos financieros
- Conocer qué instrumentos financieros puede usar la empresa



## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE SE PRETENDEN DESARROLLAR**

- Capacidad para identificar y analizar el área funcional financiera.
- Análisis de la problemática empresarial a través del estudio del área financiera.
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
- Habilidad de transmisión de conocimientos y síntesis.
- Conocer en qué consiste y cuál es el propósito de la financiación.
- Conocer qué son los mercados financieros, qué es el equilibrio financiero y el apalancamiento financiero.
- Saber qué fuentes de financiación tiene la empresa, qué ventajas e inconvenientes tiene la financiación interna y la externa
- Saber determinar el coste de los diferentes recursos financieros
- Conocer qué instrumentos financieros puede usar la empresa.
- Capacidad para identificar fuentes de financiación.
- Análisis de la problemática empresarial a través del estudio del área financiera.
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
- Habilidad de transmisión de conocimientos y síntesis



## TEMA 2

# FUNCIÓN FINANCIERA

### 4.1 La Dirección financiera conceptos de inversión y financiación

Desde un punto de vista financiero, podemos definir la empresa como una sucesión en el tiempo de proyectos de inversión y financiación. De esta forma, la empresa podrá sobrevivir en el tiempo y, en su caso crecer cuando la rentabilidad de las inversiones realizadas supere al coste del capital utilizado para su financiación.

El entorno financiero está constituido por el conjunto de activos, mercados e intermediarios o instituciones que canalizan el ahorro hacia la inversión. Pasamos por tanto a analizar cada uno de estos componentes.

Los activos financieros son títulos emitidos por las unidades económicas con déficit de fondos y adquiridos por las unidades en superávit. Constituyen un medio de mantener riqueza para quienes lo poseen (inversor) y un pasivo para quienes los generan (que recibe los fondos, el emisor). Aunque podemos clasificar los activos financieros atendiendo a distintos criterios, vamos a fijarnos en la distinción que existe entre los activos financieros primarios o directos y los activos financieros secundarios o indirectos:

Activos financieros primarios o directos: son emitidos directamente por los agentes que requieren financiación o con déficit de fondos como por ejemplo, las obligaciones y acciones emitidas por las empresas, o los títulos de deuda emitidos por los particulares, las empresas o el Estado. En la emisión de estos activos los intermediarios financieros se limitan a realizar una función de mediación y no crean ningún tipo de activo.

Activos financieros secundarios o indirectos: cuando es una entidad financiera la que capta recursos de los ahorradores; estos activos presentan un alto grado de



homogeneidad y un bajo riesgo. Ejemplos: depósitos a la vista, a plazo, las pólizas de seguro o las cédulas hipotecarias.

Es preciso distinguir los activos reales de los activos financieros. Un activo real siempre es un activo en el sentido contable del término; por ejemplo, un edificio o máquina en ningún caso será un pasivo para ningún agente económico. De ahí la distinción entre inversiones reales e inversiones financieras. Mientras que las inversiones reales se realizan en bienes de producción (maquinaria), la inversión financiera se materializa en activos financieros (acciones).

Además, debe tenerse cuidado con el concepto activo financiero. Por ejemplo, las acciones y las obligaciones son activos financieros para sus tenedores y son un recurso propio para la empresa que las emite; las obligaciones son un activo para sus tenedores y un pasivo para la empresa que las emite.

Por tanto, permiten o facilitan la transferencia de fondos de unos agentes a otros.

Los mercados financieros por otro lado, se definen como el o los mecanismos o lugar a través del cual tiene lugar la transacción de activos financieros entre los distintos agentes económicos, se determinan los precios de los activos, y se les dota de liquidez. Es interesante destacar la idea de que un mercado financiero no precisa la existencia de un lugar físico, de hecho, la mayor parte de las transacciones financieras actualmente tienen lugar a través de los distintos medios de telecomunicación, redes informáticas, vía telefónica, etc.

Tienen como objetivo la asignación eficiente de los ahorros de la economía hacia los usuarios finales de dichos fondos (canalizar los ahorros de los agentes hacia aquellos otros que tengan necesidades de fondos).



Funciones de los mercados financieros:

- Poner en contacto a los agentes que intervienen en los mismos (empresas, individuos y agentes especializados o intermediarios financieros). Es decir, se trata de poner en contacto a los agentes que necesitan fondos con los agentes que los poseen (excedentarios de fondos).
- Ser un mecanismo que permita fijar el precio de los activos (sólo en los mercados secundarios, ya que en los primarios se toma como referencia la situación del mercado, la estructura temporal de los tipos de interés y el riesgo del emisor).
- Proporcionar liquidez a los activos (es decir, que puedan convertirse en dinero sin pérdidas rápidamente).
- Reducir los plazos y los costes de intermediación (al ser el cauce adecuado para el rápido contacto entre los agentes).

Aunque los mercados financieros pueden clasificarse desde diversos puntos de vista, nosotros sólo veremos dos clasificaciones. Según el vencimiento de los activos, podemos distinguir entre mercados monetarios y mercados de capitales. En los mercados monetarios se negocian activos financieros de corto plazo o elevada liquidez, mientras que en los mercados de capitales se transfieren activos de medio y largo plazo. Tanto en uno como en otro se negocian créditos y valores.

Según la fase de negociación de los activos, podemos distinguir entre mercados primarios y mercados secundarios. En el mercado primario se produce la transmisión de activos de nueva creación, que permite al emisor obtener financiación. En el mercado secundario los ahorradores intercambian activos entre sí, dotando a los citados activos de liquidez. A pesar de ello, es importante destacar la íntima relación entre uno y otro puesto que si no existiese un mercado de negociación, difícilmente se podía colocar una emisión de valores.



Los intermediarios financieros son entidades que facilitan el contacto entre ahorradores e inversores adecuando los activos a las necesidades y preferencias de los distintos agentes económicos.

Destacar que los intermediarios son diferentes de los mediadores. Los mediadores se caracterizan por transmitir los activos desde los emisores a los portantes de fondos, sin operar transformación alguna sobre dichos activos. Se distinguen a su vez dos tipos de mediadores: los comisionistas (BROCKERS) los cuales actúan por cuenta de terceros, sin asumir riesgos en las operaciones en las que intervienen; y los mediadores en sentido estricto (DEALERS), que actúan además por cuenta propia, asumiendo riesgos. Ahora bien, ninguno de los dos transforma los activos, se limitan a facilitar su canalización en el sistema financiero; mientras que los intermediarios sí realizan la labor típica de transformación.

En cuanto a sus funciones destaca que la importancia de estas entidades radica fundamentalmente en su labor de transformación que se puede sintetizar en el hecho de que reciben fondos a corto plazo y los ceden a largo plazo.

Podemos distinguir dos tipos de intermediarios financieros:

- Intermediarios financieros bancarios. Constituidos por el Banco Central y los bancos comerciales, Cajas de ahorro y Cooperativas de Crédito. La función principal de estas entidades consiste en tomar fondos del público en forma de depósitos y otros instrumentos afines, y ceder dichos fondos mediante préstamos, créditos, etc.
- Intermediarios financieros no bancarios. Sus pasivos no son dinero, a diferencia de los anteriores, y su actividad es básicamente mediadora. Bancos de Negocios y compañías de financiación..Dentro de éstos pueden distinguirse tres grupos:



- Instituciones aseguradoras: a diferencia de los anteriores sus pasivos sólo pueden ser convertidos en dinero antes del momento previsto ( siniestro, jubilación..) con ciertas restricciones.
- Instituciones cuyo pasivo tiene un valor monetario que puede variar con frecuencia, básicamente fondos y sociedades de Inversión.

Por tanto, Las decisiones financieras de la empresa están constituidas por las decisiones de inversión y las decisiones de financiación, es decir las decisiones relativas a la materialización (inversión) de estos recursos en activos y las relativas a la captación de recursos financieros.

Establecidos los conceptos previos, estableemos que la dirección financiera se encarga de la toma de decisiones sobre la inversión y financiación de una empresa. La dirección financiera debe ayudar a evaluar las alternativas de inversión y las necesidades de financiación para alcanzar los objetivos que la empresa se ha marcado.

En todo acto de inversión intervienen: un sujeto, un objeto, el coste que supone la renuncia a una satisfacción inmediata y la esperanza de recompensa en un futuro.

Las inversiones se pueden clasificar en función de su aplicación en la empresa en:

- Inversiones de renovación o reemplazo: sustituir un elemento productivo por otro nuevo.
- Inversiones de expansión: extender la oferta a nuevos mercados.
- Inversiones de modernización o innovación: mejorar productos existentes o lanzar nuevos productos.
- Inversiones estratégicas: reafirmar la empresa en el mercado.

Y también las inversiones pueden ser clasificadas en función de los efectos en el tiempo en:

- Inversiones a corto plazo: inferiores a un año.
- Inversiones a largo plazo: superior a un año.



En resumen, las decisiones de inversión determinan la estructura económica de la empresa (composición del activo) y consiste en la colocación de capital en proyectos de inversión de los que se espera obtener un beneficio futuro

#### **4.2 Los objetivos de rentabilidad y riesgo en las decisiones sobre inversiones**

Tres son las características de toda inversión: la rentabilidad, el riesgo y la liquidez.

**Rentabilidad:** es la capacidad que tiene un activo de generar rentas para su titular, ya sea en forma de intereses o dividendos. Se denominan intereses los rendimientos procedentes de un depósito bancario, de las obligaciones, los bonos, y en general, de los activos de renta fija, los cuales se caracterizan por proporcionar un rendimiento fijado en el momento de su emisión. Los dividendos son los rendimientos producidos por las acciones de una sociedad, y están en función de los resultados obtenidos por ésta, así como de la política de dividendos adoptada.

**Riesgo:** viene dado por la variabilidad de los resultados esperados y, en último término por la posibilidad de perder el capital aportado al efectuar la inversión, es decir que el emisor de dicho activo, quien ha obtenido los fondos, no sea capaz de hacer frente a la devolución de los mismos en el plazo previsto. Así definido, el riesgo de un activo está íntimamente relacionado con la solvencia del emisor. Tradicionalmente se ha aceptado que los valores públicos, fundamentalmente los emitidos por el Estado, tales como las letras del Tesoro o los bonos del Estado no tanto emitidos por las administraciones locales tienen riesgo nulo.

**Liquidez:** es la posibilidad de convertir un activo en dinero, sin incurrir en pérdidas (por disminución de su valor, por ejemplo). El activo líquido por excelencia es el propio dinero; de hecho, el grado de liquidez de un activo se mide en función de la posibilidad de convertirse en dinero de forma más o menos rápida. Al dinero le seguirán los depósitos a la vista, ahorro, plazo.



Relaciones entre las características de toda inversión: Rentabilidad, riesgo y liquidez no evolucionan paralelamente. Así, mientras puede decirse que es habitual observar una relación directa entre rentabilidad y riesgo, la relación entre rentabilidad y liquidez suele ser inversa. Un activo es tanto más rentable cuanto menor es su liquidez y mayor es su riesgo, aunque existen excepciones a este principio general.

### **4.3 Modelos de selección de inversiones**

Antes de analizar los modelos de selección de inversiones es necesario indicar que las decisiones de inversión pueden tomarse en diferentes ambientes, a saber:

Ambiente de certeza: se conoce con exactitud lo que va a ocurrir en el futuro.

Ambiente de incertidumbre total: desconocemos absolutamente lo que va a ocurrir en el futuro.

Riesgo o incertidumbre parcial: el sujeto decisor es capaz de asignar, objetiva o subjetivamente a cada estado o escenario posible, una probabilidad.

En cuanto a los métodos podemos distinguir dos: métodos estáticos y los métodos dinámicos.

#### **Métodos estáticos: el plazo de recuperación**

Los métodos de selección de inversiones estáticos no consideran el valor actual y el coste del dinero en el tiempo. Son métodos aproximados y entre ellos destacan:

- El pay back, reembolso o plazo de recuperación.
- El rendimiento de la inversión.

**El pay back** indica el tiempo que tarda en recuperarse el desembolso inicial A. Proporciona una medida de liquidez y no de rentabilidad. A la hora de jerarquizar las inversiones de acuerdo a este método serán preferibles aquellas que recuperan la inversión inicial en menos tiempo.



En definitiva, el pay back Es el periodo de tiempo que transcurre desde la inversión inicial hasta que los flujos de caja permiten recuperar el coste o desembolso de la inversión. Las mejores inversiones son las que tienen un plazo de recuperación más corto.

$$\text{Plazo de recuperación o pay back} = \text{Desembolso} / \text{Flujos de caja}$$

Así por ejemplo, supongamos dos inversiones, como se muestra a continuación:

	<b><i>Inversión 1 (en euros)</i></b>	<b><i>Inversión 2 (en euros)</i></b>
<b><i>Desembolso inicial (A)</i></b>	1.000.000	2.000.000
<b><i>Flujo de caja año 1 (Q1)</i></b>	100.000	500.000
<b><i>Flujo de caja año 2 (Q2)</i></b>	300.000	200.000
<b><i>Flujo de caja año 3 (Q3)</i></b>	200.000	350.000
<b><i>Flujo de caja año 4 (Q4)</i></b>	500.000	100.000

Analizando la información anterior podemos observar como la inversión 1, recupera inversión en el año 4, mientras que la inversión 2 recupera su inversión inicial en el año 3. Por lo tanto, es preferible bajo este método la inversión 2 a la inversión 1 porque recupera la inversión antes.

La principal ventaja de este método es su simplicidad y sencillez de cálculo, mientras que sus principales inconvenientes es que no considera los flujos de caja netos después del periodo de recuperación y que no tiene en cuenta la diferencia de vencimientos de los flujos de caja obtenidos antes de alcanzar el plazo de recuperación.

El rendimiento de la inversión es un método de selección de inversiones que indica el porcentaje que se recupera anualmente o por periodo de tiempo de la inversión.

Cuando los flujos de caja de todos los años son constantes, el calculo se realiza como se indica a continuación:

$$\text{Rendimiento de la inversión} = (\text{Flujo} / \text{Desembolso}) \times 100$$



Cuando los flujos de caja no son constantes en todos los años

$$\text{Rendimiento de la inversión} = (\text{Flujos medios} / \text{Desembolso}) \times 100$$

Al igual que el pay back, su principal ventaja es la sencillez de cálculo. En cuanto a las principales desventajas este método no tiene en cuenta el momento en que son obtenidos los diferentes flujos netos de caja. Y por otro lado, solo cuando el rendimiento de la inversión es mayor que 1 podemos hablar de rentabilidad en sentido estricto, porque la otra parte es recuperación del capital invertido.

### Métodos dinámicos: el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de rentabilidad (TIR)

Entre los métodos dinámicos vamos a analizar el VAN y la TIR. El VAN (valor actual neto) es la suma algebraica de los valores actualizados de todos los flujos de caja asociados a la posesión del activo, menos el desembolso inicial necesario para la realización del mismo. Proporciona la rentabilidad esperada de la inversión en valor absoluto.

Es el valor actualizado de los cobros y pagos de una inversión. Sería la diferencia entre la corriente actualizada de cobros y la corriente actualizada de pagos de un proyecto de inversión a una determinada tasa de descuento.

$$\text{VAN} = -D + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1 + K)^i}$$

El VAN puede tomar los siguientes valores:

VAN > 0, en cuyo caso se acepta el proyecto (incrementa la riqueza de la empresa).

VAN = 0, en cuyo caso se rechaza el proyecto (no influye en la riqueza de la empresa).

VAN < 0, en cuyo caso se rechaza el proyecto (porque si lo realizamos disminuye la riqueza de la empresa).



En caso de que varias inversiones cumplan  $VAN > 0$ , realizamos primero aquellas que tenga un mayor VAN (jerarquización).

La principal ventaja del VAN es que tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo o los diferentes vencimientos de los flujos de caja. Mientras que sus principales inconvenientes son la dificultad de especificar un tipo de actualización o descuento. Y por otro lado, también se plantea como inconveniente la hipótesis de reinversión de los flujos intermedios de caja.

La TIR (tasa interna de retorno) es el tipo de descuento “r” que hace su valor actual neto igual a cero. Proporciona la rentabilidad esperada de la inversión en valor relativo. Los valores que puede tomar la TIR son:

$r > k$  se realiza la inversión (incrementa la riqueza de la empresa).

$r = k$  inversión neutral (no influye en la riqueza de la empresa).

$r < k$  no se realiza la inversión (porque si la realizamos, disminuiría la riqueza de la empresa).

En caso de que varias inversiones cumplan  $r > k$ , realizamos primero aquellas con mayor r (jerarquización).

$$0 = -D + F / (1 + TIR) + F_2 / (1 + TIR)^2 + F_3 / (1 + TIR)^3 \dots F_n / (1 + TIR)^n$$

Siendo;

D, el desembolso inicial

F, el flujo de caja del primer año

F<sub>2</sub>, el flujo de caja del segundo año

...

F<sub>n</sub>, el flujo de caja del año n



Principales ventajas de la TIR:

- Tiene en cuenta la influencia del tiempo en el valor del dinero.
- Al expresarse como un porcentaje sobre la inversión facilita su comprensión.

Principales inconvenientes:

- Dificultad en el cálculo. Por ello, se suele utilizar el procedimiento de “prueba y error”, que consiste en probar diferentes valores de “r” y observar el error cometido hasta que se alcance el verdadero valor de “r”.
- Hipótesis de reinversión de los flujos intermedios de caja.

Ambos métodos VAN y TIR consideran el valor actual y el momento en el que se producen o generan los flujos de caja. Otro método que considera el valor del dinero en el tiempo es el Pay-back descontado; que a diferencia del pay-back descuenta los flujos de caja. El Plazo de Recuperación Descontado se calculará acumulando los sucesivos flujos de caja descontados hasta que la suma sea igual al desembolso inicial. En este caso el principal inconveniente es al igual que el pay back que no considera los flujos de caja generados por la inversión después del plazo de recuperación.

#### **4.4 Los problemas en el análisis de las inversiones**

Además de los problemas mencionados en el análisis de cada uno de los métodos, es necesario indicar que si se analizan las mismas inversiones con distintos métodos se pueden obtener distintas conclusiones en cuanto a la jerarquización de las inversiones e incluso de su rentabilidad.

Además, es necesario indicar, los problemas de los flujos de caja en las inversiones; el problema del horizonte temporal en las inversiones y por último, el problema de la elección de la tasa de descuento en las inversiones.



#### Problema de los flujos de caja en las inversiones

- ¿Cuántos flujos de caja va a generar el proyecto?

#### Problema del horizonte temporal en las inversiones

- ¿Cuándo y en qué número de años se van a llevar a cabo las inversiones?

#### El problema de la elección de la tasa de descuento en las inversiones

- ¿Cuál es la tasa de descuento?

#### El problema de la determinación del riesgo del proyecto y la rentabilidad de las inversiones

- ¿Cuál es el riesgo de proyecto y la rentabilidad que esperamos obtener del mismo?

### **4.5 El análisis de inversiones en ambiente de riesgo: árboles de decisión**

En este epígrafe abordamos el análisis de los proyectos de inversión secuenciales. Son proyectos de inversión secuenciales aquellas situaciones en las que llevar a cabo una primera inversión conlleva, posteriormente, otras inversiones.

El instrumento que analizaremos serán los árboles de decisión, siendo estos útiles cuando la resolución de un proyecto puede descomponerse en pequeños problemas secuenciales de inversión.

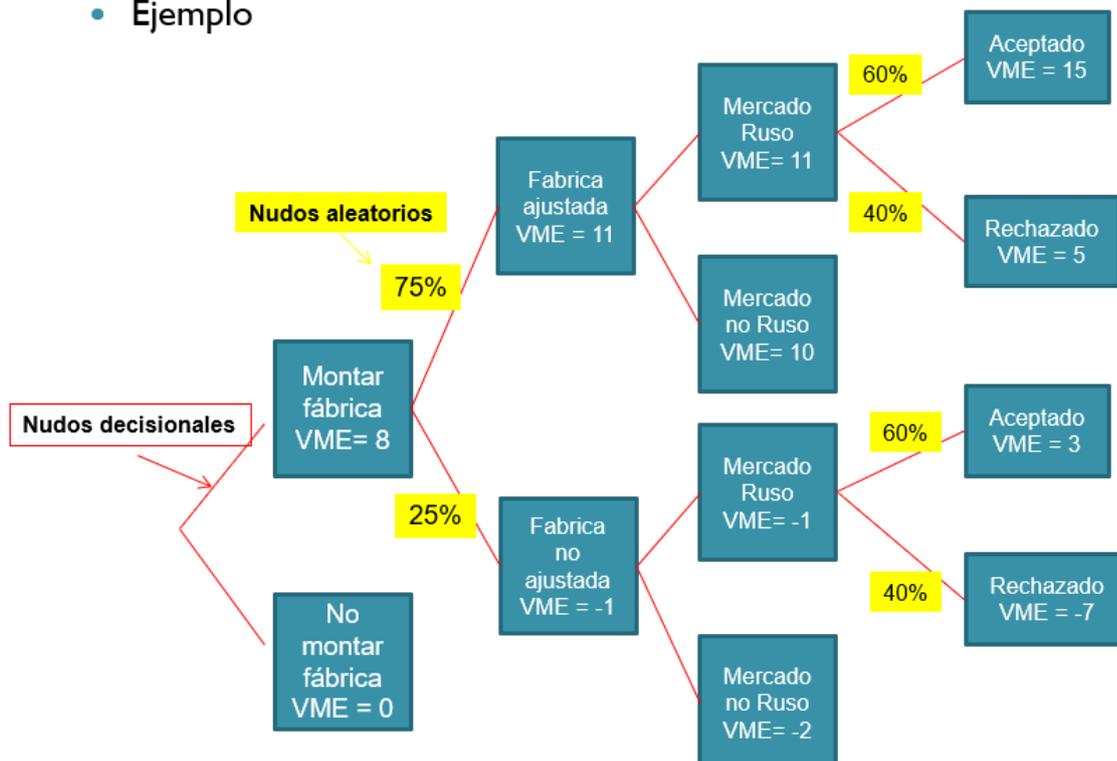
Se calcula para cada una de las alternativas de inversión su valor monetario esperado (VME) y se seleccionará aquella alternativa que ofrezca el mejor VME. Para ello tenemos en cuenta que en los árboles de decisión aparecen dos nodos, unos nodos denominados decisionales y otros denominados aleatorios.

Los nodos decisionales representan el conjunto de alternativas que tiene la empresa y cuya elección depende de la propia empresa. Y por otro lado, los nudos aleatorios son

aquellos que representan diferentes probabilidades con que se puede manifestar la realidad o los estados de la naturaleza.

Un ejemplo quedaría representado en la siguiente figura:

- Ejemplo



#### 4.6 Las fuentes de financiación y su coste

El estudio de las fuentes de financiación hace referencia a los modos o formas de obtención de recurso financiero de las empresas. las fuentes de financiación de una empresa son las diferentes maneras en que una empresa puede obtener el dinero necesario para financiar sus operaciones, inversiones y crecimiento. Estas fuentes pueden ser tanto internas como externas, y varían según el tamaño y la naturaleza de la empresa

La financiación interna es la denominada autofinanciación e implica la financiación de las inversiones de la empresa por la propia empresa como consecuencia de la reinversión de los beneficios o del no reparto de dichos beneficios.



Sin embargo, cuando se acude a fuentes externas podemos distinguir entre financiación propia y financiación ajena. La financiación propia: se obtiene de los accionistas de la propia sociedad, vía suscripción y desembolso de acciones. Mientras que la financiación ajena se obtiene de los mercados financieros. En este último caso se han considerar los siguientes aspectos: importe, plazo de tiempo, condiciones y coste de los recursos financieros.

La financiación interna o autofinanciación está integrada por aquellos recursos financieros que la empresa genera por sí misma sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero. Esta incluye:

- ♠ Reservas o Beneficios Retenidos
- ♠ Amortizaciones

Los beneficios retenidos son aquella parte de los beneficios que restan después de repartir dividendos. Y la amortización es la acumulación de cuotas de amortización desde el comienzo de la depreciación de los elementos del activo fijo hasta que hay que reponer dichos elementos.

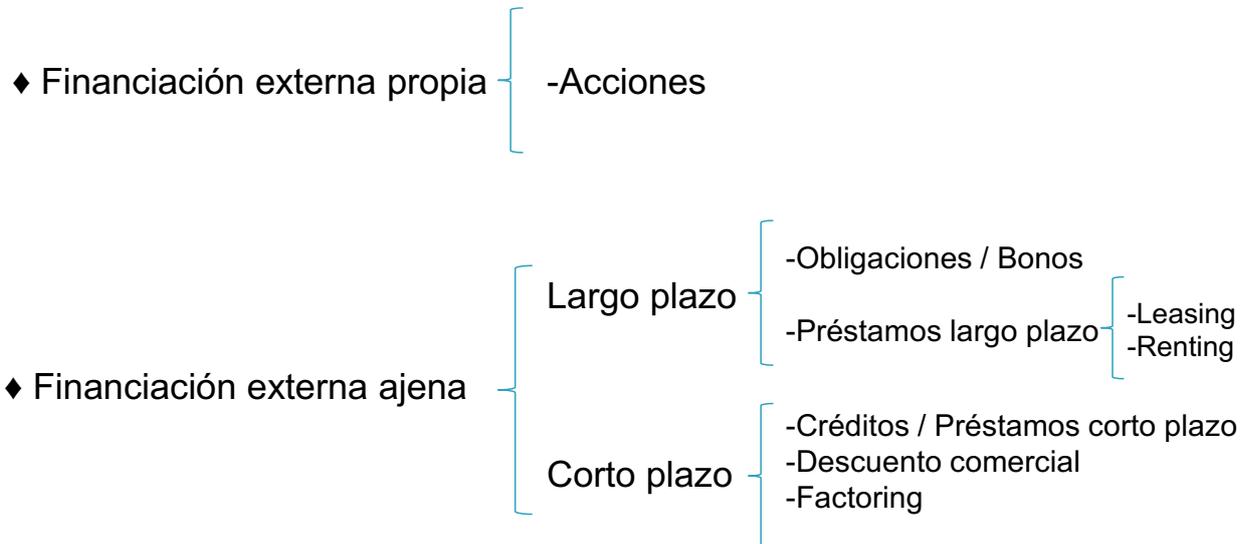
Entre las ventajas de utilizar la autofinanciación se encuentran las siguientes:

- Permite a la empresa disfrutar de una mayor autonomía y libertad de acción.
- Las reservas constituyen para la sociedad una fuente de recursos financieros que no es necesario remunerar.
- Para las PYMES constituye prácticamente la única forma de obtener recursos financieros a largo plazo.

Y en cuanto a los inconvenientes:

- Puede ocasionar que se realicen inversiones poco rentables.
- Impide a veces que se realicen inversiones rentables.

La financiación externa, está formada por aquellos recursos financieros que la empresa obtiene del exterior. Y esta puede ser de dos tipos:



Las acciones son la parte alícuota del capital social de una empresa. Es financiación que se obtiene de los accionistas de la propia sociedad, via emisión de acciones. Es externa por que no la genera la empresa y es propia porque proviene de los accionistas.

Cuando las empresas recurren a terceros ajenos entonces hablamos de financiación externa ajena que normalmente proviene de entidades financieras. En este caso las fuentes de financiación ajena se diferencian por: el importe, el plazo o tiempo y las condiciones.

La financiación externa a largo plazo, incluye las obligaciones o bonos como las operaciones de préstamo en las que el capital prestado se divide en pequeñas operaciones elementales que se van amortizando en el tiempo. Por otro lado, los prestamos a largo plazo, son operaciones destinadas a la financiación de inversiones de todo tipo de activos fijos, comprometiendo a la empresa al pago o devolución del capital e intereses a la entidad financiera que ha realizado dicho préstamo.

En los prestamos a largo plazo encontramos el leasing y el renting. El leasing permite a la empresa disponer de elementos de activo fijo dirigiéndose a una institución financiera que se los arrienda o alquila; mientras que el renting es un producto que permite al usuario la



utilización de un bien en régimen de alquiler a medio o largo plazo. Además puede disfrutar de unos servicios adicionales relacionados con el correcto funcionamiento del bien.

Por último, en cuanto a la financiación externa a corto plazo, podemos encontrar: el crédito, el préstamo, el descuento y el factoring. Un crédito es una cuenta operativa que incorpora un límite de financiación. Admite cualquier movimiento de cobro y pago. Un préstamo es una operación de financiación que no admite movimientos distintos a los preestablecidos de amortización del préstamo, salvo cancelaciones parciales o totales. El descuento comercial, es una operación mediante la cual una entidad financiera anticipa a su cliente el importe de un crédito comercial, no vencido, que éste entrega contra terceras personas (efectos comerciales) realizando además la gestión del cobro de dichos efectos comerciales. Y el factoring, es el conjunto de servicios administrativos y financieros que la entidad factoring presta a su cliente a partir de la cesión de créditos que éste origine a cargo de sus compradores por la venta de mercancías o prestación de servicios

# **TEMA 5:**

# **DIRECCIÓN ESTRATEGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS**

**Introducción a la Empresa II**

Grado en Administración de Empresas

Modalidad Semipresencial

**Profesora y autora:**

Luisa Eugenia Reyes Recio, Modalidad Semipresencial

# GUÍA DE ESTUDIO DEL TEMA 5



# TEMA 5:

## DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS

### **CONTENIDO:**

- 5.1. El capital humano como fuente de ventaja competitiva.
- 5.2. La gestión de recursos humanos por competencias
- 5.3. El análisis de los puestos de trabajo
- 5.4. Nuevas tendencias en la gestión de los recursos humanos

### **OBJETIVOS:**

- Analizar el capital humano en el seno de la teoría de Recursos y Capacidades
- Conocer las diferencias entre competencias y habilidades
- Analizar y comprender el modelo de gestión por competencias en los recursos humanos
- Conocer las tendencias mas actuales en las políticas de gestión del talento

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE SE PRETENDEN DESARROLLAR**

- Análisis de la función de recursos humanos como fuente de ventaja competitiva
- Conocer el modelo de gestión por competencias
- Definir el diccionario de gestión de competencias
- Identificar las nuevas tendencias en el campo de recursos humanos



# TEMA 5: DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS

## 5.1 EL CAPITAL HUMANO COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA

Anteriormente, la Dirección Estratégica se centraba en obtener una ventaja competitiva mediante la posición adecuada en el mercado. La clave radicaba en encontrar la combinación perfecta entre producto y mercado, considerando la competencia como una lucha por la posición. Este enfoque estaba influenciado por el modelo de las cinco fuerzas de Porter, que resaltaba la importancia de la ubicación estratégica en un sector para defenderse o impactar positivamente contra las fuerzas competitivas.

No obstante, este enfoque ha experimentado cambios significativos. Actualmente, las organizaciones se consideran una mezcla de recursos y habilidades, analizando tanto los recursos disponibles como las capacidades que se pueden desarrollar a partir de ellos. Luego, se busca la estrategia que mejor aproveche estas capacidades. Prahalad y Hamel sugieren que el análisis estratégico debe enfocarse más en las competencias esenciales que en una perspectiva de mercado. Una combinación efectiva de recursos y capacidades otorga a la empresa un carácter distintivo y explica las variaciones en el rendimiento entre diferentes organizaciones.

Este enfoque contemporáneo, basado en los planteamientos de Penrose, establece los cimientos de la Teoría de Recursos y Capacidades, representada en la Figura 1. De acuerdo con esta teoría, los recursos (internos y externos) resultan fundamentales para generar capacidades y, en consecuencia, ventajas competitivas. La teoría pone énfasis particular en el papel crucial que desempeña el capital humano en este desarrollo

Figura 1: Teoría de los Recursos y Capacidades



Las empresas tienen diversas opciones al considerar la externalización en el ámbito de recursos humanos, presentadas a continuación en las cuatro alternativas principales:

- **Externalización Total:** Común en empresas pequeñas, ya que las de tamaño mediano y grande suelen enfrentar desafíos al externalizar todas las funciones de recursos humanos. Estas últimas generalmente necesitan mantener un equipo interno para la atención diaria de los empleados.
- **Externalización Selectiva:** En esta modalidad, la elección de qué funciones externalizar depende de la naturaleza específica de la actividad y se basa en una evaluación detallada y justificada de las necesidades de servicio actuales y futuras, así como de las habilidades del personal.
- **Contratación Externa de Personal de Recursos Humanos:** Se mantienen todas las funciones de recursos humanos dentro de la empresa, pero se recurre a un proveedor externo para el suministro de profesionales necesarios. Por lo general, esto se logra a través de un acuerdo en el que los empleados de la empresa se integran temporalmente en la plantilla del proveedor.
- **Externalización de Tiempo Compartido:** En esta opción, se comparte el uso de sistemas y equipos, y el proveedor aporta el personal técnico necesario."



Varias empresas de consultoría especializada ofrecen servicios de outsourcing en recursos humanos. Firmas reconocidas como Global Human Resource Solutions de Price Waterhouse o HR Source, fundada por un exsocio de Ernst & Young, están preparadas para asumir la externalización completa de las funciones de recursos humanos para sus clientes.

Al considerar el uso de estos servicios de empresas externas, que conllevan un costo, es recomendable asegurarse de que proporcionen una mejor calidad a un costo más bajo que el de emplear o capacitar personal interno en recursos humanos. Además, deben permitir a las empresas concentrarse en su misión empresarial principal.

## 5.2 LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS POR COMPETENCIAS

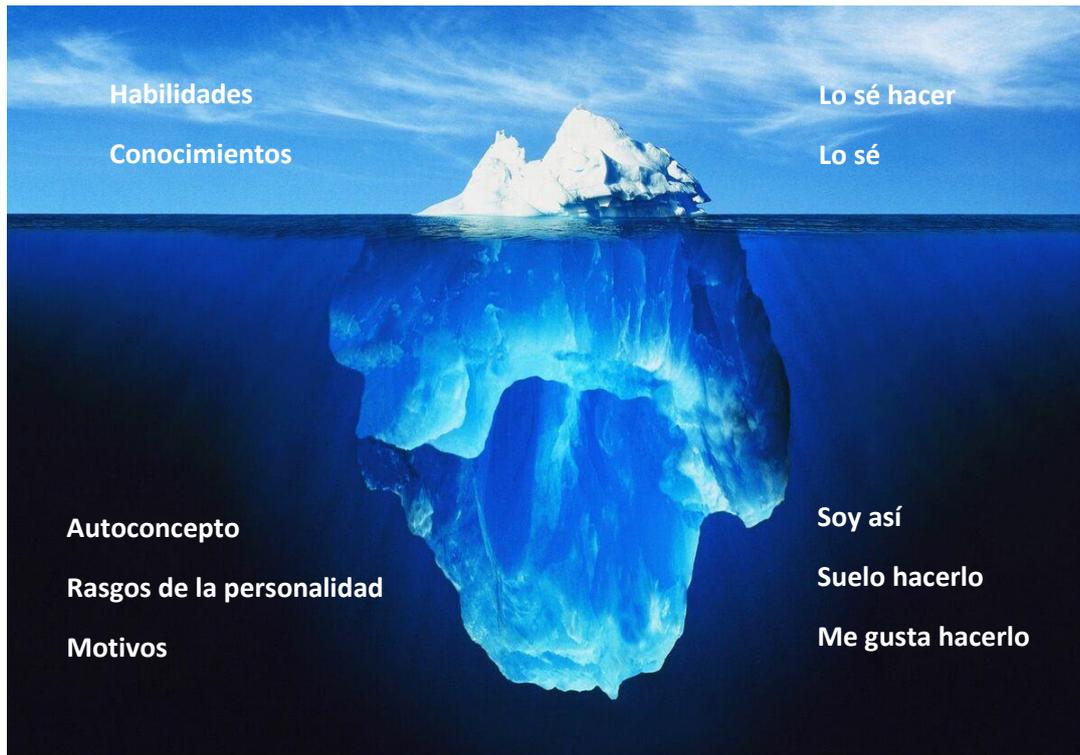
Las competencias representan el conjunto de aptitudes (conocimientos y habilidades) y actitudes (motivación y eficacia para poner esos conocimientos y habilidades al servicio de la organización) que poseen las personas y las predisponen a llevar a cabo un conjunto de actividades con un alto nivel de desempeño. De manera más detallada, los componentes de una competencia se dividen en cinco: Saber (conocimientos), Saber Hacer (habilidades y destrezas), Saber Estar (actitudes e intereses), Querer Hacer (motivación) y Poder Hacer (disponibilidad de medios y recursos).

En los años 60, McClelland fue un pionero en la introducción del término 'competencias' cuando, tras sus investigaciones, descubrió que ni las habilidades académicas ni incluso el coeficiente intelectual eran indicadores predictivos del éxito profesional. Este hallazgo fue el catalizador del actual movimiento de gestión de competencias.

Tabla I: Definiciones de competencia

Autor	Definición
McClelland (1960)	Conjunto de características intrínsecas del individuo, que se demuestran a través de conductas y que están relacionadas con un desempeño superior/exitoso.
Boyatzis (1982)	Característica subyacente en una persona que está casualmente relacionada con una actuación exitosa en el puesto de trabajo.
Spencer y Spencer (1993)	Característica medible y relativamente estable de un individuo que está causalmente relacionada con el resultado y que predice estadísticamente un desempeño efectivo o superior en un trabajo.

Las competencias abarcan componentes visibles y no visibles. Si consideramos la metáfora del iceberg, los elementos menos evidentes y más profundos se sitúan en la parte no visible: los motivos, seguidos de los rasgos de personalidad y el autoconcepto. Mientras que en la parte visible y superior del iceberg se encuentran los conocimientos y las habilidades.



Como se muestra en la ilustración anterior, las competencias se componen de cinco elementos básicos:

1. Los motivos, entendidos estos como lo que una persona piensa o desea que la impulsa a la acción. Los motivos impulsan, dirigen y seleccionan la conducta hacia ciertas acciones o metas y la alejan de otras.
2. Los rasgos de personalidad, entendidos estos como las predisposiciones innatas a comportarse o reaccionar de un determinado modo.
3. El autoconcepto o autoconocimiento, entendida como las actitudes de una persona, sus valores. Es lo que la persona valora, hace o está interesada en hacer, representando la imagen que tiene de ella misma.
4. Conocimientos, relativos a la información que una persona posee sobre un contenido específico. Es lo que sabe, el conocimiento “declarativo”.



5. Habilidades, es decir el conocimiento procedimental, lo que uno sabe hacer.

Es común en las organizaciones que los criterios para seleccionar personal difieran de los utilizados para evaluar el rendimiento, e incluso pueden ser distintos a los criterios de remuneración. Sin embargo, esta discrepancia no es recomendable. Aquí es donde la gestión por competencias juega un papel crucial como elemento integrador.

Al implementar un plan de gestión por competencias, el objetivo es establecer un enfoque integral en la gestión de recursos humanos. Se busca utilizar los mismos criterios en todas las áreas, optimizando los conocimientos, habilidades y aptitudes de las personas en la organización. Esto conlleva a una mayor coherencia y consistencia en la selección, evaluación del rendimiento y compensación, lo que puede mejorar la eficiencia y el desarrollo del personal.

### **5.3 UNA HERRAMIENTA BÁSICA: EL ANÁLISIS DE PUESTOS**

El mundo empresarial, por su complejidad, requiere dividir el trabajo asignando tareas específicas a cada empleado o grupo. El análisis de puestos de trabajo destaca como una función crucial en cualquier organización. Se enfoca en identificar los elementos que definen la naturaleza de cada puesto y lo distinguen de los demás. Implica estudiar las funciones, tareas y operaciones de cada empleado, además de establecer los requisitos necesarios para realizar esas funciones con calidad garantizada.

Las tareas son acciones independientes que una persona realiza en su actividad profesional, mientras que el puesto de trabajo comprende el conjunto de esas tareas que un empleado lleva a cabo en su rutina diaria.

El puesto de trabajo se define como el conjunto de acciones organizadas que un empleado lleva a cabo dentro de una organización, ocupando una posición específica en su estructura interna o externa. Su objetivo principal es contribuir con valor agregado a esa organización mediante la consecución de resultados específicos en áreas determinadas. Estas acciones se desarrollan siguiendo reglas, procedimientos y metodologías establecidas, en línea con la orientación estratégica marcada por la organización. Para llevar a cabo estas tareas, se utilizan recursos humanos, de información, tecnológicos o físicos que pertenecen a la misma (Chiavenato, 1999).

En el análisis de puestos, se distinguen dos partes:

La descripción del puesto implica delimitar y definir el trabajo en cuestión. Esto incluye darle un nombre, como "Auxiliar administrativo", indicar su posición jerárquica en el organigrama, detallar las tareas específicas y los métodos empleados por el trabajador, así como la finalidad de



cada tarea y las relaciones entre ellas.

Por otro lado, la especificación del puesto se centra en las condiciones en las que se llevará a cabo el trabajo y, en consecuencia, en los requisitos y competencias que debe tener el trabajador para desempeñarlo eficientemente. Esto abarca desde el entorno de trabajo hasta las habilidades, conocimientos y competencias necesarias para desempeñar efectivamente el rol, considerando las condiciones establecidas para la labor.

### **Justificación e importancia del diseño de puestos de trabajo**

Anteriormente, el análisis del trabajo se enfocaba en examinar las tareas individuales de cada puesto para lograr la máxima eficiencia. Esto se basaba en el diseño de roles altamente estandarizados, con actividades repetitivas y una gran preocupación por reducir tiempos muertos y actividades improductivas.

En la actualidad, el enfoque hacia el trabajo es más general, agrupando una variedad más amplia de tareas. Esto permite una mayor versatilidad para los empleados, quienes pueden desempeñar diversas funciones sin necesidad de cambiar de puesto. Las descripciones de puestos ya no tienen límites tan definidos, lo que brinda una mayor flexibilidad en el desempeño laboral.

Ahora, el análisis y evaluación de los puestos no solo se centra en las personas que ocupan esos roles, sino también en cómo se organiza el trabajo dentro de ellos y en las unidades organizativas. Esta información es fundamental para diseñar adecuadamente las políticas de recursos humanos. Por ello, el diseño y análisis de puestos son relevantes no solo por la información que proporcionan, sino también por la influencia que ejercen sobre otras actividades inherentes a la gestión de los recursos humanos.

El análisis de puestos de trabajo proporciona información esencial para una planificación efectiva de recursos humanos. Las características y el perfil de cada puesto permiten comprender la plantilla actual y proyectar la futura, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Esta información es crucial para un reclutamiento y selección de personal exitoso, ya que ayuda a establecer los requisitos necesarios que los candidatos deben cumplir para desempeñar eficazmente sus roles.

Además, para establecer sistemas de retribución equitativos, es esencial valorar los puestos de trabajo y evaluar el desempeño de los empleados. El conocimiento detallado de lo que



se hace, cómo se hace (incluyendo herramientas, equipos y productos necesarios) y dónde se realiza, es fundamental para planificar la formación necesaria. Esto permite identificar las capacidades, aptitudes y conocimientos presentes en el personal de la organización, detectar sus áreas de mejora y proporcionar la información necesaria para cubrir esas brechas mediante programas de formación adecuados.

Un diseño o análisis deficiente de los puestos de trabajo puede incrementar el riesgo de lesiones y accidentes entre los trabajadores. En contraste, un análisis detallado y bien definido facilita la implementación de medidas de seguridad (relacionadas con la estructura de edificios y espacios), higiene (referidas a los productos utilizados), ergonomía (considerando mobiliario y posturas adoptadas en el puesto) y aspectos psicosociales (organización del entorno laboral). Por ello, la seguridad e higiene en el trabajo son aspectos altamente relevantes en la actualidad.

Un diseño y análisis efectivos de los puestos de trabajo no solo contribuyen a la seguridad física, sino que también impactan en la satisfacción de los trabajadores, un aspecto crucial para el departamento de recursos humanos.

Los puestos de trabajo son fundamentales para la productividad de una organización. Si están diseñados adecuadamente, la organización avanza hacia sus metas. La configuración de los trabajos incide en el desempeño y la satisfacción de quienes los desempeñan.

Además, el puesto de trabajo representa el vínculo entre los individuos y la organización, por lo que el análisis de puestos resulta crucial para establecer un diseño efectivo que permita ejecutar las tareas de manera eficiente y satisfactoria en cada rol laboral.

Un puesto de trabajo se define como el conjunto de tareas realizadas por una persona utilizando técnicas, métodos y recursos específicos, determinados por la entidad donde trabaja. Cada puesto tiene una función específica, aunque en la actualidad se observa cierta versatilidad en las funciones dentro de las empresas.

Además, se puede considerar un puesto de trabajo como una unidad organizativa con deberes y responsabilidades que lo distinguen de otros roles. Es la posición jerárquica de un conjunto de tareas o atribuciones dentro de la estructura formal de una organización, generalmente representada en un organigrama. La posición y funciones en el ámbito de la estructura organizativa definen el puesto, no los individuos que lo ocupan.

Los puestos de trabajo están compuestos por tareas, obligaciones y responsabilidades. Las tareas representan las actividades básicas del trabajo, es decir, cada actividad necesaria para que un empleado realice sus funciones. Las obligaciones consisten en una o más tareas que



conforman una actividad, mientras que la responsabilidad se define por una o varias obligaciones que identifican el propósito principal o la razón de ser del trabajo.

El diseño de puestos de trabajo implica definir las tareas, el contexto laboral y las características requeridas para quienes ocuparán esos roles. Al diseñar un puesto, es crucial considerar:

- a) Funciones: Acciones específicas inherentes al puesto
- b) Actividades o tareas: Operaciones correspondientes a cada función laboral
- c) Procedimientos o metodologías: Métodos o pasos para realizar las tareas
- d) Recursos necesarios: Herramientas, equipos, software u otros elementos requeridos
- e) Condiciones laborales: Entorno y circunstancias donde se desarrollan las tareas
- f) Actitudes necesarias: Disposiciones o comportamientos ideales para el desempeño
- g) Conocimientos y formación: Capacitación y habilidades necesarias
- h) Objetivos o resultados esperados: Productos o servicios que se buscan obtener
- i) Evaluación cuantitativa y cualitativa de los resultados, valorando las tareas realizadas y evaluando el desempeño del trabajador

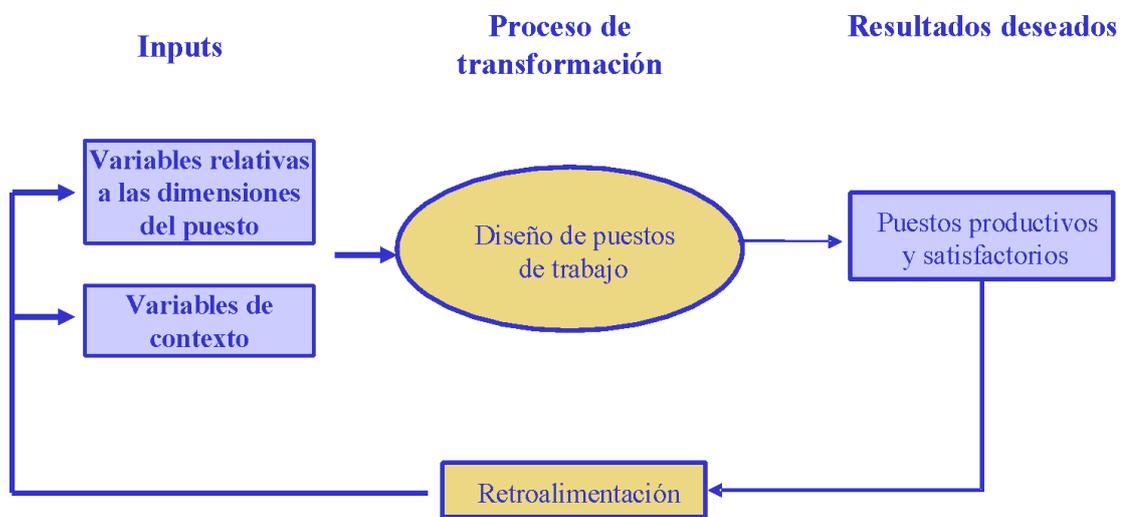
Estos aspectos ofrecen una guía completa para estructurar y definir un puesto de trabajo en una organización.

Cada puesto laboral posee particularidades y la percepción sobre ellos varía entre las personas. Lo que puede ser considerado como una labor monótona y poco estimulante para algunos, para otros puede resultar altamente satisfactorio. Un diseño apropiado de los puestos de trabajo busca incrementar la productividad, reducir costes, mejorar la calidad de productos y servicios, aumentar la satisfacción de los empleados y aprovechar al máximo el potencial humano disponible.

El diseño del puesto laboral busca abordar tres interrogantes: las tareas específicas a realizar en dicho puesto, los métodos para llevarlas a cabo y la conexión que este puesto guarda con otros roles dentro de la organización.

### Variables que influyen en el diseño de puestos

El desarrollo de puestos de trabajo efectivos y gratificantes requiere considerar no solo las variables internas que afectan la naturaleza del puesto, sino también las variables externas que abarcan el entorno que lo rodea. Estos aspectos están interconectados y son relevantes para la interacción del diseño del puesto con la estructura organizacional.



Los roles laborales varían en diversas características que influyen en su motivación intrínseca, es decir, la satisfacción derivada del trabajo en sí mismo, no de factores externos como salario o premios. Estos atributos, conocidos como dimensiones del puesto, definen la motivación intrínseca del trabajador. Una clasificación de estos atributos incluye cinco dimensiones: especialización horizontal, especialización vertical, identidad, retroalimentación y significación.

La especialización horizontal del trabajo se relaciona con la variedad de tareas involucradas, exigiendo al empleado emplear diversas habilidades y capacidades. Cuantas más habilidades se requieran, más significativo puede volverse el trabajo para el individuo. En resumen, está asociado con la diversidad de actividades en el puesto laboral. Así, a mayor diversidad de tareas, mayor la oportunidad para el empleado de utilizar una gama más amplia de habilidades y capacidades.

Cuantas más tareas diversas tiene un trabajo, más habilidades y capacidades diferentes requiere el trabajador para llevarlas a cabo. La falta de diversidad puede generar aburrimiento, lo



que a su vez puede desencadenar fatiga, errores o accidentes. Por ello, al diseñar un puesto laboral, es crucial considerar su amplitud, es decir, cuántas y qué tan variadas son las tareas que involucra (Mintzberg, 1993).

Esto da lugar a dos tipos de puestos: aquellos que implican realizar múltiples y diversas tareas, lo que resulta en una baja especialización horizontal; y aquellos que requieren la ejecución de pocas tareas rutinarias, lo que conlleva una alta especialización horizontal. Estos últimos son trabajos rutinarios con requisitos mínimos de habilidades y formación, diseñados para aumentar la productividad.

La especialización vertical de un puesto laboral se relaciona con el nivel de autonomía y control que el trabajo ofrece al empleado. Se refiere a la libertad, independencia y capacidad de toma de decisiones que el trabajador tiene en cuanto a la planificación y ejecución de sus tareas. Cuando un empleado cuenta con cierta autonomía y discrecionalidad, se siente responsable de una parte importante del trabajo, tanto de los éxitos como de los fracasos que puedan ocurrir como resultado de sus acciones.

La autonomía en el trabajo hace que el empleado perciba que los resultados dependen más de su iniciativa y esfuerzo que de las directrices de sus superiores. Esto conduce a dos tipos de puestos: aquellos en los que el trabajo se limita a la ejecución de tareas sin involucrar el cómo ni el porqué, sin ningún tipo de control por parte del trabajador (alta especialización vertical); y aquellos en los que el empleado tiene control sobre sus actividades, decisiones, metas y criterios para tomar esas decisiones, combinando el trabajo con la capacidad de controlar el proceso (baja especialización vertical).

La especialización vertical puede estar vinculada al nivel educativo de los trabajadores; a mayor formación, es probable que tengan más capacidad para asumir responsabilidades en sus tareas, lo que podría resultar en una menor especialización vertical.

Estas características de especialización vertical y horizontal se entrelazan con el grado de formalización del comportamiento, que se refiere a la manera en que la organización limita la libertad de acción de los empleados. La formalización del comportamiento está asociada a la especialización vertical del puesto, ya que trabajos más simples y repetitivos tienden a ser más susceptibles de ser formalizados.

Los distintos puestos de una organización tienen ambas dimensiones de especialización vertical o autonomía y especialización horizontal o variedad de los puestos de trabajo, los cuales se recogen en la siguiente tabla.



Un ejemplo de especialización horizontal baja sería un puesto directivo de alto nivel, que implica realizar una amplia gama de tareas diversas. Estos roles exigen el uso de diferentes

*Relación entre la especialización y niveles organizativos*

		Especialización horizontal (nº de tarea)	
		Alta (tareas repetitivas)	Baja (muchas tareas distintas)
Especialización vertical (ejecución/control)	Alta (solo trabaja)	Puestos que no requieren preparación previa (núcleo de operaciones y unidades de staff)	Determinados puestos directivos del nivel más bajo
	Baja (trabaja /controla)	Puestos profesionales (núcleo de operaciones y unidades de staff)	Todos los demás puestos directivos

La identidad del puesto se refiere a la medida en que un trabajador ejecuta una parte o la totalidad de sus labores y puede claramente asociar los resultados con sus esfuerzos. Es crucial que el empleado pueda visualizar su labor como parte de un proceso completo, desde su inicio hasta su finalización. Resulta más significativo cuando un individuo completa un producto o servicio en su totalidad. De este modo, la labor realizada por cada persona debe tener suficiente peso como para percibir el logro derivado de su trabajo.

En algunos casos, ciertos puestos de trabajo no permiten que los empleados se identifiquen plenamente con sus tareas. Esto puede resultar en una disminución del sentido de responsabilidad y una falta de satisfacción por los resultados obtenidos.

La retroalimentación, también conocida como feedback, se refiere a la medida en que la ejecución de las actividades laborales proporciona al individuo información clara y directa sobre la eficacia de su desempeño. Es fundamental que el trabajador reciba información constante y oportuna sobre los resultados de su labor, su nivel de rendimiento, la calidad de su trabajo, entre otros aspectos. Este feedback suele ser más satisfactorio.

En una línea de producción de muebles en serie, el trabajador asignado al corte de la madera sin darle forma específica tendrá una menor sensación de identidad, ya que no puede apreciar la apariencia final de un mueble, como una mesa, por ejemplo. Por otro lado, el artesano tradicional, encargado de todo el proceso de producción, puede ver cómo, gracias a su labor, se crea un objeto con una utilidad clara. Es evidente que el mueble fabricado por el artesano tendrá



un costo superior al fabricado en serie. En el caso del artesano que además de fabricar los muebles también se encarga de venderlos, la retroalimentación de su trabajo se incrementa significativamente. Tiene la oportunidad de conocer los gustos de los clientes, identificar las virtudes y defectos de sus muebles y comprender con claridad lo que resulta atractivo y lo que no. Además, puede evaluar el nivel de calidad percibido por los clientes y, lo más importante, entender el valor que están dispuestos a pagar por cada mueble. Esta interacción directa con el usuario del producto le brinda información valiosa. En contraste, el operario de la línea de producción no tiene contacto con el cliente ni tiene la oportunidad de ver el producto terminado.

La retroalimentación es más poderosa cuando proviene del propio trabajador en comparación con la proveniente de otras personas que poseen datos y emiten juicios sobre la efectividad de las relaciones laborales del trabajador.

La significación del trabajo se vincula al impacto del empleado en la vida o actividades de otros, tanto dentro como fuera de la organización. Es esencial que el trabajador perciba cómo su labor influye en el bienestar físico o psicológico de las personas. La contribución de cada trabajo al bienestar común varía y está sujeta a los estándares éticos de cada sociedad, lo que determina si se percibe como positiva o negativa. Esta evaluación cobra importancia al considerar la contribución individual a la sociedad en su totalidad.

Es crucial entender que las diferentes dimensiones del puesto laboral están interconectadas y no pueden analizarse aisladamente. Por ejemplo, una baja especialización vertical (control sobre la tarea) suele asociarse con una mayor retroalimentación. Una baja especialización horizontal (variedad de tareas) se relaciona con una fuerte identidad, lo que permite que los empleados encuentren su labor intrínsecamente significativa y útil. Además, los roles con baja especialización vertical fomentan una mayor responsabilidad personal. Por último, una retroalimentación extensa proporciona información útil para que los empleados evalúen su desempeño. En resumen, la percepción de éxito en la tarea asignada influye en la actitud positiva de los individuos hacia su trabajo.

Es esencial considerar las condiciones que rodean un puesto de trabajo al diseñarlo, ya que el ambiente laboral puede afectar la interacción entre los trabajadores. Un entorno laboral deficiente, caracterizado por la falta de seguridad e higiene, entre otros aspectos, puede obstaculizar la colaboración y el desempeño.

Además de las variables internas de un puesto, es crucial analizar las variables de contexto al diseñarlo. Estas variables se dividen en tres tipos: humanas, que afectan al individuo



(personalidad, actitudes, valores, educación, etc.); organizativas, que influyen en la organización (tecnología, estilo de dirección, cultura, etc.); y ambientales, que abarcan todos los factores del entorno laboral (temperatura, colores, música, iluminación, ruido, etc.). Estos elementos juegan un papel fundamental en la configuración del entorno laboral y su impacto en el desempeño y la satisfacción de los empleados.

#### Variables humanas en el diseño de puestos

Existen trabajos como un investigador contra el SIDA, actor, agricultor, misionera que tienen una mayor significación dentro de la sociedad que otros como por ejemplo, un exportador de armamento, trabajadores de una línea de montaje de vehículos militares, etc.

Las variables contextuales que impactan al individuo determinan sus necesidades de crecimiento y, en consecuencia, sus motivaciones. Para lograr la eficiencia organizativa, es fundamental que el diseño de los puestos de trabajo satisfaga las necesidades individuales de los empleados.

#### Variables organizativas en el diseño de puestos

Las variables organizativas que determinan la estructura de una organización son: el entorno en el que se desenvuelve la organización, la estrategia, estructura de la misma, identidad corporativa, la edad de la organización, etc. Estos son los factores de contingencia que influyen en la estructura organizativa y que se verán en un tema posterior.

Al diseñar un puesto de trabajo hay que definir las tareas que tiene encomendadas y sus relaciones con otros puestos. Debe tener en cuenta que todo puesto se halla integrado en una empresa u organización y, por consiguiente, constituye una parte de su estructura organizativa. Por ello, es necesario que el diseño de puesto y el diseño organizativo estén coordinados y respondan a un único criterio.

#### Variables ambientales en el diseño de puestos

En el diseño de un puesto de trabajo, es crucial considerar los factores ambientales como la temperatura, el diseño cromático y musical, la iluminación, el ruido, entre otros, que inciden directamente en el entorno laboral. Estos aspectos son el foco principal de la ergonomía.

La ergonomía se define como la ciencia que analiza cómo adaptar las condiciones



laborales y los empleos a las características individuales. Se ocupa de mejorar el entorno laboral con el objetivo de promover el bienestar del trabajador en su centro de trabajo y en su puesto específico.

Esta disciplina abarca tanto las condiciones materiales del trabajo, como las condiciones físicas del entorno laboral, como ruidos, iluminación, temperatura, humedad, vibraciones, contaminación, etc.

Más allá de prevenir accidentes y enfermedades, la ergonomía busca mejorar la salud y comodidad del trabajador. Busca protegerlos del estrés, enfermedades, accidentes, fatiga y el desgaste sensorial.

Además, la ergonomía se enfoca en relacionar a las personas con las herramientas de trabajo para hacerlas más seguras y manejables, y con el lugar de trabajo para convertirlo en un espacio más habitable.

La participación activa de los trabajadores en el diseño de procesos laborales y equipamiento es fundamental para el éxito de la ergonomía. Esta colaboración contribuye a crear estructuras de trabajo más adaptables y comunicativas.

Las estrategias ergonómicas pueden ser de dos tipos principales: preventivas, que se implementan simultáneamente con el sistema de producción y antes de las decisiones técnicas; y correctivas, que buscan reorganizar lo existente para mejorar su funcionamiento.

Es importante destacar que las condiciones ambientales deficientes en los lugares de trabajo no solo afectan la salud y el bienestar de los trabajadores, sino que también tienen repercusiones económicas. A menudo, una inversión mínima para mejorar estas condiciones puede generar impactos muy positivos en la productividad y la eficiencia. Estos factores influyen directamente en el nivel de rendimiento y en la calidad de los resultados obtenidos.

El modelo de diseño de un puesto de trabajo comprende diversas etapas: análisis de puestos, diseño del puesto, percepción del contenido del trabajo, evaluación de resultados y, en ocasiones, la necesidad de rediseñar el puesto para optimizar su funcionamiento y ajustarlo a las necesidades cambiantes de la organización o del trabajador.

El análisis de puestos se encarga de reunir toda la información relevante sobre las distintas funciones laborales en una organización. Esto implica definir las tareas específicas de cada puesto y los conocimientos, habilidades, capacidades, responsabilidades y obligaciones necesarios para desempeñarlo adecuadamente. Antes de diseñar un puesto, es crucial tener claridad sobre el



contenido del mismo (actividades o funciones), los requisitos (características necesarias en un candidato) y el contexto (entorno laboral, nivel de responsabilidad, condiciones y posibles consecuencias de errores).

Esta metodología estructura la información del análisis de puestos de trabajo de la siguiente manera: comienza con la denominación y la ubicación física de cada puesto.

La relación organizativa se refiere a la breve explicación sobre la cantidad de personas bajo supervisión y el nombre del puesto que se supervisa.

En cuanto a la relación con otros puestos, se describe la supervisión recibida por el puesto en cuestión. El resumen del puesto implica una explicación concisa del contenido y las responsabilidades del mismo.

Por último, la información sobre las exigencias del puesto abarca aspectos como la complejidad mental, la atención requerida, herramientas utilizadas, demandas mentales y físicas, así como las condiciones de trabajo específicas que varían según el puesto y la organización.

Existen datos opcionales que pueden agregarse a la descripción del puesto de trabajo, como la fecha de creación, el carácter del puesto (tiempo completo, tiempo parcial, salario), contactos externos principales, informes que debe presentar y reuniones en las que participa.

Para recopilar esta información, se utilizan métodos como la observación directa, las entrevistas, los cuestionarios, los registros diarios y los grupos de expertos. La elección del método o su combinación depende de la complejidad del trabajo y el costo asociado a la recopilación de la información.

- a) Observación Directa: Consiste en observar a los trabajadores en su labor, tomando notas sobre qué se realiza, cómo se hace, la duración, el entorno laboral y el equipo utilizado.
- b) Entrevistas: Se obtiene información directa del puesto (tareas, obligaciones, experiencia, etc.) mediante entrevistas realizadas con el titular del puesto en su lugar de trabajo.
- c) Cuestionarios: Los trabajadores responden preguntas sobre las necesidades del trabajo en términos de conocimientos, habilidades y responsabilidades.
- d) Registros Diarios: El trabajador registra periódicamente (días o semanas) las actividades realizadas y el tiempo dedicado a cada una. Estos métodos proporcionan información detallada que contribuye a una descripción exhaustiva de las responsabilidades y requisitos de un puesto de trabajo.
- e) Paneles de expertos: La última fuente de información es la recogida de opiniones de un



grupo de personas especialistas, normalmente, trabajadores o supervisores muy experimentados.

Este método permite obtener detalles y perspectivas que no se habrían logrado de otro modo.

1. **Asignación de puestos:** Esta etapa implica determinar qué individuos ocuparán los puestos de trabajo previamente analizados. Se trata específicamente de asignar los roles definidos a las personas que poseen el perfil requerido para desempeñarlos. Los candidatos potenciales para cada puesto se obtienen a través del proceso de reclutamiento y selección, que permite contratar al personal más adecuado en función de los requisitos establecidos durante el análisis de puestos.
2. **Percepción del contenido del puesto:** Una vez que una persona ha sido asignada al puesto, es esencial comprender su percepción sobre el mismo. La dirección debe considerar la opinión del trabajador respecto a su rol al evaluar su desempeño. Aspectos como la personalidad, las necesidades individuales y el entorno social en el que se desenvuelve el trabajo son importantes. Esta información se obtiene a menudo a través de las respuestas de los empleados sobre la diversidad de tareas, el control que tienen sobre ellas, la identificación con las responsabilidades, el feedback recibido, la colaboración con colegas y las oportunidades para relaciones informales en el entorno laboral.

**Resultados:** En esta fase se evalúa tanto el diseño original del puesto como la ejecución realizada por el trabajador. El objetivo es obtener información que oriente mejoras en el diseño del puesto si resultan necesarias.

3. **Rediseño de los puestos de trabajo:** Después de completar las etapas anteriores, la empresa debe considerar alternativas para mejorar, buscando la eficiencia y la satisfacción del trabajador. Este proceso se conoce como rediseño de puestos de trabajo.
4. El rediseño de puestos implica la reconsideración por parte de la dirección de lo que se espera que hagan los empleados. Este proceso varía el diseño original de los puestos como resultado de un análisis detallado, buscando equilibrar las necesidades individuales con las de la organización. Conforme evolucionan los instrumentos y procesos, las expectativas de la dirección respecto a las exigencias de los puestos cambian, lo que demanda una revisión periódica de los diseños iniciales para adaptarlos a las nuevas



circunstancias y necesidades.

Para adaptar un puesto a la persona que lo ocupará, una organización puede implementar diferentes acciones en el diseño del trabajo:

a) Adecuación reduciendo la complejidad: La simplificación o especialización del trabajo busca ajustar el puesto a la persona. Cuando los puestos no están claramente especializados, se pueden realizar cambios a través de la simplificación del trabajo. Se identifican y eliminan las tareas no esenciales para mejorar la eficacia. Esto implica dividir el trabajo en tareas más simples y repetitivas, permitiendo la especialización y aumentando la eficiencia del trabajador. A veces, las tareas que antes se realizaban en un solo puesto se distribuyen entre dos o más.

Sin embargo, la especialización puede generar un trabajo más rutinario y monótono, lo que podría desmotivar al trabajador y causar insatisfacción laboral, especialmente en proporción al nivel de preparación de la fuerza laboral. Este problema puede aumentar la probabilidad de aburrimiento, errores y accidentes laborales.

b) Las acciones se centran en ajustar el puesto a la persona, incrementando la complejidad del trabajo mediante variaciones en la variedad y autonomía. Estos rediseños buscan hacer el trabajo más atractivo y satisfactorio. Las técnicas comunes incluyen el movimiento entre puestos, la expansión de funciones, el enriquecimiento laboral, ampliación de responsabilidades y la formación de equipos.

El movimiento entre puestos permite a los trabajadores ampliar su experiencia, diversificar tareas y reconocer sus habilidades. Esto no solo ayuda a identificar preferencias laborales, sino que también evita la monotonía.

La ampliación de funciones consiste en agregar nuevas tareas o responsabilidades similares a las actuales en términos de calidad y dificultad. Aunque el puesto adquiere nuevas actividades, la complejidad y responsabilidad no se alteran significativamente. Esta ampliación es horizontal, sin cambios en la jerarquía laboral.

El enriquecimiento del puesto implica cambios cualitativos que elevan su nivel al incorporar aspectos de planificación y control en la ejecución laboral. Este proceso añade responsabilidades, fomenta la iniciativa y promueve el crecimiento personal del trabajador.



En cuanto a la formación de grupos de trabajo, se refiere a equipos autónomos que abarcan una amplia gama de responsabilidades, incluso actividades propias de la dirección. En este diseño, el enfoque recae en el equipo en lugar de un individuo, permitiendo que el equipo complete una tarea en conjunto. Los miembros tienen la libertad de decidir cómo abordar el trabajo de manera colaborativa.

#### **5.4 NUEVAS TENDENCIAS EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DEL TALENTO**

Las empresas albergan activos tanto tangibles, fácilmente cuantificables y gestionables, como activos intangibles más difíciles de medir y registrar en los procesos contables. A menudo, empresas con activos tangibles mínimos pueden tener un valor de mercado significativo que no se refleja en sus balances contables.

Gran parte de estos activos intangibles se constituyen por el conocimiento arraigado en la organización y en las personas que la conforman. Este conocimiento es fundamental en la estrategia empresarial, siendo crucial en la creación de valor tanto para empresas públicas como privadas.

El paso de una sociedad basada en la información a una sociedad centrada en el conocimiento ha transformado el panorama económico. El conocimiento se ha convertido en el recurso principal en el capitalismo postindustrial, siendo esencial para el mercado y sus actores. Según Drucker, el recurso fundamental en esta era es el conocimiento y el talento, lo que define a los "trabajadores del conocimiento" como la clase social dominante (según Bueno).

La accesibilidad generalizada a la información en casi todo el mundo ha dado forma a lo que se conoce como sociedad de la información, generando cambios significativos a nivel global. Las organizaciones se enfrentan al desafío de lidiar con una cantidad masiva y en constante aumento de información disponible, lo que reduce la competitividad y la diferenciación entre empresas. Esto trasciende los recursos tradicionales de producción (capital, tierra, trabajo) y las nuevas tecnologías de la información, al potenciar la actividad innovadora de personas y organizaciones a través del conocimiento, que se busca dirigir y fortalecer.

Para comprender mejor la economía del conocimiento, la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) ha identificado ciertos rasgos que resultan útiles.

La economía del conocimiento está conformada por empresas y trabajadores que generan,



intercambian, almacenan y utilizan conocimiento, actuando principalmente con sus capacidades intelectuales y mentales.

Los productos actuales se centran en servicios, desarrollos y aplicaciones de naturaleza intelectual o intangible. Incluso productos originalmente tangibles, como automóviles, computadoras o teléfonos móviles, han evolucionado hacia una mayor relevancia de sus aspectos intangibles. Esto ha dado lugar a productos más livianos, compactos y sofisticados, en resumen, más "inteligentes".

Esta economía se fundamenta en la integración del conocimiento como un activo clave en las empresas y en la economía en general, abarcando tanto organizaciones públicas como privadas.

Finalmente, la economía del conocimiento emerge como un nuevo paradigma para evaluar la competitividad de una organización o de un entorno social, ya sea a nivel nacional, regional o local, transformando la manera en que se entiende la competitividad en estos contextos.

### **La gestión del conocimiento**

El desarrollo y activación del conocimiento, tanto a nivel individual como dentro de una organización, se considera gestionable. Por esta razón, es crucial discernir los conceptos clave que surgen de las tres palabras fundamentales en la sociedad del conocimiento: información, conocimiento y aprendizaje. Estos conceptos son el Capital Intelectual, la Gestión del Conocimiento y el Aprendizaje Organizativo. Esta estructura estratégica ha sido detallada por Bueno (2002) en lo que se conoce como la Tríada Conceptual (Figura 11.4).

A lo largo de este capítulo, nos enfocaremos en estudiar minuciosamente estos conceptos que se describen brevemente a continuación:

El Aprendizaje organizativo sería el proceso dinámico de creación, adquisición e integración de conocimiento dirigido al desarrollo de recursos y capacidades que permitan a la organización una mejora de su desempeño (Pérez y otros)<sup>22</sup>. El Aprendizaje, en suma, es la clave para que las personas y la organización puedan ser más inteligentes, memorizando y transformando información en conocimiento.

El Capital intelectual representa la perspectiva estratégica de la «cuenta y razón» o de la medición y comunicación de los activos intangibles creados o poseídos por la organización. Veremos en su apartado correspondiente varios modelos que intentan medir y gestionar el capital intangible de la organización (principalmente de las empresas privadas) y las dificultades y problemática que conlleva mensurar y potenciar dichos elementos intangibles.



La Gestión del conocimiento (Dirección del conocimiento según la propuesta del profesor Bueno) refleja la dimensión creativa y operativa de la forma de generar y difundir el conocimiento entre los miembros de la organización y también con otros agentes relacionados.

Insistimos en que la integración de estos tres conceptos emana de un enfoque estratégico de la organización que ha de servirle para mejorar la competitividad.

### **De los datos al conocimiento organizativo**

La diferenciación entre "dato", "información" y "conocimiento" es esencial debido a su uso intercambiable a veces, aunque tienen significados diferentes (ver Figura 11.5).

Según Davenport y Prusak<sup>23</sup> (1998), los datos son "un conjunto de hechos distintos y objetivos relacionados con eventos". En un contexto organizacional, los datos son descritos como registros estructurados de transacciones, registrando hechos sin ofrecer valoraciones o interpretaciones.

La información, en contraste, implica dinamismo al ingresar a las organizaciones, ya sea de forma formal o informal, y es susceptible a diversas interpretaciones. Su significado depende de la utilidad que aporta y de la percepción y necesidad de quien la recibe. Se define como el acto o efecto de informar o como una comunicación o noticia que se pone en conocimiento de una persona o del público. Según la teoría de la información, se refiere a la medida de reducción de la incertidumbre sobre un estado de cosas mediante un mensaje.

Sveiby al responder a la pregunta «¿Qué es conocimiento?» afirma que no existe consenso, ni aceptación de modo general, de ninguna definición de la palabra. Refuerza también los variados significados que la palabra conocimiento tiene en diferentes lenguas y que la definición dependería del contexto donde se aplicara. Afirma que el conocimiento debería tener cuatro características:

- Es tácito: porque los conceptos cambian o se adaptan a la luz de las experiencias de los individuos.
- Es orientado a la acción: porque posee la cualidad dinámica de generar nuevos conocimientos y superar los antiguos.
- Está sustentado por reglas: porque la creación de patrones en el cerebro, con el paso del tiempo, permite actuar con rapidez y eficacia, de forma automática, en situaciones inconcebibles.
- Está en constante cambio: porque el conocimiento puede ser distribuido, criticado y aumentado.



Para llegar a un mejor entendimiento del conocimiento, Nonaka y Takeuchi recorren desde los fundamentos de la epistemología occidental (Platón y Aristóteles) hasta la estrategia basada en los recursos. Muestran la evolución de los conceptos con base en los contextos y visiones en los que el conocimiento es aplicado. Adoptan creencia verdadera justificada como definición de conocimiento. Consideran al conocimiento como un proceso humano dinámico que justifica la creencia personal con relación a la verdad:

- El conocimiento quiere decir respeto a las creencias y compromisos. El conocimiento está en función de la actitud, perspectiva o intención específica.
- El conocimiento está relacionado con la acción. Es siempre conocimiento con algún fin.
- El conocimiento quiere decir respeto al significado. Es específico al contexto relacional.

Bueno, Rodríguez y Salmador clasifican el conocimiento en dos categorías principales:

- Conocimiento explícito: representando un conocimiento codificado, sistemático y que es transferible a través del lenguaje formal. Nonaka enfatiza la manera diferente de las empresas japonesas de entender el conocimiento: una pequeña parte de conocimiento explícito es casi la totalidad del conocimiento tácito.
- Conocimiento tácito: exponente de un conocimiento personal, no articulado, implícito y difícil de formalizar y comunicar (incluyendo experiencias, acciones, valores, emociones e ideas).

El conocimiento circula por todos los rincones de una organización: se acumula en documentos, bases de datos, patentes, normativas, procedimientos, en la mente de grupos de personas e interactuando con otras empresas, clientes, proveedores, instituciones de investigación y el entorno en general, dando lugar a la generación de nuevos saberes. Este conocimiento necesita ser creado, difundido y absorbido por la organización para impulsar la innovación y mejorar productos o servicios.

La definición de conocimiento de Sveiby como una capacidad de acción muestra su fuerza en una organización y su impacto en la toma de decisiones. Desarrollar el concepto de competencia fue su manera de ofrecer una descripción más práctica del conocimiento en el ámbito empresarial, abarcando conocimientos reales, habilidades, experiencia, criterios de valoración y las redes sociales.



## **Las organizaciones que aprenden**

Las organizaciones, al igual que las personas, tienen la capacidad de aprender y generar conocimiento, lo cual se ha convertido en un objetivo común en el mundo empresarial actual. El concepto de "learning organizations" (organizaciones que aprenden u organizaciones inteligentes) ha ganado gran difusión en el ámbito empresarial y está estrechamente relacionado con el concepto de Gestión del Conocimiento.

Algunas de las características de las organizaciones que aprenden, según Senge, son:

- Reconocimiento explícito del valor económico del conocimiento.
- Capacidad de desarrollo know-why (conocimiento amplio) además de know-how (conocimiento de cómo se hacen las cosas).
- Capacidad de cuestionar valores, cultura y cambiar el comportamiento.
- Estimular la experiencia y el aprendizaje a través de la detección y corrección de errores.
- Habilidad de compartir pericias, experiencias e informaciones individuales.
- Habilidad creadora.
- Capacidad de articular conocimientos conceptuales sobre una experiencia.
- Utilización de la capacidad creativa de sus empleados.
- Búsqueda activa de informaciones en el ambiente donde se inserten.

Una organización inteligente en la nueva economía, en la sociedad del conocimiento, será aquella con la capacidad de respuesta y adaptación, capaz de surgir y evolucionar, con la habilidad de retener información, así como de incorporar rutinas y procesos de manera dinámica y evolutiva.

## **El capital intelectual**

El concepto de capital intelectual fusiona dos ideas fundamentales siguiendo a Edvinsson y Malone: la inteligencia en acción, los resultados derivados del ejercicio intelectual, y su valoración o medición, similar a la forma en que se valora el capital financiero. Este concepto representa el valor total de los activos intangibles de una empresa en un momento dado, al igual que su balance refleja el valor de sus recursos propios o el valor financiero de sus activos tangibles netos.

Actualmente, uno de los desafíos más relevantes para numerosos académicos,



consultores y empresarios es desarrollar modelos concretos que permitan medir, gestionar, crear, ampliar y controlar este capital intangible que genera valor para la empresa y aumenta su competitividad.

Además, el capital intelectual es importante para cualquier empresa, no sólo para las grandes corporaciones (aunque éstas tengan mayores facilidades para su medición y gestión) y tanto del sector privado como del público. En la Tabla 11.1 se especifican algunos de los indicadores más importantes a los que se ha llegado tras una investigación de casi dos años, tanto para Universidades como para Organismos Públicos de Investigación (OPI's).

### **La gestión del conocimiento en el proceso estratégico de la organización**

En el mercado global actual, las empresas buscan mantener su posición y sobrevivir. En este entorno, marcado por avances tecnológicos que desafían conceptos como tiempo y espacio, es crucial contar con recursos, una gestión eficaz y una mentalidad innovadora. La capacidad de generar nuevas ideas es esencial en el mundo empresarial actual.

En la visión de Mendes, en este nuevo contexto, el factor humano cobra mayor relevancia en las organizaciones. A pesar del avance en sistemas de información, bases de datos e investigación en inteligencia artificial, no existe tecnología capaz de igualar el pensamiento humano y su capacidad para tomar decisiones sensibles e intuitivas.

Garvín considera que la gestión del conocimiento implica la adquisición y difusión de activos intelectuales para potenciar la productividad e innovación empresarial. Este proceso abarca la generación, recopilación, asimilación y aplicación del conocimiento con miras a fortalecer la inteligencia y competitividad de la empresa.

Tissen, Andriessen y Lekanne proponen una segmentación de la gestión del conocimiento:

- Gestión funcional del conocimiento: las compañías, conscientes de la necesidad de distribuir información en la organización, están empleando una serie de técnicas de gestión funcional del conocimiento con la principal preocupación de conectar a las personas con el sistema que se utiliza para la distribución y la transferencia de conocimiento (Figura 11.6).
- Gestión estratégica del conocimiento: establece un equilibrio al vincular la creación del conocimiento de una compañía con su estrategia empresarial, prestando atención al impacto de la informática y a la necesidad de diseñar la estructura de la organización en



conformidad.

En este momento es importante conocer el mecanismo del conocimiento dentro de las organizaciones, es decir, cómo se desarrolla el conocimiento, los procedimientos para su archivo, registro y, finalmente, cómo se propaga y solidifica en las organizaciones.

### El proceso del conocimiento

Davenport y Prusak (1998) definen el mecanismo de conocimiento dentro de las organizaciones como un proceso de conocimiento, dividiéndolo en tres etapas:

- Generación del conocimiento.
- Codificación del conocimiento.
- Transferencia del conocimiento.

Para Cope, el «descubrimiento» (generación) del conocimiento es el proceso por el cual ampliamos la cantidad y calidad de nuestro almacén de conocimiento. Esto se puede llevar a cabo a través de una serie de procesos que incluyen la lectura, escritura, conferencias, trabajo en equipo. El objetivo de la codificación es colocar al conocimiento en alguna forma legible, entendible y organizada, para que pueda ser utilizado por todas las personas que necesiten de él.

Los conocimientos explícitos son más fáciles de codificar debido a su naturaleza concreta, mientras que el conocimiento tácito, al ser más complejo y arraigado en las experiencias individuales, no siempre puede ser codificado. Para facilitar el acceso a este tipo de conocimiento, se emplea la creación de mapas de conocimiento que señalan los recursos dentro de la organización necesarios para obtenerlo. Estos mapas indican personas, documentos, bases de datos, y pueden servir como un índice o herramienta para evaluar la reserva de conocimiento corporativo.

La difusión del conocimiento implica compartir ideas a través de interacciones colaborativas y desafíos. Este proceso busca ampliar o mejorar el valor y la calidad del contenido, no se centra en el intercambio comercial en el mercado abierto.

Davenport y Prusak identifican dos tipos de medios para transferir conocimiento: formales e informales. Destacan que los medios informales, como el intercambio no estructurado y espontáneo de conocimientos, juegan un papel crucial en este proceso. A raíz de esto, se desarrollan estrategias específicas:

- Máquinas de café y conversaciones: son oportunidades para encuentros con potencial de generar nuevas ideas o resolver viejos problemas.



- Ferias y fórums abiertos de conocimientos: la oportunidad para que las personas circulen y conversen como quieran.

Para facilitar la transferencia de conocimiento, es crucial emplear también medios más formales, como tutorías, la implementación de herramientas tecnológicas destinadas a la transferencia de conocimientos y la creación de mapas de conocimiento. Sin embargo, es importante reconocer que existen diversos factores que pueden dificultar, retrasar o impedir esta transferencia. Estos obstáculos pueden ser de naturaleza cultural, falta de confianza, limitaciones de tiempo, intolerancia hacia los errores, entre otros.

### *El modelo dinámico de creación de conocimiento*

Según el modelo dinámico de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi, la creación del conocimiento organizativo requiere inicialmente del conocimiento tácito de los miembros de la organización, ya que este constituye su fundamento. En segundo lugar, la organización necesita movilizar y expandir el conocimiento tácito que cada individuo posee, generando así conocimiento organizativo.

Para que estos procesos de movilización y expansión del conocimiento tácito ocurran, los autores enfatizan la importancia de una interacción social entre el conocimiento tácito y explícito, similar a la dinámica presente en el intercambio de conocimiento humano. Esta integración es lo que Nonaka y Takeuchi denominan "conversión de conocimiento".

La conversión de conocimiento ocurre de cuatro formas:

- Socialización: de conocimiento tácito a conocimiento tácito. El ser humano puede adquirir conocimiento tácito directamente con otras personas, sin usar el lenguaje. Los aprendices aprenden con sus maestros por la observación, imitación y práctica. Los autores citan la experiencia como un secreto para la adquisición de conocimiento tácito. La experiencia compartida, así como los entrenamientos prácticos contribuyen al entendimiento del raciocinio de otro individuo. El contenido generado por este modo es el conocimiento compartido.
- Externalización: de conocimiento tácito a conocimiento explícito. La expresión del conocimiento tácito en forma de metáforas, conceptos, hipótesis, analogías o modelos. Este modo de conversión es considerado la llave o la clave para la creación de conocimiento, generando el conocimiento conceptual.



- **Combinación:** de conocimiento explícito a conocimiento explícito. La combinación de conjuntos diferentes de conocimientos explícitos, a través de reuniones, documentos, conversaciones o redes de conocimiento. Se crea, con la combinación, el conocimiento sistémico.
- **Internalización:** de conocimiento explícito a conocimiento tácito. El conocimiento explícito es incorporado en la base del conocimiento tácito de las personas, en la forma de modelos mentales, lo que ocurre a través de la experiencia, generando como contenido el conocimiento operacional.

El inicio de una nueva etapa en la creación de conocimiento implica compartir el conocimiento tácito acumulado con otros miembros de la organización, lo que posibilita la generación de conocimiento a nivel organizativo. Los distintos tipos de conocimiento producidos en las cuatro formas de conversión interactúan entre sí, dando lugar a una espiral de creación de conocimiento organizativo que desencadena nuevas fases de desarrollo continuo.

Cada organización tiene la responsabilidad de su proceso de creación de conocimiento, facilitando condiciones propicias para actividades grupales y para fomentar la creación y acumulación de conocimiento a nivel individual. Esto se logra al propiciar un entorno que favorezca el intercambio de ideas y la colaboración entre los miembros de la organización.