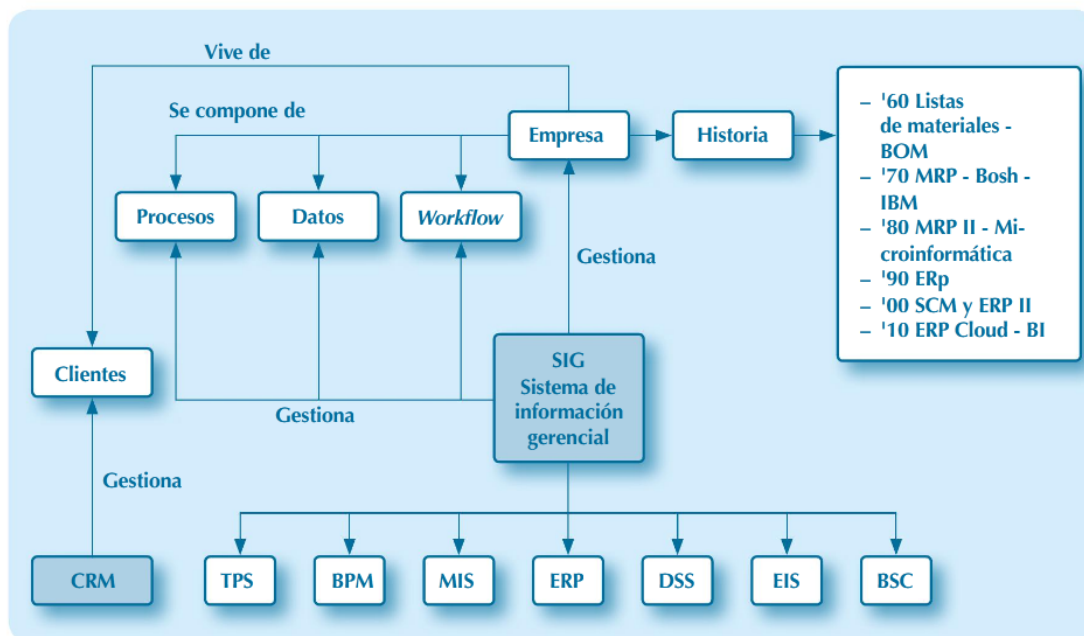


## TEMA 1 - Introducción a los sistemas de gestión empresarial

En este tema trataremos de:

- Entender la función de la empresa en la sociedad actual y la problemática asociada a su gestión.
- Conocer el concepto de sistema de información y las distintas herramientas informáticas que ayudan a la gestión empresarial.
- Establecer el concepto de MIS (Management Information System) [SIG o sistemas de información de gestión o gerencial].
- Estudiar la evolución que los sistemas de información de gestión han experimentado desde los años sesenta del pasado siglo.
- Entender la importancia de la gestión de clientes.
- Reconocer las principales soluciones CRM, tanto comerciales como Open

### Mapa conceptual



**Sistema de información gerencial**-Es un sistema compuesto por un conjunto de subsistemas racionalmente integrados, cuya función es almacenar y procesar los datos, que son transformados en información. Esto es, que como resultado del proceso del sistema se obtiene la información útil para la toma de decisiones de la compañía.

Cabe destacar, que el SIG después de procesar los datos, los difunde a los usuarios en la forma en que éstos los requieran. Lo que significa, que la calidad de la información

que se manda, está sustentada por otros procedimientos y estructuras que son definidos previamente en la estrategia organizacional.

**CRM.**- Software (Customer Relationship Management) de apoyo a la gestión de las relaciones con los clientes, a la venta y al marketing. Es decir, un CRM permite dirigir y gestionar de forma más sencilla las campañas de captación de clientes y fidelización. Gracias al CRM se puede controlar el conjunto de acciones realizadas sobre los clientes o clientes potenciales, gestionando las acciones comerciales a partir de un cuadro de mandos detallado.

El sistema de información gerencial como podemos ver en el gráfico se basa en:

**TPS**-Sistema de procesamiento de transacciones, es un sistema de procesamiento de información para transacciones comerciales, que implica la recopilación, modificación y recuperación de todos los datos transaccionales.

**BPM**-Gestión por Procesos de Negocio, representa un método para diseñar, ejecutar, analizar y mejorar continuamente cada proceso de negocio de una organización para orientarlos a objetivos concretos.

**MIS** -es un sistema para administrar información dentro de una empresa u organización. Esto incluye a empleados, departamentos, proyectos, clientes, finanzas y otros tipos de datos. En su nivel más general, un MIS puede incluir elementos no basados en computadora, como la jerarquía estructural de una organización. Sin embargo, en el mundo de la informática, un MIS generalmente se refiere a hardware ya los programas utilizados para gestionar la información.

**ERP** -software para la planificación de los recursos de una empresa que permite automatizar la mayoría de las prácticas de negocio relacionadas con los aspectos operativos o productivos de nuestra empresa, facilitando y centralizando la información de todas las áreas que la componen: compras, producción, logística, finanzas, recursos humanos, marketing, servicios, proyectos y atención al cliente.

**DSS**-Sistema de Apoyo a las Decisiones, es una herramienta enfocada en el análisis de los datos de la empresa para facilitar la toma de decisiones respecto a las acciones a realizar en la misma.

**EIS**–Sistema de Información Ejecutiva es herramienta orientada a usuarios de nivel gerencial, que permite monitorizar el estado de las variables de un área o unidad de la empresa a partir de información interna y externa a la misma.

**BSC**–Balanced Scorecard permite implementar correctamente la estrategia definida gracias al establecimiento claro de sus objetivos.

## **1.1 Introducción**

A la hora de trabajar con sistemas de gestión de información es muy importante y necesario entender la función de la empresa en la sociedad actual, los problemas que se presentan para su gestión y familiarizarse con las distintas herramientas informáticas que aplicadas al ámbito empresarial ayudan a su gestión mediante la aplicación de las TIC (tecnologías de la información y comunicación). En una empresa la cantidad que se maneja de información puede ser enorme por lo que es necesario medios eficaces para su manipulación y tratamiento.

El principal objetivo de toda empresa es la captación de clientes y, sobre todo, conseguir su fidelización. Para ello aparecieron los sistemas de gestión de las relaciones con clientes más conocidas, como hemos visto anteriormente como CRM.

Aquí reseñar que la finalidad de una correcta gestión empresarial es conseguir la viabilidad mediante una correcta planificación de diferentes aspectos referentes al negocio como pueden ser los productivos, los comerciales, financieros, logísticos, etc.

## **1.2 La gestión empresarial**

El concepto de gestión empresarial engloba el conjunto de acciones y estrategias utilizadas para la mejora del funcionamiento general de la empresa, mediante ellas, conseguir el necesario aumento de la productividad, la mejora de la competitividad y el crecimiento de la rentabilidad de empresa.

### **1.2.1. Objetivo de la empresa**

Toda empresa, mediante sus recursos humanos, materiales y financieros, genera los productos y servicios que, debidamente comercializados, producen los beneficios que son la razón de su existencia.

Estos beneficios se obtienen mejorando distintos aspectos de la actividad empresarial. Generalmente, se logran con acciones como: Maximizar ventas.

- Minimizar costes.
- Eliminar tareas innecesarias.
- Agilizar los procesos cotidianos.
- Automatizar tareas.
- Optimizar recursos.

En definitiva, controlar de forma minuciosa todos los detalles de la empresa.

De hecho, la mejor forma de incrementar los beneficios de una empresa es mediante una acción combinada sobre todos estos aspectos anteriormente relacionados.

En la actualidad, las empresas no sólo deben ser competitivas, sino que además deben preocuparse por ser cada vez más sostenibles y conseguir un mayor nivel de cumplimiento normativo.

Por otra parte, es ampliamente sabido que la eficiencia y la efectividad influyen en el diferencial de beneficio.

Por todo ello, en la práctica, hacer crecer los beneficios se convierte en una ardua tarea que comporta dificultades que dependen, como se ha podido comprobar, de diferentes factores.

### **1.2.2. Procesos de negocio, datos y flujo de trabajo**

La actividad de una empresa está basada en los llamados procesos de negocio, conjunto de tareas relacionadas y ordenadas que proporcionan un producto o servicio, ya sea interno (para otro departamento de la propia empresa) o externo (para el cliente final ).

A menudo, los procesos son secuenciales, de modo que la salida obtenida de un proceso es el inicio para otro proceso.

Los procesos empresariales pueden descomponerse en otros procesos de menor entidad hasta alcanzar el nivel que se considere elemental, momento en el que reciben el nombre de transacciones.

Por otra parte, los datos que se manejan en el desempeño diario de la actividad principal de una empresa son de un volumen considerable.

Desde los cuales son proporcionados por las diferentes máquinas empleadas en los procesos de fabricación, si los hubiere, los detalles de las transacciones que se realizan en el día a día, los datos de contacto con el exterior, el histórico de las relaciones con proveedores y clientes, hasta la relación de recursos materiales y humanos internos, el control del almacén, los datos económicos, la publicidad y el marketing, la presencia en la web y en las redes sociales, etc., las empresas van acumulando a lo largo de su existencia datos obtenidos por los diferentes departamentos que la componen, que se pueden y deben convertir en información vital.

El manejo de estos datos, y, sobre todo, su tratamiento para la extracción de información relevante, así como la relación entre los distintos departamentos y el intercambio de informaciones entre ellos de forma ordenada y eficiente (flujo del trabajo ) son aspectos primordiales para mejorar el funcionamiento de la empresa e incrementar así el beneficio.

### **1.3. Sistemas de información de gestión**

Gran variedad de sistemas de información, como la mensajería, los sistemas bancarios, la venta online, las bibliotecas de recursos académicos, los sistemas de concertación de citas, etc., son utilizados a diario de forma casi inconsciente por un considerable y creciente número usuarios cada vez más inmersos en el mundo digital.

Como en tantos otros ámbitos, la utilización de las TIC y, en particular, el desarrollo de soluciones tecnológicas para la revisión de los procesos, para el control del flujo de trabajo (workflow) y, sobre todo, para el tratamiento centralizado de todas esas datos generados por los diferentes departamentos, ha supuesto un paso fundamental en la gestión de negocios: ha significado la aparición de los sistemas de información de gestión empresarial, conjunto de herramientas muy útiles sin las que hoy en día sería imposible sobrevivir como negocio.

Se trata de sistemas de información orientados a resolver problemas empresariales.

Suponen la aplicación de soluciones basadas en las TIC a los requerimientos específicos de los negocios, es decir, están enfocados al negocio y por tanto se llaman empresariales o gerenciales y sustentan al gobierno de las organizaciones y empresas.

Hay que tener muy en cuenta que un sistema de información no es sólo el conjunto de recursos tecnológicos que lo soporta, sino también la organización de esos recursos y los métodos de obtención de la información necesaria para el correcto funcionamiento del sistema.

En particular, se puede definir sistema de información empresarial (SIE) o sistema de información gerencial (SIG) como el conjunto de aplicaciones que acometen las necesidades de tratamiento simultáneo de la información necesaria para el funcionamiento de la empresa por parte de un grupo de usuarios, proporcionando así una gestión automatizada del negocio en sentido amplio.

No sólo se trata de aprovechar las aplicaciones de escritorio y productividad personal como procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos más o menos compartidas, sino desarrollar plataformas de uso simultáneo y común que incluyan los módulos específicos que sostienen todos los aspectos de las necesidades de administración de una empresa.

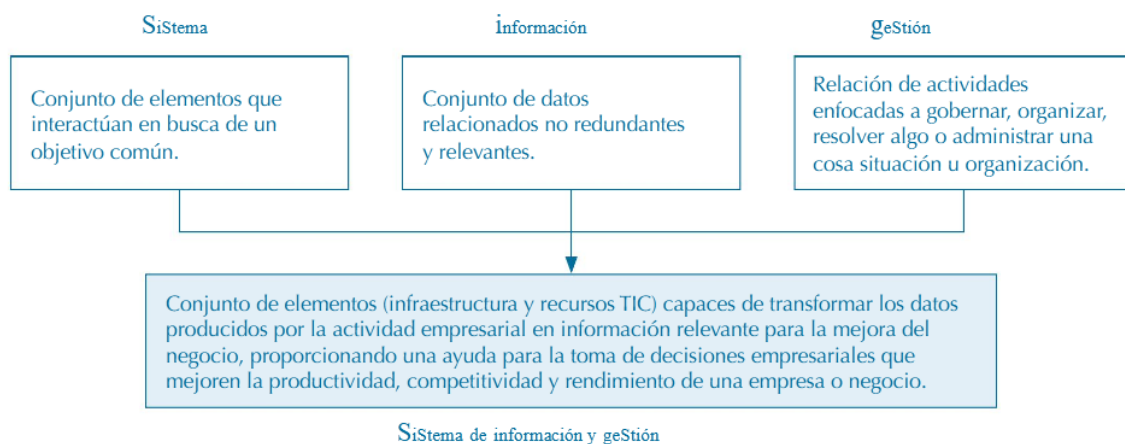


Fig. Definición de SIG como composición de conceptos

### 1.3.1. La sopa de letras: MIS, SIG, SIE...

El sector tecnológico utiliza su propia jerga y, intentando simplificar, abusa con frecuencia de la utilización de abreviaturas y acrónimos.

Llegados a este punto, y ante el planteamiento de intentar entender el entorno, es fácil encontrarse con una primera dificultad provocada por la abrumadora existencia de acrónimos (normalmente en inglés con su consiguiente adaptación o traducción directa al español) de conceptos que tienen que ver con alguna fase de los procesos empresariales.

Por eso, es recomendable entender bien lo que el autor consultado expresa con esas siglas que utilizará a lo largo de su escrito. A veces se utilizan las siglas MIS (Management Information System) para referirse, en general, a estos sistemas de información relacionados con la administración de empresas.

Académicamente, puede convenir que engloban a las diferentes herramientas informáticas enfocadas a proporcionar, mediante el tratamiento de datos generados en una actividad empresarial, todo tipo de procesos automatizados, informes, controles, sistemas de aviso, análisis de resultados, etc. diferentes estamentos de una empresa.

En la práctica, las herramientas comercializadas no se corresponden estrictamente con las definiciones y ocurre que, en ocasiones, los departamentos de marketing de los desarrolladores de software empresarial las utilizan en sentido laxo.

**MIS**(Management Information System) son sistemas de información que se alimentan de los datos proporcionados por los diferentes procesos propios de la actividad de la empresa, los procesan mediante diversos tratamientos y elaboran información “cocinada” como estadísticas, informes, gráficos, simulaciones , tendencias, etc., que reflejan el funcionamiento corporativo de la organización.

Acrónimos. En la actualidad es posible encontrar diferentes tipos de sistemas de información aplicados a la gestión empresarial en alguno de sus procedimientos como:

**TPS:** Transaction Processing System. Sistema de procesamiento de transacciones.

**OAS:** Office Automation System. Sistema de automatización de oficinas.

**MRP:** Material Requirements Planning. Planificación de los requisitos de material.

**MRPII:** Manufacture Resource Planning. Planificación de recursos de fabricación.

**PLM:** Product Lifecycle Management. Gestión del ciclo de vida de productos.

**SCM:** Supply Chain Management. Gestión de la cadena de suministro.

**SRM:** Supplier Relationship Management. Gestión de relación con proveedores.

**MIS:** Management Information System. Sistema de información de gestión (SIG).

**BPM:** Business Process Management. Administración de procesos de negocio.

**ERP:** Enterprise Resource Planning. Planificación de recursos empresariales.

**CRM:** Customer Relationship Management. Gestión de la relación con clientes.

**POS:** Point Of Sale. Terminal punto de venta (TPV).

**CMS:** Content Management System. Sistema de gestión de contenidos.

**DMS:** Document Management System. Sistema de gestión documental.

**KMS:** Knowledge Management System. Sistema de gestión del conocimiento.

**BI:** Business Intelligence. Inteligencia de negocio.

**DSS:** Decision Support System. Sistema de soporte a la toma de decisiones.

**EIS:** Executive Information System. Sistema de información ejecutiva.

**BSC:** Balanced Score Card. Cuadro de mando integral.

**GIS:** Geographical Information System. Sistema de información geográfica.

Hablamos de sistemas de información gerencial (SIG) o incluso sistemas de inteligencia empresarial (SIE). Quizás, los matices que las diferencian serían objeto de un estudio más avanzado.

### **1.3.2. Una clasificación de los sistemas de gestión empresarial**

Es fácil encontrar distintas clasificaciones de los sistemas de información empresarial. Para verlo en perspectiva respecto a las áreas que cubren, podría considerarse la siguiente clasificación general de los sistemas de información empresarial más destacados, empezando desde su nivel inferior:



### **A) Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS)**

Son el nivel operacional más bajo. Soportan la rutina diaria del negocio (transacciones comerciales, económicas, existencias, etc.), pero son muy importantes desde el punto de vista de su consistencia e integridad. Constituyen la base que utilizarán los sistemas de capa superior.

### **B) Sistemas de gestión por procesos de negocio (BPM)**

Gestionan los procesos de la organización, es decir, las acciones que deben realizar personas y máquinas de forma ordenada para conseguir un determinado objetivo y, en particular, los procesos físicos de producción, generalmente mediante la monitorización de sensores electrónicos.

### **C) Sistemas de información de gestión (MIS)**

Como ya se ha comentado, recogen información de diferentes fuentes internas y la procesan para proporcionar informes, estadísticas y proyecciones a futuro que ayuden a la gerencia a tener una visión fidedigna de la situación de una parte de la empresa.

### **D) Sistemas de colaboración empresarial (ERP)**

Es un MIS integrado. Son sistemas integrales de información que, en una única base de datos, recogen, procesan y analizan datos de todos los estamentos de la organización empresarial proporcionando así información relevante sobre procesos de producción, ventas, logística, recursos humanos, gestión de proyectos, contabilidad y finanzas de la empresa, con el fin de mejorar la gestión empresarial.

Son utilizados por una amplia gama de usuarios que tienen acceso autorizado a la información en función del trabajo que desempeñan.

### **E) Sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS)**

Son sistemas interactivos basados en la combinación de los datos para su análisis que proporcionan un paso más: información organizacional y funciones de simulación y modelado que podrá utilizar el responsable para seleccionar la mejor opción entre distintos escenarios.

Es un tipo especial de inteligencia de negocio (BI) que almacena información interna y mediante OLAP, DataWarehouse y DataMining facilita la toma de decisiones (por ejemplo: gestión de tráfico,

aprobación de créditos, diagnósticos médicos, etc.) mediante simulaciones, análisis estadísticos y estudios de tendencia.

#### **F) Sistemas de información ejecutiva (EIS)**

Proporcionan, generalmente en formato gráfico e intuitivo, acceso con distintos niveles de detalle a la información interna y también a la proporcionada por fuentes externas. Ayudan en la toma de decisiones estratégicas que afectan a toda la organización mediante la elaboración de informes, consultas y listados de las distintas áreas de la empresa de forma consolidada.

#### **G) Cuadro de mando integral (BSC)**

El BSC, Balanced Scorecard o Dashboard (cuadro de mando) es la herramienta de control que monitoriza el grado de consecución de los objetivos de los distintos departamentos o áreas de negocio de una empresa.

Lo hace mediante el establecimiento de indicadores, conocidos como KPI (Key Performance Indicators), organizados normalmente en cuatro tipos: financiero, conocimiento del cliente, procesos internos y de aprendizaje y crecimiento. Están más orientados a la monitorización de indicadores que al análisis meticuloso de la información.

#### **1.3.3. Los mercados verticales**

Como no podía ser menos, en un campo tan heterogéneo como la actividad empresarial existen también las llamadas soluciones verticales, es decir, soluciones específicamente desarrolladas para un tipo de negocio o mercado en particular. A diferencia del software horizontal, generalista, y sin llegar a ser un software a medida, suelen constituir la solución para sectores específicos como pueden ser el agrícola, el inmobiliario, el industrial, los despachos profesionales, etc.

Son productos normalmente desarrollados a partir de la experiencia en el sector y en ocasiones participan asociaciones sectoriales en su elaboración por lo que incluyen las mejores prácticas y los indicadores propios del negocio.

### **1.4. Un poco de historia**

A menudo, al comparar estudios históricos, pueden advertirse diferencias de décadas según el autor y las fuentes utilizadas. Esto se debe, normalmente, al desfase que solía y suele producirse entre la expansión de los desarrollos

tecnológicos en EE.UU. y su aparición y despliegue en Europa y, en particular, en España.

A mediados del siglo pasado, las empresas utilizaban procesos de gestión manuales y poco automatizados.

Heredados de los sistemas militares, en la década de los sesenta se establecieron los conceptos de gestión automatizada y se empezaron a utilizar las herramientas de planificación en el ámbito comercial. Aplicaciones básicas como los Gestores de Listas de Materiales, BOM (Bill of Materials) o IMC (Inventory Management Control) fueron adaptadas desde el mundo militar al empresarial.

En esa época se fundan numerosas empresas dedicadas al desarrollo de software que en una versión básica se incluía con la venta del hardware. Los distintos departamentos empezaron a utilizar un software específico para desarrollar sus funciones dentro de la empresa.

Además de la ya mencionada, las primeras áreas funcionales del negocio informatizadas fueron la de contabilidad, la financiera y la de almacén.

A finales de esa década y principios de los setenta, aparecieron los primeros sistemas de planificación de la producción o planificación de las necesidades materiales (MRP) (Material Requirement Planning), software que se ejecutaba en mainframes, sistemas propietarios tipo IBM S36 , u ordenadores "mini" tipo DEC (Digital Equipment Corporation) con sistema operativo VAX/VMS..., naciendo un mercado dominado por IBM. El primero de los MRP se le atribuye a la empresa alemana Bosch unos años antes.

Los MRP, basados en el BOM, utilizaban los ordenadores para resolver el mayor problema con el que se encontraban las empresas con procesos de fabricación en etapas: calcular el material que se necesita, compararlo con el que se tenía en el almacén y obtener así cuando debía proveerse.

Posteriormente, en los años ochenta, la revolución de la microinformática con la aparición de las primeras computadoras personales (IBM PC), provocó que más empresas de menor tamaño empezaran a utilizarlos para administrar su negocio.

Los MRP evolucionaron en los MRP II, siglas que ahora se correspondían con Manufacturing Resource Planning, y que incluían también la gestión de los costes de la materia prima, de la mano de obra, los logísticos, etc., es decir, integraron los MRP con componentes financieros.

A partir entonces se empezaron a utilizar sistemas informáticos para mecanizar las tareas de algunos departamentos de forma independiente. Así,

se instalaba un sistema de contabilidad, en ocasiones un programa de facturación que complementaba al contable; después se añadía un programa de nóminas, casi siempre algún específico aplicado al proceso de fabricación o de la prestación de servicios realizada, hasta que se empezó a buscar la integración de los diferentes sistemas ya constatar la necesidad de conectar los PC, apareciendo el estructura cliente-servidor.

Los fabricantes de software empezaron entonces a proporcionar aplicaciones que permitían a varios usuarios acceder a los datos de forma simultánea. Así aparecieron los ERP en la década de los noventa, añadiendo la gestión de la fabricación, la gestión de las relaciones con proveedores y clientes, la gestión de los recursos y, de forma incipiente, la inteligencia de negocio.

La idea base consistió en utilizar una fuente de información centralizada común a todos. De ese modo, los datos se introducían una sola vez en el sistema y estaban disponibles para el resto de los integrantes de la organización: una única base de datos y la posibilidad de extraer, de forma regulada, la información contenida en función de las necesidades y privilegios de cada usuario.

Fue durante esa era que los primeros sistemas de planificación de recursos empresariales, Enterprise Resource Planning (ERP) se desarrollaron y ejecutaron en arquitecturas cliente-servidor. Un sistema ERP es, en definitiva, una aplicación de software estructurada en módulos que se complementan y utilizan una base de datos centralizada, y que se puede utilizar para gestionar todo el negocio de una empresa.

Se trataba de organizar el trabajo mediante una planificación previa de las necesidades de recursos, el control del consumo de los mismos y la gestión por procesos. Durante mucho tiempo y enfocada a un mercado de grandes empresas fue un mercado liderado por la alemana SAP.

La evolución empresarial en la década de 2000 hacia la externalización de las operaciones en las que la empresa no está especializada provoca la necesidad de la coordinación con el exterior apareciendo el concepto de Sistemas de Gestión de la Cadena de Suministro, o SCM (Supply Chain Management), es decir, la gestión del intercambio de información electrónica (EDI-Electronic Data Interchange) entre los sistemas de gestión, generalmente diferentes, de las empresas y sus proveedores, y en consecuencia, la de \*ERP II, que añade estas funcionalidades al

\* ERP clásico.

Aparecen conceptos como CRM (Customer Relationship Management) para administrar las relaciones con clientes y PLM (Product Lifecycle Management) que proporciona la gestión de la información técnica del producto fabricado a lo largo de todo su ciclo de vida.

Por otra parte, la explosión de las TIC y su adopción cada vez más generalizada por parte de las pequeñas empresas, universaliza la utilización de los ERP y aparecen soluciones adaptadas a cualquier tamaño de organización.

A partir de la década de 2010, la aparición de conceptos como el Cloud Computing y el SaaS permite una explosión de crecimiento, porque basta un dispositivo y un navegador para disponer de todas las funcionalidades relativas a la gestión empresarial que se desee, independientemente del tamaño de la empresa.

Actualmente, y englobados bajo el nombre de ERP de nuevo, todos estos sistemas han pasado de tener una función meramente operativa en jugar un rol estratégico como sistemas de ayuda a la gerencia de las empresas y soporte fundamental para la toma de decisiones tanto operativas como estratégicas, dando paso a la aparición de los conceptos de BI, DSS y EIS.

## **1.5. La fidelización de clientes. Concepto de CRM**

Conseguir clientes, y lo que a la postre se convierte en más importante, mantenerlos, es un objetivo fundamental de la gestión empresarial.

Fidelizar es conseguir una venta recurrente en el tiempo, es decir, aplicar estrategias para que el cliente se convierta en habitual. La importancia de la fidelización consiste en que mantener un cliente a lo largo de su vida útil es siempre mucho menos costoso que conseguir nuevos.

Pero los clientes se han vuelto más exigentes y la oferta se ha globalizado, por lo que es importante conocer sus necesidades y aspirar a satisfacerles incluso antes de que el cliente sepa de su necesidad.

Por eso, las empresas han evolucionado hacia un planteamiento basado en el cliente y no en el producto, enfoque habitual del siglo pasado.

La visión del comercial con su cartera de clientes y libretas de pedido y, como mucho, una hoja de cálculo en el caso más informatizado, ha dado paso a otra visión más moderna, englobada en la denominada automatización de la fuerza de venta, basada en la utilización de sistemas apoyados en la movilidad y la acceso desde cualquier dispositivo que gestiona todo tipo de interacciones con el cliente con el objetivo de mejorar las relaciones comerciales con él.

Un sistema de gestión de las relaciones con el cliente, CRM por sus siglas en inglés (Customer Relationship Management), es un software colaborativo basado en la orientación al cliente que registra toda su información de contacto, pero también, y cosa que es más importante, almacena las transacciones de toda

forma mantenidas con él de tal modo que proporcionan una visión global de un ecosistema al que pertenecen los productos, los servicios, los clientes actuales y potenciales y los recursos de la empresa.

Engloban y centralizan las bases de datos de las interacciones con los clientes. Esta centralización de información, accesible en mayor o menor medida por el personal de la empresa en función de sus privilegios, proporciona un conocimiento profundo del cliente y permite establecer fácilmente y de forma personalizada las estrategias comerciales, de marketing y de servicio al cliente que proporcionarán en definitiva su fidelización.

Puede decirse que son la evolución inteligente de las hojas de cálculo que gerentes, comerciales y muchos profesionales por lo general suelen utilizar al empezar su actividad.

#### **1.5.1. Funcionalidades de un CRM**

Un CRM es una herramienta de implementación, normalmente sencilla, dirigida especialmente a los departamentos comerciales y de marketing de las empresas, aunque no únicamente a ellos, que maneja la gestión de datos de clientes, las oportunidades de venta, los presupuestos, los ingresos por ventas y las campañas publicitarias y de marketing.

Las principales funcionalidades, sin pretender ser exhaustivos, de un CRM son las siguientes:

- Recopila y organiza toda la información de contacto de sus clientes.
- Permite múltiples clasificaciones de éstos (actuales y potenciales y dentro de cada categoría clasificaciones por cualquier aspecto: localización, tamaño, sector, etc.). Gestiona oportunidades de venta desde el inicio.
- Dispone de plantillas personalizables de mail y casi cualquier tipo de documento relacionado con el proceso de venta (como presupuestos, órdenes de compra).
- Realiza el seguimiento de las operaciones y del personal de ventas involucrado.
- Dispone de calendario y sistema de avisos para usuarios.
- Calcula previsiones, obtiene estadísticas y elabora informes.
- Permite personalizar el trato en el servicio de atención al cliente.

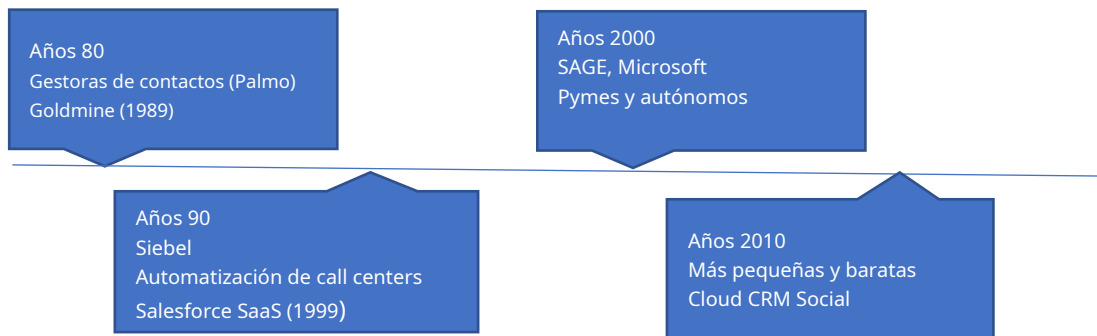


Figura 1.5 Evolución del software CRM

Un CRM es una herramienta de seguimiento, comunicación y análisis.

Un CRM permite realizar un seguimiento automatizado de las oportunidades de venta, desde la fase de obtención de datos, proporcionando normalmente:

- Sistemas de captura automatizada desde archivos de estructura simple como ".csv".
- Campos especiales como fechas de contacto o marcado de hitos.
- Campos para notas amplias.
- Histórico de operaciones y comunicaciones.
- Recordatorios y avisos.
- Archivos adjuntados en las comunicaciones.

Usándolo como herramienta básica de comunicación, permite controlar las "conversaciones" en el tiempo, disponer de plantillas de respuesta o primer contacto tipo, utilizarla en muchos casos como plataforma de e-mailing.

Y, por supuesto, proporciona información analítica mediante estadísticas e informes por cliente, por tipos de propuesta, por estimación de ventas, etc.

Estudiar la tasa de retención de clientes, la cantidad de nuevos clientes referenciados por clientes actuales, la evolución del gasto de cada cliente, y el factor de reiteración de las compras, entre otras cosas, permitirá ponderar los beneficios que se están obteniendo después de implementar un CRM, lo que proporcionará el ROI de su implementación.

### **1.5.2. ¿Sólo para grandes empresas?**

Independientemente de su tamaño y del número de clientes que tenga una empresa, ésta debe preocuparse de gestionar sus relaciones con ellos de la mejor forma.

Los gestores actuales ya no tienen esa idea preconcebida hasta hace relativamente poco tiempo que los CRM son herramientas complicadas y costosas y que, por tanto, sólo las grandes empresas les podrían sacar partido.

Existe en el mercado actual una gran variedad de sistemas CRM para todo tipo de empresas. Un CRM no sólo proporciona valor añadido a organizaciones grandes, sino que las pymes y los autónomos también pueden beneficiarse de la automatización de la gestión con sus clientes.

Hay una solución para cada negocio y lo importante es saber calcular el retorno de la inversión (ROI) para encontrar la apropiada al tamaño ya la actividad de la empresa.

Existen incluso soluciones monousuario.

### **1.5.3. Principales fabricantes**

La diferenciación entre soluciones Open Source, semigratuitas y comerciales, se ha ido reduciendo en los últimos años. Varias de las aplicaciones que en sus inicios tuvieron licencia Open Source han evolucionado hacia una oferta mixta con versiones sin coste hasta un cierto número de usuarios o que incluyen un número limitado de funcionalidades o, algunas como OpenBravo, directamente, se han convertido en versiones totalmente comerciales.

Las grandes compañías fabricantes de software empresarial como Microsoft, Oracle, Salesforce o SAP proporcionan soluciones CRM de forma independiente o como parte integrante de sistemas ERP, sobre los que se trabajará en el próximo capítulo.

De entre las que siguen siendo Open Source, aunque la comunidad que las desarrolló puede haber abandonado el mantenimiento y encontrarse en la actualidad bajo el control de empresas que además proporcionan servicios con coste, pueden citarse las siguientes : Suite CRM, vTiger CRM, OroCRM y Zurmo.

En la figura 1.7 se muestra un cuadrante de aplicaciones CRM de implantación en el mercado europeo y español. Sin embargo, un estudio



similar se realizará en el próximo capítulo cuando se estudien los ERP porque sus resultados son totalmente aplicables a los CRM.



figura 1.7 cuadrante Mágico CRM

La variedad de soluciones es considerable. Sería imposible relacionar a los innumerables fabricantes que ofrecen soluciones CRM.

Capterra es una compañía parte de Gartner que, ubicada en una posición intermedia entre compradores y proveedores, proporciona una de las mayores fuentes de información y de opiniones verificadas sobre software.

Puede obtener más información en las siguientes direcciones:

- [www.softwarereviews.com](http://www.softwarereviews.com)
- [www.capterra.com](http://www.capterra.com)
- [www.technologyevaluation.com](http://www.technologyevaluation.com)

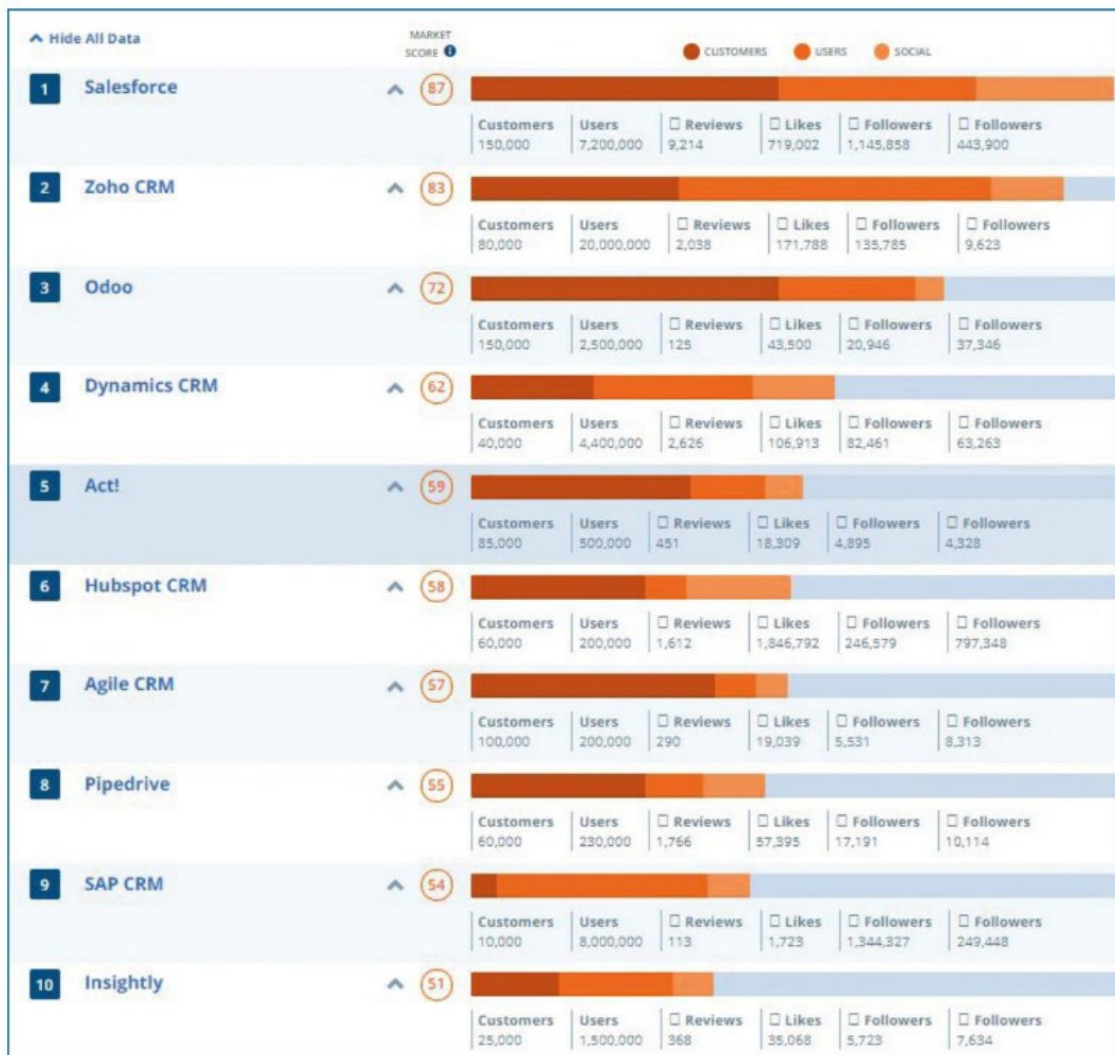


Figura 1.8 Resumen inform Capterra.

Según un informe elaborado por esta empresa en 2018, que recoge, entre otros, datos relativos a clientes y usuarios, las diez marcas más populares son las de la figura 1.8.

## Resumen

Un programador debe conocer conceptos básicos de la actividad empresarial que le permita participar en el desarrollo de sistemas de gestión empresarial, una de las actividades más demandadas en el mercado laboral actual.

Las empresas deben ser competitivas, sostenibles y con un alto nivel de cumplimiento. Los beneficios se consiguen maximizando ventas, minimizando costes, eliminando tareas innecesarias, agilizando los procesos cotidianos, automatizando tareas, optimizando recursos y, por tanto, controlando con detalle todos los aspectos de la empresa