Tabla de contenido

UNIDAD 3. APLICACIONES DE OFIMÁTICA **1**

Tabla de contenido **2**

Introducción **3**

Objetivos **3**
Objetivo general 3
Objetivos específicos 3

3.1 ¿Qué es la ofimática? **4**
3.1.1 Evolución histórica 5

3.2 Estructura ofimática **8**

3.3 Gestión tradicional y gestión mecanizada **10**

3.4 Captación y distribución de la información **15**

3.5 Herramientas y procedimientos ofimáticos **16**

Resumen **24**

Bibliografía **25**
Referencias electrónicas 25

Introducción

La ofimática surge de la necesidad de gestionar la información, optimizar los procesos y automatizar las tareas. Hoy en día, se vive en una sociedad basada en la información; de modo, que la captura, almacenamiento, procesamiento y manipulación de la misma resulta vital para alcanzar objetivos, ya sean personales o empresariales. Las herramientas de ofimática tienen propósitos específicos que permiten desarrollar actividades que se realizan manualmente, en procesos automáticos que se apoyan en aplicaciones como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones con diapositivas, gestión de correos, entre otras.

La ofimática, proporciona herramientas que facilitan al usuario las tareas o actividades a realizar. Por eso, el concepto ha evolucionado y lo que antes eran máquinas de escribir o calculadoras, con el paso del tiempo se han transformado, gracias a la entrada de los ordenadores de oficina. En la actualidad, cualquier lugar de trabajo en una oficina suele utilizar *suites* ofimáticas.

En la presente unidad, se presenta el concepto, evolución y estructura de la ofimática; gestión tradicional y gestión mecanizada; captación y distribución de la información y; herramientas y procedimientos ofimáticos.

Objetivos

Objetivo general

Proporcionar al estudiante herramientas que posibiliten la simplificación, mejora y automatización de los diferentes procesos y actividades dentro de una organización.

Objetivos específicos

- Lograr que el estudiante conozca la utilidad de las herramientas de ofimática aplicadas al entorno empresarial.

- Establecer qué tipo de actividades y procesos en la empresa se pueden trabajar con aplicaciones de ofimática.

3.1 ¿Qué es la ofimática?



Figura 3.1 A través de la ofimática se comparte información y se realizan muchas actividades.

Ofimática, es un acrónimo compuesto por los términos oficina e informática. El concepto, hace referencia a la automatización de las comunicaciones y procesos que se realizan en una oficina.

El término ofimática, se refiere a todas las herramientas y métodos que se aplican a las actividades de oficina que posibilitan el procesamiento computarizado de datos escritos, visuales y sonoros. La ofimática tiene como objetivo, proporcionar elementos que faciliten la simplificación, mejora y automatización de las actividades de una compañía o grupo de personas (gestión de datos administrativos, sincronización de reuniones, etc.).

Teniendo en cuenta, que hoy día las organizaciones requieren un mayor grado de comunicación, la ofimática ya no se limita solamente a capturar documentos manuscritos, también incluye las siguientes actividades:

- Intercambio de información.

- Gestión de documentos administrativos.
- Tratamiento de datos numéricos.
- Planificación de reuniones y administración de cronogramas de trabajo.

Algunos autores definen la ofimática:

- Un sistema automatizado de información para la oficina. Trata de realizar las mismas funciones de la oficina tradicional por medio de sistemas de ordenadores. Elli y Nutt (1980).
- La ofimática es la utilización de tecnología para mejorar la realización de funciones de oficina. Hammer y Sirbu (1980).
- La automatización de oficinas se refiere a la utilización de sistemas integrados de ordenadores y comunicaciones, como soporte a los procedimientos administrativos. Olson y Lucas (1982).
- La ofimática es la utilización de ordenadores en la oficina como soporte a los trabajadores de la información. Bair (1985).

3.1.1 Evolución histórica

> "La ofimática o la automatización de la oficina moderna, inicia con la máquina de escribir y con la fotocopiadora, que permitieron mecanizar tareas que antes eran manuales. Más cerca en el tiempo, la automatización de la oficina también comenzó a incluir el traspaso de información hacia medios electrónicos" (Rodríguez).

Es importante destacar, el hecho de que la mayoría de las herramientas que conforman a la ofimática aparecieron en la década de los 70, cuando se desarrollaron las primeras computadoras aptas para el trabajo del oficinista, pero la revolución de la automatización llegó de la mano de las computadoras personales en 1980.

Primera fase (1975 - 1980)

La ofimática de una empresa se componía de elementos aislados; es decir, un procesador de textos, una hoja de cálculo, etc. Estos elementos no tenían interrelación entre sí, la formación era muy costosa y la interfaz con el usuario árida. Esta incipiente ofimática estaba soportada por grandes ordenadores corporativos.

Segunda fase (1980 - 1990)

Entran los paquetes integrados, conjuntos de herramientas que daban solución a la mayoría de las funcionalidades normalmente requeridas. Presentaban el inconveniente de tener que adquirir todo el paquete, aunque sólo se necesitara una o dos funciones del mismo y sobre todo, la formación no sólo era imprescindible sino costosa. La interfaz de usuario seguía siendo orientada a tipo caracter.

Hacia finales de la década de los 80, como consecuencia de la experiencia adquirida por los fabricantes del sector informático y debido al cambio de estrategia de éstos hacia la fabricación de productos para ordenadores personales, se disminuyen los costos y aumentan las asistencias tanto en soporte físico como lógico de forma sorprendente.

Tercera fase (a partir de 1990)

La ofimática moderna, está apoyada por ordenadores personales con alta capacidad de proceso, monitores en color y soporte lógico desarrollado con nuevas tecnologías de Programación Orientada a Objetos (OOP). A estos factores, hay que añadir el auge experimentado por las diferentes comunicaciones y la creciente utilización de redes locales de ordenadores personales.

El equipo lógico se compone de paquetes modulares con una completa interrelación entre sí, productos que comparten información y procesos, pudiéndose adquirir únicamente lo que se necesitaba.

Aparecen nuevos estándares de interfaz gráfica de usuario, que permiten reducir el tiempo de formación de usuarios al mínimo y surge el concepto de "trabajo en grupo".

La información fluye a través de las redes de área local y es compartida por todos los miembros de un grupo de trabajo que no tiene que estar necesariamente en un mismo edificio. Esta capacidad tecnológica de hacer "circular" la información sin la necesidad de tener un soporte en papel, lleva a pensar en el futuro "la oficina sin papel".

En este momento aparecen las *suites* como grupo de aplicaciones, que al ser utilizadas conjuntamente, ofrecen ventajas adicionales en cuanto a integración y facilidad de uso y cuyos distintos componentes, se encuentran también disponibles en el mercado como productos independientes.

La auténtica ventaja de las *suites* es la integración: la capacidad de las aplicaciones para compartir datos e interactuar entre sí, de una manera que sería imposible que funcionaran por separado. Una mayor integración aumenta la productividad. La *suite*

debe incluir un gestor centralizado que supervise los programas que la componen y ofrecer herramientas compartidas para realizar las operaciones más habituales. Todas las aplicaciones componentes deben poder intercambiar datos de forma transparente.

Al momento de elegir una determinada *suite*, se deben estudiar las diferentes aplicaciones y componentes, según las características que van a ser tratadas a continuación, pero si tiene un volumen importante de archivos en un determinado formato o ha dedicado mucho tiempo y/o dinero a formar a sus usuarios o a desarrollar macros para un determinado programa, se puede seleccionar la *suite* que contenga la mayor proporción de las aplicaciones que ya se están utilizando.

Actualmente, la industria ofimática se realimenta de las necesidades manifestadas por los propios usuarios y se desarrolla en función de las mismas. Dichas necesidades son las que tienen una importancia más significativa a la hora de adquirir un producto ofimático, entre ellas se enumeran:

- Interfaz de usuario amigable y personalizable.
- Compatibilidad con los productos que ya se poseen.
- Fácil manejo.
- Necesidad de formación mínima.
- "Protección de la inversión, exigiendo una trayectoria de adaptación a las nuevas tecnologías y una estrategia de futuro que garantice la continuidad del producto.
- Interoperabilidad con otras aplicaciones.
- Facilidad para las comunicaciones con otros entornos operativos.
- Seguridad de los datos.
- Soporte de distintas plataformas físicas y sistemas operativos.
- Soporte de los dispositivos requeridos.
- Manuales en la lengua mayoritaria de los usuarios, muy valorables las ayudas embebidas en el producto" (Sam - ofimática).

Esta lista general para todos los productos ofimáticos, podría disgregarse dando lugar a una lista de características técnico-funcionales específicas, que se deberían exigir a los diferentes productos ofimáticos. Los productos ofimáticos se han acercado mucho

unos a otros, debido a la utilización de un estándar gráfico común y al alto grado de conocimiento de los fabricantes sobre las necesidades de los usuarios. Esencialmente, todos los productos, cada uno en su especialidad, realizan las mismas funciones básicas.

3.2 Estructura ofimática



Figura 3.2 Algunos elementos que componen la estructura ofimática.

La estructura ofimática, suele estar fundada por computadoras y periféricos como impresoras y escáneres, que están conectados mediante una red de área local y que también tienen conexión a la *Web*. Los teléfonos y los equipos de *fax* igualmente forman parte de la ofimática.

Ejes de integración

Hay una integración entre las diferentes herramientas que se utilizan para automatizar las tareas de un determinado proceso o función.
El grado de automatización de la oficina; es decir, el grado en que una oficina hace uso de la tecnología ofimática, crece a lo largo de tres ejes:

- Integración horizontal.

- Integración vertical.
- Integración humana.

Integración horizontal

Los paquetes integran las aplicaciones aisladas de proceso de texto, hoja de cálculo, bases de datos, agendas, gráficos y módulos de comunicación. Lo que se automatiza es el intercambio de información entre ellas, potenciando la capacidad de cada aplicación individual y ofreciendo un nuevo campo de desarrollo, al que cada aplicación por separado no podría acceder. Ej. *Microsoft Office*, *OpenOffice,* etc.

Los soportes de información también se están integrando en uno solo: el electrónico, lo que está produciendo la tendencia hacia herramientas multimedia.

Integración vertical

Un ejemplo de integración vertical, podría ser la interconexión entre un *mainframe* (servidor), donde reside la base de datos que se está utilizando y un ordenador personal o PC en el que reside una hoja de cálculo que necesita esos datos. El acceso de muchos PC a un mismo servidor requiere disponer de canales de comunicación efectivos.

Integración humana

La integración humana, consiste en proporcionar interfaces más convivenciales, íconos, ventanas, mensajes más significativos, ayudas incorporadas a la aplicación y sensibles al contexto, menús configurables por el usuario, menús autoconfigurables; incluso programas inteligentes que intenten evitar los errores del usuario y subsanarlos en el caso que se produzcan.

3.3 Gestión tradicional y gestión mecanizada



Figura 3.3 En la actualidad, existen muchos equipos de tecnología avanzada que apuntan a nuevos desarrollos.

El crecimiento vertiginoso del sector servicios dentro de la economía, ha creado un nuevo mercado de equipos de oficina con tecnología avanzada. La incorporación de *microchips* y microcircuitos a los equipos, ha desvanecido la frontera entre el ordenador o computadora y el resto de la maquinaria. Todas las máquinas de oficina modernas (fotocopiadoras, equipos telefónicos, calculadoras, entre otras) contienen un microprocesador.

Es importante, conocer los supuestos básicos del paradigma documental para herramientas y entornos ofimáticos:

Primera aproximación al paradigma documental para entornos ofimáticos

Los tres puntos a tomar son:

- Orientado hacia los documentos. El trabajador genera documentos, que en función del tipo de contenido que vaya a tener, implicará el uso de una aplicación u otra. Obviamente los documentos deben ser compuestos y complejos, de modo que todas las perspectivas necesarias para un proyecto, se puedan agrupar conceptualmente bajo la misma entidad genérica.

- El archivo de los documentos es lógico. Esto significa que el usuario debe desconocer en la mayoría de los casos, el archivo físico de los documentos. El archivo debe realizarse con un cierto nivel de abstracción, implicando estructuras documentales (carpetas, dossiers, documentos). Por otro lado, el sistema de almacenamiento de archivos debe diferenciar y mantener en entornos separados los archivos de aplicaciones, la maquinaria de los archivos de documentos. Se equilibra la función de creación con la de archivo.

- La función documental está desarrollada. Esto implica que se puede manejar el propio escritorio o entorno de trabajo personal, como una base de datos documental, buscando por el contenido textual de los documentos o bien, a través de la estructura de archivo.

La función documental además de permitir la búsqueda y recuperación; también, permite organizar el archivo de documentos, haciendo que éste sea dinámico y evolutivo.

Los tres puntos aquí planteados, se encuentran presentes en algunos de los entornos ofimáticos, de modo parcial y sobre todo, sin una formulación conjunta.

La aplicación de los principios anteriores, es lo que puede llevar a transformar el ordenador en una *máquina documental.*

La máquina documental

El ordenador no es únicamente una máquina de cálculo, sino un procesador simbólico. Y como tal, puede entenderse en su conjunto, ya sea un ordenador aislado o una red como un sistema documental, donde se plantean los problemas tradicionales de archivo, representación y recuperación de información. Se añade sin embargo a las tareas documentales, la de elaboración.

Es un mecanismo que asume todas las tareas de la teoría de la cadena documental en sentido extendido. Paul Otlet recoge en su tratado esta tecnología tipo, denominándola "Máquina documental" (Izquierdo, 1995, pp.126-127). No se está hablando de un computador digital; se trata de una maquina que procesa documentos y que permite tratar como documentos las comunicaciones, los datos, etc. Las operaciones de documentar y crear quedan unidas en una misma herramienta tecnológica, que está abstraída de las restricciones de los sistemas operativos tradicionales.

La máquina documental, es un sistema informático donde todas las funciones que se realizan con documentos están enmarcadas en un diseño previo que garantiza su archivo y recuperabilidad. En realidad, más que una aplicación concreta, sería un entorno de trabajo que sustituye gran parte de la interacción entre usuario y sistema a

un alto nivel. No sustituye al Sistema Operativo en las tareas básicas de mantenimiento, entrada/salida y gestión de dispositivos, sino en las de organización y presentación lógica de la información.

En este sentido, el estándar ATRIO (Almacenamiento, Tratamiento y Recuperación de Información de Oficinas) plantea como objetivo, que el trabajador podrá "generar información a través de procesadores de texto y hojas de cálculo y almacenarla y recuperarla tanto en imagen como en texto, desde una única interfaz. ATRIO supera el tradicional concepto de Gestión Electrónica de Documentos (GED), para entrar de lleno en el aún más moderno y eficiente concepto de Gestión Integrada de Documentos (GID). Se puede llamar a esto un Sistema Operativo Documental, situado un nivel por encima del S.O. habitual, que gestiona las operaciones con documentos.

Por otro lado, la máquina documental está orientada al individuo. Todo sistema documental debe estar cercano a la estructura mental de su usuario, de tal manera, que sea en primera instancia un sistema documental personal, subjetivo y particular.

Ejemplos de máquinas documentales

Aunque casi ningún entorno o aplicación se adapta por completo a los requerimientos ideales de lo que se ha denominado máquina documental, es interesante comentar, desde el punto de vista de la gestión documental, algunas aplicaciones y modelos existentes con características documentales avanzadas:

- ***Office*:** hablar de integración ofimática, es hablar del conjunto de aplicaciones *Microsoft*. Incluye aplicaciones de proceso de texto, hoja de cálculo, presentaciones, base de datos, agenda.
  En sus últimas versiones, integra funciones en torno a un módulo llamado *Outlook*, un gestor de información personal. Permite incluir en los documentos objetos de otra aplicación, por ejemplo, una hoja de cálculo dentro de un texto *Word*. Al mismo tiempo, pretende integrar los documentos *web* y el acceso a I*nternet* dentro de este conjunto de aplicaciones; de modo que las comunicaciones remotas, se hacen realmente ofimáticas.

  Es una aplicación muy avanzada, que tiende hacia el documento único, hacia la aplicación multifuncional, pero que aún no es una base de datos documental. Priman las funciones de elaboración sobre las de documentación.

- ***Keyfile*:** se trata de un interesante programa de gestión integral de documentación. Junto a un módulo potente de digitalización, permite gestionar el archivo de los documentos ofimáticos de un modo totalmente lógico, independiente del almacenamiento real en forma de archivos, directorios y unidades. No se trata de una aplicación más, sino que pretende actuar como

sistema operativo documental, actuando de interfaz entre el usuario y las aplicaciones creadoras de documentos. Incorpora prestaciones de correo, control de versiones de los documentos, integración con bases de datos corporativas, gestión de flujos de trabajo y lo más destacable, es que se basa en una metáfora de escritorio, archivadores, carpetas, subcarpetas y documentos, de muy fácil comprensión, que acerca el almacenamiento ordenado de los documentos al usuario ofimático.

- **Apoyo integrado al rendimiento:** en este caso no se habla de una aplicación específica, sino de un modelo de diseño de entornos de trabajo de *Andersen Consulting* (Winslow y Bramer, 1995). Supone el diseño de interfaz básico, centrado en el trabajo a realizar. El modelo contempla los siguientes módulos:

  - **Módulo perfil del trabajo**: coordinador del flujo de trabajo, procedimientos especiales, información especializada con la actividad. Agenda de trabajo, seguimiento de proyectos.

  - **Módulo de asesoramiento**: ayuda a la toma de decisiones. Sistema experto para la resolución de problemas. Descripción de casos.

  - **Módulo medios auxiliares:** herramientas y técnicas automatizadas para simplificar tareas: comunicaciones, cálculos, producción de documentos, programación temporal, presentación de datos.

  - **Módulo de referencias**: bibliotecario que organiza y presenta en el momento oportuno, el fondo de conocimientos de la empresa, con información procedente de fuentes internas y externas relacionadas con el trabajo. Permite hojear, buscar y tomar datos y comunicar.

  - **Módulo de formación**: tutor que imparte formación concreta, elaborada según el principio de "aprender haciendo". No se refiere a formación informática, sino a conocimientos útiles para el trabajo en la empresa. Es un modelo centrado en el trabajo (organizador y decisión y formación).

- **Ofimática cooperativa:** redes, comunicaciones y trabajo en grupo. El concepto de ofimática se ha venido asociando al entorno del PC, al ordenador aislado, que ha sido la herramienta asistente del trabajador del conocimiento. Aunque el PC se encontrase conectado a una red, las funciones documentales (creación de documentos de conocimiento) estaban ajenas en parte al entorno de red que permitía compartir impresoras, acceder a bases de datos corporativas, ejecutar programas en red o funciones rudimentarias de archivo como unidades de red compartidas por grupos.

- **Función comunicación:** el correo electrónico, las conversaciones en tiempo real, las videoconferencias, hacen circular gran cantidad de información. Las aplicaciones actuales se centran en la gestión de los eventos de comunicaciones, siendo débiles a la hora de almacenar y recuperar los documentos generados. Se puede entender la comunicación, como una circulación de documentos que necesitan ser tratados documentalmente y ser fuente de información. Documentar las comunicaciones, evitando el efecto teléfono: un medio de comunicación de uso extensivo, pero sin posibilidades de tratamiento documental.

- **Función digitalización:** la palabra máquina documental, indica que no se compone únicamente de *software*. Se hacen necesarios una serie de periféricos de almacenamiento, salida (visualización, impresora), comunicación y digitalización. Existe un gran volumen de información no digital, que para que el sistema documental sea completo debe ser incluida en él. Por eso la gestión del proceso de digitalización, sobre todo de papel, es un factor importante. El documento digital es el único camino, ya que parece difícil digitalizar al ser humano.

- **Teleconmutación:** las conexiones electrónicas entre el personal de una oficina moderna pueden ser ampliadas más allá de los límites de la oficina, hasta llegar a personas que trabajan en casa o en otras sucursales de la empresa. Este hecho ha supuesto un gran incremento de la teleconmutación.
  Según estimaciones, en 1991, 5,5 millones de trabajadores estadounidenses trabajaban parcialmente fuera de la oficina principal, lo que supuso un aumento del 38% en relación a 1990. Este grupo de trabajadores estaba conformado por directivos y profesionales y los primeros informes sobre el aumento de la productividad entre las personas que han decidido trabajar en sus hogares, apuntan hacia un nuevo incremento de la teleconmutación.

3.4 Captación y distribución de la información



Figura 3.4 Es muy importante la recolección y el trato que se le da a la información.

Un sistema de información, lleva a cabo una serie de funciones que se pueden agrupar en cuatro grandes categorías:

- Funciones de captación y recolección de datos.
- Almacenamiento de la información.
- Tratamiento de la información.
- Distribución de la información.

Captación y recolección de datos

Una vez filtrada la información relevante, ésta se almacenará puede ser en un lugar único (archivo central, sistema informático), accesible a todos los usuarios, o bien en los distintos departamentos, pero igualmente accesible a cualquier usuario que la necesite; y el sistema utilizado dependerá de las variables, tamaño, dispersión geográfica o especificidad de la información de quien determine el sistema a adoptar.

También se puede realizar un sistema mixto, donde se centralice la información que afecte de forma global a la empresa y las específicas en cada departamento. El acceso a la recuperación de la información por parte de los usuarios, puede realizarse a través de códigos o claves que eviten a los miembros que no necesitan acceder a ella.

Almacenamiento de la información

Es la función clave del SI y tiene por objeto transformar los datos de la información almacenada en información significativa, para ofrecérsela a quien la necesite, en la medida y formato que el usuario requiera.

Generalmente en esta función, se utilizan medios informáticos por su capacidad de almacenar y velocidad en el tratamiento, así como la reducción de costes que representan, esto ha hecho que se generalice su uso.

Tratamiento de la información

Distribución y diseminación: es muy importante para la empresa, que cada usuario posea la información requerida en el momento preciso y de una forma normalizada para su correcta interpretación; además, existe la necesidad de que alguna información acerca de la empresa y su entorno, sean conocidas por diferentes miembros de la organización para hacer frente con rapidez, de forma conjunta a las situaciones que se presenten y en las que se hace necesaria la resolución de problemas y adopción de decisiones de forma coordinada o cuando afecte a varias áreas de la empresa.

3.5 Herramientas y procedimientos ofimáticos



Figura 3.5 Las herramientas y procedimientos ofimáticas son de gran ayuda para la creación, modificación y organización de contenidos.

¿Qué es una herramienta ofimática?

“Es una recopilación de programas, los cuales son utilizados en oficinas y sirve para diferentes funciones como crear, modificar, organizar, escanear, imprimir, etc., archivos y documentos” (herramientasofimaticaweb20).

Entre las herramientas y procedimientos ofimáticos, se encuentra:

El término "paquete para oficina", que hace referencia a todos los programas de *software* que permiten realizar las tareas que normalmente se llevan a cabo en una oficina. En especial, un paquete para oficina incluye, por lo tanto, los siguientes programas de *software*:

- Procesador de texto.
- Hoja de cálculo.
- Herramientas de presentación multimedia.
- Base de datos.
- Utilidades: agendas, calculadoras, etc.
- Programas de e-mail, correo de voz, mensajeros.
- Herramientas de reconocimiento de voz.
- Suite o paquete ofimático, entre ellos:
  - AppleWorks
  - Corel WordPerfect
  - IBM/Lotus SmartSuite
  - Microsoft Office
  - SunStarOffice
  - OpenOffice (gratuito, sin licencia)

Sistemas ofimáticos

Los sistemas ofimáticos se utilizan para realizar de forma mecanizada las múltiples tareas de la oficina, generalmente poco estructuradas.

La ofimática en la empresa

El termino ofimática se puede definir como el conjunto eficiente de aplicaciones para la creación de documentos, comunicación y análisis de información de negocios.
La ofimática extiende la productividad del equipo de escritorio a la *web*, con la modernización de los procesos de trabajo y simplificando la forma en que los individuos comparten, acceden y analizan información de negocios.

Las aplicaciones (software) que se incluyen en la ofimática, tienen un amplio ámbito de utilización, por tanto, estarán siempre orientadas a personal no especializado en informática, abarcando un amplio abanico de funciones típicas de la gestión de una oficina como:

- Automatización de correspondencia.
- Presentación de informes y propuestas.
- Creación de documentos para imprimir.
- Mantenimiento de ficheros (miembros de organismos, acuerdos, etc.).
- Mantenimiento de datos que requieren continuos cálculos (presupuestos).
- Control del flujo de trabajo dentro de los distintos departamentos.

Los sistemas ofimáticos con la mecanización de las tareas menos estructuradas, complementan a los sistemas de información de gestión que dan soporte al tratamiento de la información más estructurada.

Los requerimientos solicitados a las aplicaciones ofimáticas son:

- Fácil manejo.
- Interfaz de usuario amigable y personalizable.
- Necesidad de formación mínima.
- Compatibilidad con los productos que ya se poseen.
- Protección de la inversion, exigiendo una trayectoria de adaptación a las nuevas tecnologías y una estrategia de futuro que garantice la continuidad del producto.
- Interoperabilidad con otras aplicaciones.

- Facilidad para las comunicaciones con otros entornos operativos.
- Seguridad de los datos.
- Soporte de distintas plataformas físicas y sistemas operativos.
- Soporte de los dispositivos requeridos.
- Manuales en castellano.

Se conocen 2 grupos fundamentales dentro de los sistemas ofimáticos: **de trabajo individual y de trabajo en grupo:**

Sistemas ofimáticos de trabajo individual

Estos proporcionan al usuario, herramientas para facilitar las tareas que realiza sin interactuar con otros usuarios. Se pueden citar los sistemas de tratamiento de textos, hojas electrónicas, programas de presentaciones. Los anteriores, fueron los primeros en aparecer y se popularizaron con la generalización del ordenador personal (PC).

Son distintas herramientas informáticas que un usuario puede utilizar autónomamente. Pueden ejecutarse tanto en ordenadores personales, como en grandes ordenadores. Estas herramientas consisten en un paquete estándar de programas de *software*, diseñado y desarrollado por alguna compañía especializada y luego comercializado para su utilización por parte de miles o millones de usuarios.

Están diseñadas para facilitar una tarea frecuente y tener facilidad en su uso, por lo que una gran parte del trabajo de desarrollo se emplea en su interfaz de usuario.

Procesador de textos

Facilita las tareas relacionadas con la creación, modificación y archivo de documentos escritos. Es la herramienta ofimática más básica y la más extendida. Es necesario matizar y diferenciar entre: “editores de texto”, “procesadores de texto” y “paquetes de autoedición”.

Los editores de texto son programas muy sencillos, cuyo fin principal, es el crear ficheros de texto. No ofrecen la posibilidad de dar formato a un documento. Los procesadores de texto son programas que permiten dar formato a un texto y realizar un gran número de operaciones, permiten la inclusión de gráficos, el diseño de página en varias columnas y otras funcionalidades.

Los programas de autoedición son el escalón superior a los procesadores de texto, aunque ambos poseen las capacidades de escritura y corrección de un procesador de textos y su potencia se encuentra en el formato y diseño.

Hoja electrónica

La hoja electrónica es la herramienta básica para los profesionales que requieren manipular cifras. Es la segunda herramienta en extensión e importancia, después del tratamiento de textos.

Es un programa de ordenador que permite al usuario organizar una matriz de celdas y definir relaciones generalmente matemáticas entre todos o algunos de sus elementos. Las hojas electrónicas muestran en la pantalla del ordenador el equivalente a una hoja de papel cuadriculada, con las filas y las columnas numeradas. Las "casillas" o "celdas", vienen identificadas, como en una matriz, por las correspondientes filas y columnas.

Este grado de flexibilidad permite al usuario crear supuestos en función de parámetros introducidos y obtener los resultados de forma inmediata en la pantalla del ordenador. En general, cualquier información que se pueda organizar en forma de tabla será susceptible de ser tratada por una hoja de cálculo.

Gestión de bases de datos individuales

Las empresas utilizan Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGDB) para almacenar los datos utilizados en el negocio y compartidos por múltiples usuarios. Los SGBD permiten incorporar nuevos elementos a la base de datos, modificarlos, darlos de baja y generar listados o informes de los datos contenidos con un orden y criterio determinados. Un SGDB permite relacionar varias bases de datos a través de un campo común.

Herramientas de presentaciones (PowerPoint)

Estos programas ofrecen la posibilidad de generar diapositivas, notas para el ponente y la proyección del documento en la pantalla de un ordenador a modo de película, o bien, apoyándose en *hardware* especial.

Otras herramientas

Existen otras herramientas disponibles para facilitar las tareas de transformación de información realizadas a nivel individual: herramientas de gráficos, gestión de agendas, paquetes estadísticos.

Tendencias de la integración

- Integración de unas herramientas con otras.
- Integración con los sistemas de información corporativos.

Sistemas de trabajo en grupo

Estos sistemas facilitan el proceso de compartición de información, especialmente información textual no completamente estructurada entre los distintos usuarios. Pueden estar limitadas a una empresa o unir usuarios entre varias empresas. Estos sistemas se han popularizado con la generalización en las empresas de las redes de comunicaciones (LAN y WAN).

Son distintas herramientas informáticas, orientadas a facilitar el trabajo en equipo, simplificando los flujos de información entre sus usuarios. Estas herramientas requieren que exista una infraestructura de comunicaciones que una los puestos de trabajo de los distintos usuarios. El auge de estas se ha producido por la coincidencia de dos factores:

- A nivel tecnológico, la creciente disponibilidad de infraestructuras de comunicaciones.
- A nivel organizativo y de negocio, la creciente globalización de las empresas y el énfasis en el trabajo en equipo, que requiere herramientas eficientes no solo para los flujos de información estructurados y formales, sino también para el resto.

Herramientas más comunes

Correo electrónico

Permite que un usuario envíe "mensajes", por medios informáticos a los usuarios destinatarios. Los mensajes consistían tradicionalmente en texto escrito. En los últimos años, los sistemas de correo electrónico han avanzado para permitir transmitir cualquiera de los tipos de información: texto, hojas electrónicas, gráficos, e incluso imagen y sonido.

El correo electrónico se ha convertido para la mayoría de las empresas, en una herramienta esencial para el trabajo diario. Algunas ventajas a citar son:

- Rapidez y fiabilidad en la recepción de los mensajes.

- No requiere que el usuario que envía el mensaje y el que lo recibe estén disponibles simultáneamente.

- Facilidad de archivo, reenvío e integración con el resto de las herramientas.

Intranet

Es una herramienta que permite un acceso sencillo por parte de los usuarios a la información, se apoya en la infraestructura informática y de comunicaciones general de la empresa.

Conferencias electrónicas

Facilitan los flujos de información, generalmente horizontales, que se producen entre empleados que trabajan en temas relacionados. Están organizadas por áreas de interés. El usuario que tiene un problema concreto o una experiencia que desea compartir pone una "nota" en la correspondiente conferencia.
Otros usuarios interesados aportan "notas de respuesta". Tanto las notas originales como las respuestas quedan almacenadas, a disposición de cualquier empleado para futuras consultas.

Flujos de trabajo o encaminamiento de expedientes

Los sistemas de encadenamiento de expedientes permiten definir, de una forma sencilla, la "ruta" (la secuencia de personas o puestos de trabajo) que debe seguir cada tipo de expediente, así como las acciones que puede tomar cada involucrado (aprobar, rechazar, añadir información, etc.) y las implicaciones.

Sistemas de gestión y tratamiento avanzado de imágenes y sonido

Las principales aplicaciones de los sistemas de gestión de imágenes son:

- Gestión de planos: en instalaciones industriales, existen decenas de miles de planos, que es necesario consultar para reparaciones y mantenimiento. La gestión electrónica de sus imágenes evita la degradación con el tiempo y el uso, y permitir su consulta simultanea por varios usuarios.

- "Archivos muertos": permite almacenar los documentos que previsiblemente ya no vayan a ser actualizados, con unos requerimientos de espacio muy inferiores y una facilidad de localización muy superior a la de los archivos en papel.

La gran mayoría de los sistemas de gestión de imágenes, utilizan sistemas de discos ópticos para su almacenamiento.

Tipos fundamentales de sistemas con capacidad de gestión de sonido

- Sistemas en los que el intercambio de sonido con el usuario es unidireccional; "envían" sonido al usuario como las enciclopedias electrónicas (que almacenan no solamente las imágenes o videos de los objetos descritos, sino también los sonidos asociados).

- Sistemas que interaccionan bidireccionalmente mediante sonido con el usuario. En estos sistemas, percusores de los futuros ordenadores gestionados por voz, "reconocen" ordenes sencillas.

La aplicación quizá más significativa actualmente, es la de los sistemas automatizados de atención telefónica, gestionados por *software IVR* (Interactive Óbice Recognition).

El mercado de los sistemas ofimáticos

En la actualidad, el mercado de productos ofimáticos está prácticamente copado por los productos de *Microsoft* (su suite Office). En los últimos tiempos, está apareciendo *software* libre, con código abierto, dedicado a este fin. El fabricante *Sun*, ha creado el *software StarOffice,* que utiliza códigos fuente abiertos. Disponible para *Solaris, Linux y Microsoft*.

La introducción de competencia en este mercado, supondrá los siguientes beneficios:

- Incremento en el ratio calidad/ precio para el usuario.

- Descenso de las altas cifras de piratería de software existentes.

Otra *suite* ofimática de *software* libre y gratuito, basada en *StarOffice*, es el *OpenOffice*, disponible para *Linux* y para *Windows*. La *suite OpenOffice* contiene cinco aplicaciones:

- Herramienta para la edición de textos.

- Realización de hojas de cálculo.

- Presentación de diapositivas.

- Diagramas, dibujos y gráficos.

- Representación de fórmulas matemáticas.

Resumen

Actualmente, las herramientas ofimáticas en las empresas y en la vida cotidiana son de gran utilidad y facilitan el trabajo. Antes, cuando se utilizaba la máquina de escribir y por alguna razón alguien se equivocaba, tenía que hacerlo todo de nuevo. Ahora, la tecnología avanza aceleradamente, tanto, que muchos procesos se realizan con tan solo oprimir una tecla y listo. Entre las herramientas ofimáticas más conocidas están: *Word, Excel, PowerPoint, Access* y *Outlook*; las cuales contribuyen a que las empresas sean más rápidas y eficientes.

Han tardado años para que la tecnología hoy en día, sea la gran aliada de las empresas y los procesos en las mismas se tarden menos tiempo, es un hecho, que la tecnología brinda importantes herramientas que penetran el entorno social, educativo, empresarial y cultural.

Bibliografía

- Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. (2006). Sistemas de Información. Herramientas Prácticas para la Gestión Empresarial. RA-MA Editorial. p. 1-256. ISBN 978-84-7897-683-6.
- James, A., Senn. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Mc Graw-Hill.
- Mcconnell, S. Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos.
- Obrien, J. Sistemas de Información Gerencial.
- Stair, Ralph M., Reynolds G, W. Principios de Sistemas de Información. Cuarta edición.

Referencias electrónicas

- Kioskea. (s.f.). Introducción a la ofimática. Recuperado el 27 de abril de 2015, de Kioskea.net: http://es.kioskea.net/contents/71N introduccionN aN laN ofimatica#q=Introducci%F3n+a+la+ofim%E1tica&cur=1&url=%2F

- Wikilibros. (17 de septiembre de 2014). Sistemas operativos N Ofimática. Recuperado el 27 de abril de 2015, de Wikilibros.org: http://es.wikibooks.org/wiki/Sistemas_operativos/Ofim%C3%A1tica

- Rodríguez Rodríguez, J. M., & Daureo Campillo, M. J. (febrero de 2003). Sistemas de información: aspectos técnicos y legales. Recuperado el 27 de abril de 2015, de Universdiad de Almería N UAL: http://www.ual.es/~jmrodri/sistemasdeinformacion.pdf

- **http://virtual.umng.edu.co**/distancia/ecosistema/ovas/ingenieria_industrial/sistemas_de_informacion_industrial/unidad_3/