



**Mi Universidad**

NOMBRE DEL ALUMNO:

GINA ALEJANDRA CONTRERAS  
GARCÍA

NOMBRE DEL TEMA: RESUMEN  
SEGUNDO CUATRIMESTRE

NOMBRE DE LA MATERIA:  
COMPUTACIÓN 2

NOMBRE DEL PROFESOR:

LIC. EDUARDO AGUILAR CÓRDOBA

NOMBRE DE LA LICENCIATURA:  
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA



## UNIDAD 1 EXCEL

Es un excelente programa de computación, el cual tiene una gran cantidad de herramientas que contribuyen al manejo y ordenamiento de datos por medio de hojas de cálculo las cuales permiten manipular datos de texto y numéricos en tablas formadas por la unión de filas y columnas. Este software es utilizado en el ámbito de las administraciones públicas, gestión de empresas, comercio, gestión de recursos humanos entre otros.

La primera versión de Microsoft Excel se dio en 1982. Ante la demanda de una compañía que ya comercializaba un programa con el nombre de Excel, Microsoft fue obligada a presentar su producto como Microsoft Excel en todos sus comunicados oficiales y documentos jurídicos. En 1989 presentó su primera versión de Office, una suite informática (conjunto de programas útiles en las tareas de oficina) Excel, Word (procesador de textos) y PowerPoint (aplicación para la creación de presentaciones multimediales).

Microsoft Excel presentó, a lo largo de su historia, diversos problemas con las operaciones realizadas en la hoja de cálculo. Uno de los más importantes ha sido la imposibilidad de trabajar con fechas anteriores al año 1900, al menos utilizando el formato de fecha propio de la aplicación; una forma de atravesar dicho obstáculo consiste en crear campos personalizados, con formatos numéricos, combinados con fórmulas inteligentes que los traten como datos cronológicos.

Excel es un programa comercial, por el cual hay que pagar una licencia para poder instalarlo. Existen otras opciones, de código abierto ("open source"), que pueden instalarse o ejecutarse sin cargo y que también permiten administrar hojas de cálculo, tales como OpenOffice.org Calc y Google Docs. La mayoría de estos productos son compatibles con los documentos creados en Excel, pero no ocurre lo mismo en la dirección opuesta, Excel no es capaz de leer archivos creados con estos programas.

Una de las principales funciones de Excel es dar a sus usuarios la posibilidad de personalizar sus hojas de cálculo mediante la programación de funciones propias (configurar, agregar o quitar celdas, hojas de trabajo, libros) que realicen tareas específicas, ajustadas a las necesidades del usuario, y que no hayan sido incluidas en el paquete original. A grandes rasgos, las opciones son dos: crear fórmulas en la misma celda de la planilla en cuestión, o bien utilizar el módulo de desarrollo en Visual Basic. En el primer caso, las posibilidades son muy limitadas. El problema principal reside en la incomodidad que conlleva escribir el código en una celda, sin la posibilidad de utilizar saltos de línea, tabulación o comentarios, entre otros tantos elementos propios de un editor convencional.

Desarrollar funciones en el pseudo lenguaje de Excel resulta antinatural, incómodo y poco intuitivo para un programador, sin mencionar que diversas limitaciones estructurales hacen que no todo sea posible. Para los desarrolladores que buscan objetivos muy específicos, o de una complejidad mayor al cálculo de un promedio o de una comparación entre varios datos, la solución reside en el uso de Visual Basic. Se trata de un lenguaje con un grado de abstracción relativamente alto y que, al igual que el utilizado en Excel, funciona por eventos (esto quiere decir que el usuario debe realizar alguna acción para que se dispare la ejecución del programa). La combinación de Excel y Visual Basic también tiene sus limitaciones, y de ninguna manera puede superar el nivel de personalización y precisión posible a través de la creación de un programa desde cero; pero resulta muy eficaz y


cómodo para una pequeña compañía, que no desee invertir el dinero y el tiempo necesarios para el desarrollo de sus propias aplicaciones.

Existe gran variedad de funciones en este programa las cuales se ubican en la ficha de menú Inicio Excel, que es una barra horizontal que forma parte de la cinta de opciones de Excel y contiene los botones de comando que normalmente se utilizan para crear, dar formato a texto, alinear texto, y más, se organizan en grupos: Portapapeles, Fuente, Alineación, Número, Estilos, Celdas y Modificar. Los números se introducen tan fácilmente como el texto. El programa Excel reconoce la introducción de números y los alinea en la parte derecha de la celda. También ofrece numerosos estilos de tabla predefinidos que puede usar para dar formato rápidamente a una tabla. Si los estilos de tabla predefinidos no satisfacen sus necesidades, puede crear y aplicar un estilo de tabla personalizado. Aunque solo puede eliminar los estilos de tabla personalizados, puede quitar un estilo de tabla predefinido para que ya no se aplique a una tabla.

Un atajo de teclado es una tecla o un grupo de teclas que debe pulsarse al mismo tiempo para ejecutar un comando específico. Los atajos de teclado en Excel son ampliamente utilizados porque ayudan a los usuarios a mejorar su productividad evitando levantar continuamente la mano para utilizar el ratón ahorrando así segundos que pueden llegar a convertirse en minutos y horas. En la gran mayoría de los casos, los atajos de teclado involucrarán el uso de las teclas Ctrl, Alt y Mayus. Las teclas Ctrl y Alt siempre están identificadas por su nombre, y la tecla Mayus, muy útiles para la ejecución de los comandos.

## UNIDAD II CREACIÓN DE FORMULAS VÍNCULO

Las fórmulas en Excel son expresiones que se utilizan para realizar cálculos o procesamiento de valores, produciendo un nuevo valor que será asignado a la celda en la cual se introduce dicha fórmula. Si combina varios operadores en una sola fórmula, Excel realiza las operaciones en el orden que se muestra en la tabla siguiente. -, %, ^, \* y /, + y -, & (unión de texto), = < > <= >= <> .Si una fórmula contiene operadores con la misma prioridad, Excel los evaluará de izquierda a derecha. Si se desea alterar el orden se deben utilizar paréntesis. Excel presenta un valor de *error* en una celda cuando no puede calcular la fórmula para dicha celda correctamente. Los valores de error comienzan siempre con el signo de número (#).

Probablemente la función más popular en una hoja de cálculo es la función SUMA. Por esta razón Excel la incluye como un botón en la barra de herramientas . Este botón crea automáticamente una fórmula en donde toma los valores que contiene el rango de celdas seleccionado y los suma. El Asistente para funciones, también es importante porque ayuda a crear fórmulas de modo interactivo.

## DAR FORMATO A UNA HOJA DE CÁLCULO

En Excel se pueden incluir muchos formatos, tanto para el aspecto de las celdas como para su contenido. Si deseas cambiar el formato de visualización de una celda, puedes escoger entre varios predeterminados a través de la ruta Inicio > Estilos, se desplegará una ventana con varias opciones relacionadas. Para poder insertar o eliminar filas y columnas es necesario seleccionarlás antes. Todas las columnas (en la parte superior) y todas las filas (a la izquierda) tienen un encabezado donde aparece el nombre de la columna o de la fila. Si quieres seleccionar filas o columnas que no sean consecutivas, debes seleccionar la

primera, pulsar la tecla Ctrl y mantenerla pulsada y luego ir haciendo clic en los encabezados de las demás filas o columnas que quieras seleccionar. Por último, suelta la tecla Ctrl. El procedimiento para eliminar filas y columnas es exactamente el mismo que para insertarlas, con la diferencia de que debes utilizar el comando Eliminar. Al eliminar una fila o una columna también desaparecen todos los datos que hubiera en ellas.

Para cambiar la apariencia de los datos de nuestra hoja de cálculo Excel nos permite también dar una apariencia agradable a la hoja de cálculo, cambiando la fuente (color, estilo, tamaño etc.), la alineación, los bordes (color, estilo etc.) y relleno de celda. Para cambiar la apariencia lo podemos hacer mediante la banda de opciones o los cuadros de diálogo. Un tema es un conjunto de formatos que conforman el estilo general que presenta un libro. Engloba los colores, la fuente y los distintos efectos que utilizará por defecto del documento al completo. Relleno o un texto, éstos cambiarán si modificamos el tema.

En Excel por defecto los datos que sean texto los alinea en la celda a la izquierda, los números a la derecha. A su vez en sentido vertical los datos de todo tipo se sitúan en la parte inferior de la celda. Todo ello lo puedes especificar desde la ventana Formato de celdas, en la segunda pestaña que muestra: Alineación. Con la herramienta de orientación puedes girar o rotar el dato de la celda. Puedes ir probando con diferentes grados para ver los resultados. Una vez obtenido el resultado deseado puedes proceder a imprimir desde una hoja de cálculo, un libro o varios simultáneamente, para ello debes Seleccionar las hojas de cálculo que desea imprimir, hacer clic en archivo > Imprimir o presione CTRL+P, clic en el botón Imprimir o ajuste la opción Configuración antes de hacer clic en el botón Imprimir, finalmente clic en el botón aceptar.

### UNIDAD III TRABAJO CON LOS OBJETOS DE POWER POINT

PowerPoint es un programa de presentación con diapositivas que forma parte del conjunto de herramientas de Microsoft Office. Con PowerPoint, es fácil crear y presentar ideas, así como colaborar en ellas, de una forma visualmente atractiva y dinámica. Puede animar el texto, las imágenes, las formas, las tablas, Gráficos SmartArt y otros objetos de su presentación de PowerPoint. Los efectos pueden hacer aparecer y desaparecer un objeto, o también moverlo. Asimismo, permiten cambiar el tamaño o el color del objeto.

Otra manera de organizar los objetos dentro de tu presentación, es usando el comando Agrupar. Éste, agrupa los objetos facilitando su manipulación en la diapositiva. Para no mover cada objeto de forma individual o usar las opciones de alineación, puedes agrupar varios objetos en uno solo. Los objetos seleccionados se volverán grupos en un objeto. Lo que te indica que todos los objetos están agrupados, es el cuadro con manillas que incluye todos los objetos seleccionados.

Cuando se trabaja con varios objetos, alinee los objetos para dar un aspecto profesional al archivo. Al seleccionar y mover los objetos, aparecen guías para ayudarte a ver cuándo están alineados y espaciados uniformemente. También se pueden usar las opciones de Alinear, Guías y Líneas de división para alinear los objetos.

Además de insertar texto en los marcadores de posición de texto, puedes insertar Cuadros de Texto. Estos te permiten añadir diseños predefinidos y ubicar texto donde lo necesitas en una diapositiva. Al trabajar con texto, puedes cambiar el color, tamaño y la tipografía que

usarás en tus presentaciones. También puedes incluir capturas de pantalla, grabación de pantalla, videos ya sea de la web o de algún archivo, dibujar y editar formas.

Cuando seleccionas texto o imágenes en PowerPoint, una mini barra de herramientas con opciones de formato aparecerá. Esto hace que los comandos de formato sean más accesibles, lo cual te permite economizar tiempo.

Para escribir, dibujar o resaltar el texto se usa el conjunto de plumillas que es personalizable y portátil. Defina las plumillas que desea tener y, a continuación, estarán disponibles en Word, Excel y PowerPoint. Una vez dibujada una forma de tinta, se comporta como cualquier forma con la que use el trabajo en Office. Puede seleccionar la forma, luego puede moverla o copiarla, cambiar su color, dinamizar su posición, etc.



El panel de notas es un cuadro que aparece debajo de cada diapositiva. (Se describe en magenta en la imagen siguiente). Un panel de notas vacío mostrará el texto que dice, haga clic para agregar notas. Escriba sus notas. Si no ve el panel de notas o completamente está minimizado, haga clic en notas en la barra de tareas en la parte inferior de la ventana de PowerPoint. Si las notas superan la longitud asignada el panel de notas, aparece una barra de desplazamiento vertical en el lado del panel. También puede ampliar el panel de notas, señale el mouse en la línea superior del panel y arrastrando hacia arriba después de que el puntero se convierta en una flecha de dos puntas.

Cuando el equipo está conectado a un proyector y empieza la presentación con diapositivas, la vista Moderador aparece en la pantalla de su equipo, mientras que solo las diapositivas aparecen en la pantalla de proyector. En la vista Moderador, puede ver las notas durante la presentación, mientras que el público solo ve las diapositivas. De forma predeterminada, PowerPoint está configurado para utilizar la vista moderadora cuando se ejecuta una presentación con diapositivas. Puede cambiar esta configuración en la ficha presentación con diapositivas de la cinta de opciones de PowerPoint.

En Configuración, aparecen entre seis y cuatro rectángulos con flechas hacia abajo, según el tipo de impresora que seleccionó. Estos rectángulos proporcionan opciones de impresión. 1. Seleccione las diapositivas que desea imprimir: En Configuración, haga clic en la flecha abajo que aparece en el primer rectángulo y elija un diseño de impresión, En Configuración, haga clic en la flecha hacia abajo del segundo rectángulo. Las imágenes en miniatura que aparecen muestran una vista previa del aspecto que tendrán las páginas cuando se impriman.

## UNIDAD IV INTERNET

**VINCULO:** Un objeto vinculado es un puntero que señala la posición que ocupan los datos en un archivo de origen; cuando se introducen cambios en dicho archivo, éstos se reflejan en el documento de Notes. (Podrá especificar si dicha actualización se realizará automática o manualmente) Dado que los datos de un objeto vinculado se guardan en el archivo de origen, los usuarios que necesiten editar (o actualizar) un vínculo deberá disponer de la aplicación servidor, tener acceso al archivo de origen en caso de que éste esté situado en un servidor de archivos y tener asignada la misma letra de unidad que el directorio que contiene los datos. Asimismo, si el archivo de origen se mueve o se elimina, el objeto vinculado tendrá que volver a crearse.

**INCRUSTACIÓN:** Un objeto incrustado es una copia de la información procedente de un archivo de origen; cuando se introducen cambios en la información de dicho archivo, éstos no se reflejan en el objeto incrustado. Los datos de un objeto incrustado se guardan en Notes, los usuarios que necesiten editar un objeto de este tipo no necesitarán acceder al archivo de origen. Por esta razón, el proceso de incrustación facilita el uso compartido de información estática de otras aplicaciones entre los usuarios de Notes. Los objetos incrustados requieren más espacio en la base de datos que los objetos vinculados.

**OCX:** también conocida como controles ActiveX, es una tecnología OLE 2 (disponible en Windows 95/98, Windows NT, Windows 2000 y Windows XP) que le permite incrustar pequeños módulos de software independientes en los documentos de Notes. Cada módulo, denominado control personalizado OLE, contiene tanto su propia información como el software necesario para crearla y editarla.

**INTERNET:** es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen, formen una red lógica única de alcance mundial.

Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California (Estados Unidos). Uno de los servicios que más éxito ha tenido en internet ha sido la World Wide Web (WWW o la Web), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos.

La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto. Esta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza internet como medio de transmisión. Existen, por tanto, muchos otros servicios y protocolos en internet, aparte de la Web como el envío de correo electrónico (SMTP), la transmisión de archivos (FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencia, la transmisión de contenido y comunicación multimedia — telefonía (VoIP), televisión (IPTV)—, los boletines electrónicos (NNTP), el acceso remoto a otros dispositivos (SSH y Telnet) o los juegos en línea, etc.

El uso de internet creció rápidamente en el hemisferio occidental desde la mitad de la década de 1990, y desde el final de la década en el resto del mundo. En los 20 años desde 1995, el uso de internet se ha multiplicado por 100, cubriendo en 2015 a la tercera parte de la población mundial. La mayoría de las industrias de comunicación, incluyendo telefonía, radio, televisión, correo postal y periódicos tradicionales están siendo transformadas o redefinidas por el Internet, permitiendo el nacimiento de nuevos servicios como correo

electrónico (email), telefonía por internet, televisión por Internet, música digital, y video digital. Las industrias de publicación de periódicos, libros y otros medios impresos se están adaptando a la tecnología de los sitios web, o están siendo reconvertidos en blogs, web feeds o agregadores de noticias online (p. ejem., Google Noticias). Internet también ha permitido o acelerado nuevas formas de interacción personal a través de mensajería instantánea, foros de Internet, y redes sociales como Facebook. El comercio electrónico ha crecido exponencialmente para tanto grandes cadenas como para pequeños y mediana empresa o nuevos emprendedores, ya que permite servir a mercados más grandes y vender productos y servicios completamente en línea. Relaciones business-to-business y de servicios financieros en línea en internet han afectado las cadenas de suministro de industrias completas.

Una red de computadoras es un conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.) con el objeto de compartir recursos. De esta manera, Internet sirve de enlace entre redes más pequeñas y permite ampliar su cobertura al hacerlas parte de una "red global". Esta red global tiene la característica de que utiliza un lenguaje común que garantiza la intercomunicación de los diferentes participantes; este lenguaje común o protocolo (un protocolo es el lenguaje que utilizan las computadoras al compartir recursos) se conoce como TCP/IP.

## HERRAMIENTAS DE INTERNET

Al aplicar herramientas web 2.0 en la enseñanza, se pone al estudiante en un escenario donde su aprendizaje se dinamiza ya que no debe esperar que la información llegue a él, sino ir por ella, buscarla, crearla y compartirla para obtener retroalimentación, la cual puede no ser solo del catedrático sino de sus compañeros o de la comunidad virtual; cambiando de esta manera la experiencia de aprendizaje. Constantemente surgen nuevas aplicaciones web 2.0, en esta ocasión agruparemos algunas de las más utilizadas en la formación virtual, por los resultados que han ofrecido en relación a su usabilidad, comunicación y colaboración.

1. HERRAMIENTAS COLABORATIVAS Son aplicaciones que permiten trabajar documentos con los aportes de más de una persona, incluso de manera simultánea por lo que los estudiantes suelen mostrarse más participativos y motivados al utilizar este tipo de herramientas. Entre esta clasificación, las más utilizadas son Google Drive y Dropbox.

2. REDES SOCIALES La tendencia a utilizar redes sociales en la educación va en aumento, debido a su amplia aceptación e incorporación a la rutina diaria de sus millones de usuarios; éstas están siendo utilizadas en la educación para compartir contenido de interés y promover la participación y comentarios de los estudiantes a las diferentes publicaciones. Entre las redes sociales más utilizadas son: Facebook, Twitter, YouTube, Vimeo.

3. MAPAS CONCEPTUALES Y MENTALES Esta técnica de aprendizaje, utilizada hace mucho tiempo para organizar y representar gráficamente o por diagramas conceptos básicos o ideas, ahora puede realizarse y compartirse virtualmente, con herramientas como Mindmeister, Coggle.it, Mindomo y Bubbl.us.

4. PRESENTACIONES Las presentaciones ya son ampliamente utilizadas para la enseñanza; sin embargo herramientas web 2.0 como: Prezi, Slideshare, Issuu y Scribd permiten publicar y compartir el contenido de las presentaciones, facilitando la revisión y aporte de comentarios del público al que van dirigidas.



5. **PODCAST** Este tipo de aplicaciones se utilizan para transmitir audio en internet; aunque inicialmente fueron empleadas por programas radiales, su aplicación ha crecido. En el área educativa son utilizadas para transmitir explicaciones breves y tienen gran demanda en la enseñanza de idiomas. Entre las aplicaciones para crear y transmitir podcast están Audacity, Podomatic y SoundCloud.

6. **BLOG** Es un sitio web de actualización constante, donde se publican cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores. Los usuarios pueden leer los aportes o entradas y dejar su comentario. Al crear un blog para un curso, los estudiantes pueden publicar sus artículos, resultado investigaciones asignadas, también se pueden utilizar como portafolio de actividades. Entre las herramientas para crear blogs están: WordPress y Blogger.

7. **WIKI** Es un sitio web donde el contenido se va creando con las intervenciones o aportes de varios usuarios o estudiantes, en este caso. En una wiki los participantes pueden leer, crear, comentar o modificar los aportes de información. Su uso en las aulas permite que los estudiantes sean parte de su aprendizaje al crear su propio material, a la vez que fortalecen el trabajo colaborativo. Entre las herramientas que se pueden utilizar para crear wikis están Wikispaces y Pbwiki. Como podemos constatar, herramientas para mejorar la experiencia de aprendizaje hay muchas, en la Internet las hay gratuitas, flexibles y fáciles de utilizar. Sin embargo, las herramientas no son el fin, son solo un medio para facilitar el aprendizaje y generar habilidades informáticas necesarias para los estudiantes. Éstas no sustituyen al tutor virtual, al contrario, le permiten transformar su rol, por uno más participativo, dinámico y facilitador.

## NAVEGADOR DEL WORLD WIDE WEB (WWW)

World Wide Web (www) es una red informática mundial accesible a través de Internet. Está formada por páginas web interconectadas que ofrecen diversos tipos de contenido textual y multimedia. La World Wide Web se basa en hipertextos, es decir, archivos de texto (páginas) en los que se pueden insertar hipervínculos o enlaces que conducen a los usuarios de una página web a otra, o a otro punto de esa misma página. Su función es ordenar y distribuir la información que existe en internet.

Nació a principios de la década de 1990 en el CERN. Esta Organización Europea para la Investigación Nuclear tiene en Ginebra, Suiza, el mayor laboratorio de investigación en física de partículas del mundo. Su creador fue Tim Berners-Lee, un informático británico que trabajaba en un proyecto de comunicación interno del propio CERN. Durante el desarrollo se dio cuenta de que el sistema podría extenderse a todo el mundo. La idea era utilizar el hipertexto, que ya existía, para vincular documentos en una red de nodos, de forma que el usuario pudiera decidir cómo navegar entre ellos. El primer nombre para ese sistema fue malla, es decir "red de nodos", a secas. Berners Lee usó un NeXTcube como servidor y se escribió su propio navegador, que también era un editor. Con esas herramientas montó las primeras páginas web que, naturalmente, explicaban el propio proyecto. La World Wide Web se mantuvo en un ámbito muy reducido hasta 1993, cuando se permitió el uso libre de la web y apareció Mosaic, el primer navegador gráfico, que también era un editor para crear las páginas web. En 1994 una evolución de Mosaic se convirtió en Netscape Navigator. A finales de 1994 Tim Berners-Lee fundó el World Wide Web Consortium (W3C) y, con él, varias compañías se implicaron en la creación de estándares y recomendaciones. La W3C estableció que la web se basaría, desde entonces, en tecnologías libres, y que estaría

disponible para todo el mundo, gratis, sin patentes ni derechos de autor. Esto propició su rapidísima difusión.

## HTML Y OTROS LENGUAJES DE LA WEB

Las páginas web se basan en los llamados lenguaje de marcado, que combinan el texto con unas marcas o etiquetas (tags, en inglés) insertadas. Estas marcas le indican al navegador que debe hacer algo y cómo hacerlo, desde dar formato al texto (negritas, cursivas), hasta enlazar o insertar otros recursos, pasando por instrucciones sobre cómo se estructura el contenido. El lenguaje estándar de la web es el HTML, (Hyper Text Markup Lenguaje, Lenguaje de Marcas de HiperTexto). HTML ha evolucionado mucho, sobre todo desde la aparición de los smartphones con conexión a Internet.

Otros dos lenguajes suelen formar parte de las páginas web: CSS (Cascading Style Sheets, Hojas de Estilo en Cascada), que define el aspecto visual, y JavaScript, que permite controlar algunas funcionalidades del navegador. Estos lenguajes no se pueden considerar "de programación", ya que se ejecutan en el dispositivo cliente y sólo interactúan con el navegador. Otros, que sí sirven para programar, se ejecutan en el servidor. Se usan para controlar diversos recursos y crear páginas web "al vuelo" (HTML, CSS y JavaScript) que se envían al navegador del cliente. Los más populares son PHP, JSP y ASP.Net.

Direccionamiento, URL, protocolos (HTTP y HTTPS) El direccionamiento URL (Localizador Uniforme de Recursos) sirve para encontrar archivos en internet utilizando nombres. Cada recurso en la red tiene un URL único que conduce al navegador hasta esa información y no a otra. ¿Cómo funciona? Primero, el navegador contacta con un servidor DNS (Sistema de Nombres de Dominio) para que traduzca ese nombre a una dirección IP, numérica. Una vez recibida, la usa para dirigirse al servidor y recurso concreto en Internet. Con este sistema, aunque cambien las direcciones IP (que lo hacen, y a menudo), el navegador solo tiene que recordar el nombre. Si la base de datos DNS está actualizada (suelen tardar un rato), encontrará el recurso.

En una red informática, los ordenadores "dialogan" entre sí a través de un protocolo, un sistema de reglas que ambas máquinas conocen y respetan. El protocolo HTTP (Protocolo de Transferencia de HiperTexto) se creó para facilitar ese "diálogo" en la World Wide Web. Funciona siguiendo cuatro pasos: conexión, solicitud, respuesta y desconexión. Es un protocolo sin estado, ya que no guarda información sobre lo que hace. Cuando se necesita mantener esa información (por ejemplo, en las aplicaciones web) hay que usar cookies, que guardan información en la máquina cliente, o pasar parámetros mediante formularios y scripts, como hacen los buscadores. El protocolo HTTPS (Protocolo Seguro de Transferencia de HiperTexto, usado en esta web) añade seguridad al HTTP mediante un sistema de cifrado. Con esto se evita que la información pueda ser interceptada y descifrada.

## NAVEGADORES Y BUSCADORES

Un explorador o navegador web (web browser) es un programa que sirve para visualizar páginas web que pueden contener textos, imágenes, vídeos y otros contenidos multimedia. Es el navegador, y no el dispositivo, el que interpreta los lenguajes de la web para "dibujar" las páginas y facilitar la navegación. Los primeros navegadores servían también para crear páginas web. Los actuales ya no son editores, pero han desarrollado capacidades y extensiones que los convierten en herramientas con más funcionalidades que la simple navegación. Los más populares para PC son Chrome, Safari, Firefox, Edge (evolución de Internet Explorer) y Opera. Para móviles se suelen usar UC Browser, Dolphin, Maxthon y las versiones "mini" de los navegadores de escritorio.

Para encontrar la información deseada, si no conocemos la URL, usamos los motores de búsqueda o buscadores. Se trata de servicios web, alojados en potentes redes de servidores, que utilizan arañas (spiders) para rastrear la World Wide Web sin descanso y organizar los resultados según su relevancia. Los más conocidos son Google, Bing, DuckDuckGo y StartPage. Sigue en la brecha, remodelado, el incombustible Yahoo.

## CORREO ELECTRÓNICO E-MAIL

El correo electrónico, también conocido como e-mail (del inglés, electronic mail); es un servicio de red que permite mandar y recibir mensajes con múltiples destinatarios o receptores, situados en cualquier parte del mundo. Para usar este servicio se necesita cualquiera de los programas de correo electrónico que ofrece la red. En un mensaje de correo electrónico, además de un texto escrito, puede incluir archivos como documentos, imágenes, música, archivos de video, etc.

El funcionamiento del envío de correo electrónico se basa en fragmentar el mensaje enviado en pequeños paquetes de datos individuales. Cada uno de éstos recibe una "etiqueta" con la dirección del destinatario. En Internet, existen unos denominados Routers (enrutadores), los cuales transmiten estos paquetes por el camino más rápido al destinatario. Una vez que lleguen todos, éstos se volverán a reunir en un solo mensaje. La única condición del usuario es que disponga de una dirección de correo electrónico.

## TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS (FTP)

Transferir archivos es la acción por la cual uno o varios archivos son transferidos de un dispositivo de almacenamiento a otro dispositivo. La transferencia de archivos permite sacar copias o mover archivos. Se puede realizar esta tarea entre dispositivos de almacenamiento local o entre dispositivos de almacenamiento remoto, principalmente por Internet, donde ya existen programas para compartir escritorio que hacen este proceso más amigable, rápido y seguro mediante una conexión remota a través de la Web.

## EL MECANISMO PARA TRANSFERIR ARCHIVOS

Transferir archivos localmente, en un mismo equipo, se realiza mediante el sistema operativo, pero la transferencia de archivos entre equipos remotos requiere por lo general el uso del Internet, sobre el cual varios protocolos, controlan esta tarea, uno de los más comunes es FTP. Pero también existen aplicaciones que utilizan otros recursos de Internet para hacer la transferencia de archivos de manera más simple y transparente para el usuario, y lo que es mejor en la mayoría de los casos están integrados en soluciones

mayores como la de web conferencia. En todos los casos el archivo es leído desde el dispositivo local, codificado y luego es ruteado a un canal de comunicación con protocolo y puerto preestablecidos, luego en el punto remoto la información es decodificada y copiada a una carpeta.

El mundo es altamente dependiente de los sistemas de información, gran parte de nuestras decisiones laborales están basadas sobre la información que los sistemas informáticos nos brindan. Esta información, almacenada en archivos, al poder transferirse a puntos remotos en el planeta en tan sólo segundos, permite compartir información casi de manera simultánea con varias personas que pueden contribuir a la toma de mejores decisiones.

En conclusión este tipo de programas nos facilita la organización y producción de información tanto como en el ámbito laboral y estudiantil. Excel es una herramienta donde podemos hacer cualquier tipo de cálculo matemático de manera rápida y eficaz, en el área de la psicología se puede usar para registrar un amplio número de datos de personas y su desempeño. Al igual que el programa de PowerPoint que nos ayuda a crear presentaciones desde cero o con una plantilla, agregando texto, imágenes, gráficos y videos. E internet que es la base para adquirir y compartir información.