

Glosario

A

Acceso directo. *Shortcut.* 1. Representación “virtual” de un programa ejecutable. N. Icono o nombre de archivo que representa virtualmente a un programa ejecutable o a un documento. Puede estar situado en el escritorio o en una carpeta específica. Constituye un vínculo o liga de tipo hipertexto, ya que al pulsar el botón del ratón sobre él, inicia la aplicación o abre el documento.

Algebra de Boole. *Boolean Algebra.* 1. Sistema matemático formulado por George Boole en 1847 para realizar las operaciones de lógica formal, utilizando variables que pueden tomar sólo un número finito de valores. 2. Algebra o rama de las matemáticas que utiliza los operadores lógicos AND (Y), NOT (NO) y OR (O). Mediante la aplicación de los símbolos del sistema binario (0 cero y 1 uno), controla las funciones lógicas VERDADERO/FALSO.

Algoritmo. *Algorithm.* 1. Secuencia de pasos que permiten resolver un problema. N. El algoritmo que permite resolver un problema determinado, constituye la receta paso a paso para llevar a buen término la solución.

Anfitrión. *Host.* 1. Computadora central o coordinadora de los procesos y servicios que requieren otras computadoras conectadas a una red.

Aplicación. *Application.* 1. Programa de propósito específico. N. En la actualidad se denomina como aplicación a casi todos los programas de oficina como procesadores de textos, administradores de bases de datos, libros de cálculo electrónicos, programas de diseño, etc.

Archivo. *File.* 1. Colección de datos organizados almacenados como una unidad, que cuenta con características especiales que lo hacen comprensible para la computadora. 2. Conjunto de registros relacionados entre sí.

Arrastrar y soltar. *Drag and drop.* 1. Mover un objeto virtual de un lugar a otro. 2. Proceso que consiste en seleccionar un objeto con el ratón, mantener presionado el botón del ratón, arrastrar el objeto hasta el lugar de destino y una vez ahí, soltar el botón.

Atributos de archivo. *File attributes.* 1. Características propias de los archivos. N. Cualquier tipo de archivo puede contener ciertas características o atributos que lo identifican. Los atributos pueden ser: *de sistema, oculto, de sólo lectura*, etc.

Autopista de la información. *Information Superhighway.* 1. Internet. N. Así como existen autopistas por donde circulan automóviles a gran velocidad, se considera que las líneas telefónicas, las líneas de fibras ópticas y las microondas de satélite que conectan a las computadoras de la red Internet, permiten la circulación de los datos digitales a grandes velocidades, convirtiéndose en la autopista virtual de la información.

B

Bajar. *Download.* 1. Transferir archivos de cualquier tipo, desde una computadora remota, hasta la computadora del usuario conectado a Internet. N. La operación contraria; es decir, transferir archivos desde la computadora de un usuario conectado a Internet, hasta una computadora remota, se conoce como *subir (Upload)*.

Basculador. *Flip-Flop.* 1. Circuito biestable 2. Circuito o dispositivo electrónico capaz de asumir uno de dos estados en un momento dado, 0 cero o 1 uno (encendido/apagado).

Binario. Binary. 1. Sistema numérico que tiene como base el 2. 2. Propiedad o condición que implica dos posibles resultados o asignaciones (símbolos o caracteres).

BIOS. *Basic Input-Output System.* 1. Sistema básico de Entrada/Salida. N. Chip de memoria ROM, que almacena de manera permanente los programas que verifican y reconocen los equipos internos y periféricos de una computadora cada vez que se enciende.

Bit. *Bit.* Acrónimo de *Binary digiT*. 1. Dígito binario. 2. Es la mínima unidad de información capaz de ser representada por una computadora o sistema de comunicación (1 o 0). N. Todos los datos e información que manejan las computadoras se transmiten y almacenan en forma de bits; muchos de éstos, a su vez representan información más compleja, como letras o caracteres, sonidos, video o gráficos.

Botón Inicio. *Start Menu Button*. 1. Botón de Inicio. N. Botón ubicado en el extremo izquierdo de la Barra de tareas de Windows, que despliega el menú de tareas del sistema operativo.

Byte. *Byte*. 1. Número de bits (unos y ceros del sistema binario) que se requieren para representar un carácter en computación. 2. Secuencia de 8 bits que representa un carácter de datos o información. 3. Secuencia de 8 bits adyacentes que se manipulan como una unidad. N. En una computadora de 8 bits, el byte es la mínima unidad de almacenamiento direccionable conocida como *palabra*. Al contener ocho bits, que pueden tener dos valores (uno o cero), los bytes pueden representar hasta 256 caracteres distintos del código ASCII.

C

CAD. *CAD (Computer-Aided Design)*. 1. Diseño asistido por computadora. 2. Uso de la computadora para diseñar todo tipo de productos industriales y de consumo. N. Existe una gran variedad de programas comerciales para CAD especializados en un determinado tipo de diseño, por ejemplo diseño arquitectónico, diseño industrial o de ingeniería.

CAE. *CAE (Computer-Aided Engineering)*. 1. Ingeniería asistida por medio de computadora. N. Los sistemas CAE se utilizan generalmente para análisis de estructuras, de circuitos o de diseños que pueden incluso haber sido creados con sistemas CAD.

CAM. *CAM (Computer-Aided Manufacturing)*. 1. Manufactura asistida por computadora. 2. Uso de la computadora como ayuda en los procesos de fabricación. N. Las piezas o artefactos que se van a construir pueden haber sido diseñados antes con herramientas CAD; después se pasan los archivos generados en forma electrónica a los procesos de CAM, que pueden ser *control numérico*, *control de procesos*, *robótica*, etc.

Cap 8

Carpeta. *Fólder*. 1. Directorio. 2. Directorio o subdirectorio del *sistema de archivos* de cualquier sistema operativo gráfico, que permite almacenar archivos en su interior.

CASE. *CASE (Computer-Aided Software Engineering)*. 1. Técnicas que permiten automatizar la producción de *programas para computadora (software)*.

CD-ROM. *Compact Disc Read-Only Memory*. 1. Memoria de sólo lectura en disco compacto. N. Disco capaz de almacenar hasta 650 MB de datos o música. La mayoría de programas actuales se almacenan en discos compactos en lugar de disquetes, debido a la gran cantidad de espacio que requieren.

Chip. *Chip*. 1. Pastilla. 2. Plaqueta. 3. Pequeña pieza de silicio o algún otro material semiconductor, que contiene en su interior un circuito integrado. N. Por su propia naturaleza, *chip* es sinónimo de *circuito integrado*.

Ciclo. *Loop*. 1. Repetición controlada de un bloque de instrucciones. N. Es conveniente prever el término de la iteración mediante una condición o comparación de valores para evitar ciclos infinitos.

Circuito integrado. *Integrated Circuit (IC)*. 1. Chip. 2. Sistema de circuitos interrelacionados, almacenados en una pequeña tableta o pastilla de silicio. N. Los primeros circuitos integrados se construyeron en 1958 y han evolucionado, optimizando y ampliando la capacidad de integración de los componentes, de tal manera que se habla de circuitos integrados SSI (integración a pequeña escala), MSI (integración a mediana escala), LSI (integración a gran escala), VLSI (integración a muy grande escala), SLSI (integración a super gran escala) y ULSI (integración a ultra gran escala).

Cluster. *Cluster.* 1. Racimo. 2. Agrupamiento. N. En computación, específicamente al hablar de la estructura de los discos, cluster es un conjunto de sectores que el sistema operativo reconoce como una unidad de almacenamiento.

Codificar. To encode, to code. 1. Traducir datos de un sistema estándar de representación (como sería un lenguaje natural o un sistema numérico) a otro. N. Por ejemplo, expresar una serie de instrucciones para la computadora en el lenguaje de programación que sea legible para la máquina.

Comando. *Command.* 1. Instrucción que le indica a la computadora cómo realizar una operación determinada. 2. Instrucción de computadora que al ser invocada ejecuta una serie de instrucciones preprogramadas.

Computación. *Compute.* 1. Computar 2. Procesamiento de datos utilizando computadoras para obtener los resultados deseados. 3. Realizar procesos de cálculo con una computadora.

Computadora digital. *Digital computer.* 1. Computadora que opera sobre datos discretos o discontinuos; en otras palabras, sobre dígitos binarios (ceros y unos) representados por impulsos eléctricos. N. Esto contrasta con las computadoras analógicas, las cuales operan sobre variables continuas como la temperatura o la presión estableciendo analogías entre las variaciones y los datos. La mayoría de las computadoras actuales son de tipo digital.

Computadora Personal. *Personal Computer (PC).* 1. Microcomputadora destinada a trabajo individual o de escritorio. 2. Sistema individual –de escritorio, portátil o de portafolio– que consta de monitor, unidad central de procesamiento y teclado. N. El nombre de *Personal Computer (PC)* lo dio IBM a sus microcomputadoras de escritorio, y es como se conoce a las computadoras con tecnología IBM y a sus clones o compatibles. Actualmente tienen una gran capacidad de procesamiento, comparable con las minis o macrocomputadoras utilizadas por bancos, centros de investigación e industria en general.

Computadora. *Computer.* 1. Máquina o dispositivo capaz de recibir información, procesarla y entregar resultados en la forma deseada. 2. Equipo electrónico (Hardware) que recibe instrucciones en forma de programas (Software) para resolver diferentes tareas utilizando *algoritmos*. N. Este término ha causado gran polémica en el mundo hispanohablante. En las publicaciones sobre computación provenientes de España se le denomina *ordenador* (del francés *Ordinateur*) y con menos frecuencia *computador* (del inglés *Computer*), mientras que en la mayoría de los países latinoamericanos se ha generalizado otra traducción del vocablo inglés: *computadora*.

Concentrador. *Hub.* 1. También conocidos como repetidores, son dispositivos que se utilizan para regenerar o amplificar las señales de datos para lograr una difusión a mayores distancias.

Conectar y usar. *Plug & Play.* 1. Tecnología que utilizan los modernos sistemas operativos para identificar a los equipos periféricos que cumplen con ciertos estándares impuestos por ellos. N. Si un módem ha sido certificado como Plug & Play por Microsoft para correr bajo Windows 98, por ejemplo, automáticamente se instala y se configura para ser utilizado al conectarse.

Constante. *Constant.* 1. Valor que no se modifica durante el proceso del programa. 2. Cualquier tipo de valor que permanece fijo durante la ejecución de un programa.

Correo electrónico. *E-mail.* 1. Sistema de administración de mensajes entre usuarios de redes de computadoras interconectadas.

Corrida. *Run.* 1. Ejecución de un programa. N. Generalmente, al desarrollar código de programas, se realizan una o varias ejecuciones para comparar los resultados contra resultados de las pruebas de escritorio. A estas pruebas de los programas se les denomina, corridas.

D

Datos binarios. *Binary data.* 1. Datos en forma de unos y ceros, que codificados tienen un significado para las computadoras.

Datos. *Data.* 1. Símbolos, letras, números o hechos aislados que pueden ser leídos y procesados por una computadora para producir información.

Diagrama de flujo. *Flow Chart.* 1. Diagrama que simula gráficamente los pasos de un algoritmo para solucionar un problema. N. Permite determinar visualmente los pasos u operaciones que no cumplan con la solución lógica del problema.

DIMM. *Dual In-line Memory Module.* 1. Módulo doble de memoria en línea. N. Tablilla o circuito impreso con chips de memoria RAM, que aumenta considerablemente la memoria del sistema. Se utiliza generalmente en los equipos con procesador Pentium II o Pentium III.

Dirección IP. *IP Address.* 1. Sistema de direcciones para identificar a los anfitriones (host) de la red Internet. N. Se componen de un número de 32 bits dividido en cuatro octetos, cuyos valores decimales pueden estar entre 0 y 255, separados por un punto. Ejemplos: 128.9.0.32 o 200.12.165.19.

Disco duro. *Hard Disk.* 1. Unidad fija de almacenamiento magnético 2. Disco con uno o varios platos rígidos, cuya superficie magnetizada está dispuesta para almacenar datos e información.

Disco lógico. *Logical Disk.* 1. Disco formateado para definir en su superficie una serie de pistas y sectores agrupados en "clusters", donde se almacenan el sector de carga, la FAT, el directorio y los datos.

Dispositivo biestable. *Flip-Flop.* 1. ver *Basculador.*

Documento. *Document.* 1. Archivo de datos o información, generado con cualquier aplicación. N. Los documentos son archivos de texto, gráficos de hojas de cálculo, bases de datos, etc.

DVD. *Digital Video Disc o Digital Versatile Disc.* 1. Disco de Video Digital 2. Disco Versátil Digital. N. Disco óptico de almacenamiento capaz de guardar mucha más cantidad de datos que un CD-ROM. Utilizando esquemas de compresión de datos, permite guardar películas completas en formato digital.

E

Ecuación. *Ecuation.* 1. Igualdad. 2. Expresión algebraica polinomial que oculta una o varias incógnitas. 3. Igualdad entre dos expresiones que contienen una o varias incógnitas.

EIA. *Electronic Industries Association.* 1. Asociación de Industrias de la Electrónica.

Equipo. *Hardware.* 1. Componentes mecánicos, eléctricos, magnéticos y electrónicos de una computadora o sistema de cómputo. 2. Los componentes físicos de un sistema de cómputo, en contrapartida con el software, que es intangible.

Escritorio. *Desktop.* 1. Pantalla o interfaz gráfica del sistema operativo gráfico. N. El escritorio es la pantalla principal de Windows o de MacOS. Se considera que en el escritorio se cuenta con todas las herramientas que se requieren para trabajar en una oficina: procesador de textos, herramientas para cortar o pegar textos, archivero, carpetas, archivos, documentos, etc.

Estación de trabajo. *Workstation.* 1. En una red, es una computadora conectada a un equipo central (servidor) que "sirve" o proporciona las diferentes aplicaciones de software que necesita la estación de trabajo. N. Es cualquier computadora conectada a la red, que difiere del servidor.

F

Fibra óptica. *Optical Fiber.* 1. Delgadísimo filamento transparente hecho de material dieléctrico como vidrio o plástico, que tiene una enorme capacidad de transmisión de la luz mediante impulsos luminosos; esto es, en comunicaciones se está en posibilidad

de transmitir millones de bits por segundo utilizando estos útiles medios. 2. Medio de comunicaciones fabricado con delgadas fibras de cristal, que transmiten ondas de luz. Pueden estar constituidas por uno o varios filamentos o fibras.

FTP. File Transfer Protocol. 1. Protocolo de transferencia de archivos que se utiliza para transferir archivos de todos tipos, de una computadora a otra.

G

Gigabyte. Gigabyte. 1. 1 024 Megabytes. 2. Mil millones de bytes de información. N. Los discos actuales tienen capacidad de almacenamiento que se mide en Gigabytes. Como el Megabyte representa 1 024 bytes, el GB tendrá mil millones de bytes aproximadamente.

H

Hipermedia. Hypermedia. 1. Se trata del mismo principio del hipertexto, sólo que las ligas o vínculos asociados a un texto o un gráfico, abren un archivo de sonido, activan un video o muestran un gráfico. 2. Es el uso de los multimedios en el ambiente de hipertexto.

Hipertexto. Hypertext. 1. Marcas de texto que permiten pasar de una página a otra de un mismo documento, de un documento a otro en una computadora, o de un documento en una computadora a otro ubicado en una terminal remota. N. El concepto data de 1945, cuando el Dr. Vannevar Bus escribe su teoría denominada **memex** en el documento "La manera en que pensamos". Ted Nelson retoma la teoría en 1960 y la aplica a las computadoras con el nombre de hipertexto.

Huesos de Napier. Napier Bones. 1. Tablas de multiplicar movibles hechas con varillas de hueso o marfil, inventadas por el matemático escocés John Napier.

I

Icono. Icon. 1. Pequeño gráfico que representa un programa o un documento. N. Los sistemas operativos gráficos utilizan los iconos para representar la mínima expresión de una ventana, una carpeta, un documento o un programa. Al pulsar dos veces sobre un icono, se ejecuta el programa o se abre el documento.

Informática. Informatics. Ciencia de la información. 1. El término es acrónimo de **INFORMación autoMÁTICA**, que significa: todo aquello que tiene relación con el procesamiento de datos, utilizando las computadoras o los equipos de procesamiento automático de información. En Estados Unidos no es muy conocido el término, que se toma como sinónimo de *Information Technology (IT)*.

Instrucción. Instruction. 1. Palabra reservada en un lenguaje de programación, que realiza una función específica.

Inteligencia artificial. Artificial Intelligence (AI). 1. Rama de la ciencia de la computación que intenta entender la naturaleza de la inteligencia para producir nuevos tipos de máquinas o programas inteligentes. 2. Emulación mediante sistemas de cómputo, de situaciones asociadas con la inteligencia y el comportamiento humanos como *el razonamiento, el aprendizaje y la auto-superación*.

Interfaz Gráfica de Usuario. Graphical User Interface. 1. Interfaz de comunicación entre el usuario y el sistema operativo de la computadora.

Internet. Internet. 1. Red de redes internacional. 2. Conjunto de computadoras y redes interconectadas, capaces de comunicarse entre sí. N. Las computadoras o redes pueden estar físicamente enlazadas mediante líneas telefónicas, o a través de antenas satelitales, rayos infrarrojos, microondas, etc.

ISP . Internet Service Provider. 1. Proveedor de servicios de Internet. 2. Empresa que proporciona servicios de conexión y acceso a Internet. N. La mayoría de conexiones a Internet se realizan mediante un proveedor de servicios de conexión, utilizando una línea telefónica y un módem.

Iteración. *Iteration.* 1. Repetición de una o varias instrucciones en el código de un programa.

L

Lenguaje binario. *Binary Code.* 1. Código o lenguaje utilizado en computación, en el cual la codificación de datos se realiza únicamente mediante bits; es decir unos y ceros.

Localizada generalmente en la parte inferior del escritorio de Windows, la barra de tareas contiene el botón Inicio, botones que representan cada programa o carpeta abiertos y el reloj. Proporciona una manera fácil de pasar de unos programas a otros.

Logaritmo. *Logarithm.* 1. Exponente que indica la potencia a la cual es necesario elevar una cifra (denominada base) para obtener el número representado. N. Por ejemplo, en 10^3 el 10 es la base y el exponente 3 es el logaritmo; el número representado es 1 000.

Lógica. *Logic.* 1. Ciencia que determina las leyes y argumentos que validan el conocimiento. 2. Forma del pensamiento que permite actuar, tomar decisiones y evaluar las acciones acertadamente.

M

Mbps. *Mbps* 1. Es la velocidad de transmisión de datos equivalente a un millón de bits por segundo.

Mi PC. *My Computer.* 1. Programa que permite administrar todos los recursos de almacenamiento de la computadora. 2. Icono ubicado en el escritorio, que permite ver las unidades y carpetas disponibles en una computadora.

Microcomputadora. *Microcomputer.* 1. Pequeña computadora que utiliza uno o más microprocesadores para realizar los procesos de cálculo. Generalmente consta de unidades de entrada y salida como teclado y monitor respectivamente, y unidades de almacenamiento secundario de información. N. El vertiginoso avance de la computación ha permitido que microcomputadoras que hace más de diez años tenían una capacidad de almacenamiento en memoria RAM de 16 a 64 kB, ahora por menor precio ofrezcan 8, 16, 32 o 64 MB como mínimo; es decir, ahora hay microcomputadoras con capacidades de proceso y almacenamiento de datos bastante mayores a las que poseían algunas minicomputadoras de hace varios años.

Microprocesador. *Microprocessor.* 1. Unidad Central de Procesamiento (CPU) de una computadora, ubicada en el interior de uno o varios chips. 2. Pequeño y complejo procesador central de una computadora compuesto de una gran cantidad de microcircuitos encapsulados en una sola unidad.

MODEM. *Modem.* 1. Acrónimo de MODulator-DEModulator (MODulador-DEModulador). N. Es un dispositivo electrónico que se conecta a la computadora, que permite transformar las señales digitales de ésta en pulsos analógicos (acústicos) para ser transmitidos a través de una línea telefónica. Cuando se reciben las señales analógicas en la computadora remota, otro módem las transforma en digitales para que puedan ser entendidas por ésta.

MPEG. *Motion Picture Expert Group.* 1. Grupo de expertos en cinematografía. 2. Tecnología de compresión de datos de audio y video desarrollada por el Motion Picture Expert Group. N. Tecnología de compresión que se utiliza para almacenar video digital en los discos o DVD's de las computadoras actuales. Permite la compresión y descompresión de los archivos, a grandes velocidades, con lo que se obtienen proyecciones en tiempo real.

Multimedios. *Multimedia.* 1. Presentación de información mediante varios medios como sonido, video, grabación, digitalización y otros, utilizando una computadora. 2. Uso de diversos medios para la distribución y el manejo de la información. N. Utilizando las capacidades gráficas y de video de los microprocesadores actuales, y los avances en cuanto a programación, últimamente se ha puesto de moda la

tecnología Multimedia, que significa aprovechar los medios que proporciona la computación para presentar información visual, sonora y con animaciones. Los dispositivos que se necesitan para optimizar la velocidad de estas presentaciones son los discos compactos (CD-ROM), videograbadoras, digitalizadores de imágenes, tarjetas aceleradoras de video, bocinas (altoparlantes), micrófono, etc.

N

Nibble. *Nibble.* 1. Grupo de cuatro bits (o sea, medio byte) considerados por la computadora como una unidad. N. La división de los bytes (números binarios de ocho dígitos) en dos grupos de cuatro bits permite convertir cada grupo en un número hexadecimal de dos dígitos, lo cual facilita la manipulación de los datos.

Nodos. *Nodes.* 1. Puntos de conexión de una red, generalmente representados por una terminal o computadora.

Número. *Number.* 1. Símbolo o entidad matemática que representa una cantidad de unidades u objetos.

P

Papelera de reciclaje. *Recycled.* 1. Carpeta de almacenamiento temporal de archivos borrados. N. Icono ubicado en el escritorio o en el menú Programas de la barra de tareas, que representa a una carpeta donde se almacenan los archivos que se van eliminando. Estos archivos pueden ser restaurados posteriormente en su carpeta original o eliminados definitivamente del sistema.

Perfiles. *Profiles.* 1. Configuraciones personales de uno o varios usuarios, que la computadora y el sistema operativo reconocen como propios de cada uno. N. Al introducir el nombre del usuario y una clave o contraseña, la computadora asigna los recursos y espacio de disco que han sido autorizados o configurados para ese usuario en particular, sin dañar o cambiar los de otro.

Ponchar. *Punch.* 1. Manera de conectar los filamentos de un cable de redes o telefónico, con los contactores de un conector macho (plug) o hembra (jack), mediante presión ejercida con unas pinzas especiales.

Portales. *Portals.* 1. Páginas Web de grandes compañías de servicios de Internet, que se utilizan como sitios de partida para los navegantes del World Wide Web. N. Aquí se ofrecen motores de búsqueda, información deportiva, financiera y noticiosa, ventas de productos, transferencias de archivos y muchas cosas más.

Predeterminado. *By default.* 1. Parámetro u opción de configuración, estándar. N. Los programas o aplicaciones, generalmente requieren de algunas configuraciones para adaptarse a las necesidades o preferencias del usuario. Los valores iniciales se conocen como predeterminados o preestablecidos.

Programa fuente. *Font code.* 1. Programa generado con la sintaxis del lenguaje con el que fue escrito. N. Se trata del código o líneas de programa que representan la manera de solucionar un problema o realizar procesamiento de datos con una computadora.

Programa objeto. *Object code.* 1. Programa en lenguaje máquina generado al compilar el programa fuente. N. Los archivos ejecutables son programas objeto.

Programa. *Program.* 1. Secuencia de declaraciones e instrucciones que se ejecutan una a una para procesar una serie de datos y obtener un resultado generalmente denominado información.

Programación. *Programming.* 1. Proceso de escribir una secuencia de pasos o instrucciones que permiten resolver un problema o tarea específica, auxiliados por el planteamiento de un algoritmo. 2. Pasos que se siguen para crear un programa: diseño, codificación, escritura, modificación, depuración, compilación o traducción del código al lenguaje de la máquina, y prueba del programa. 3. Creación de programas que permiten resolver problemas utilizando las computadoras.

Programas. *Software.* 1. *Instrucciones, funciones y comandos* que integran un programa para control o resolución de alguna tarea específica en una computadora. N. El *software* o programa es una creación intelectual que no depende absolutamente del equipo físico sobre el cual trabaja. Es la parte intangible de la computación, pero al fin y al cabo, la parte más importante, porque ninguna computadora hace nada para lo que no haya sido programada. Los programas de propósito específico, como los *procesadores de textos* o los *manejadores de bases de datos* se conocen como software de aplicación. Los sistemas operativos constituyen una clase especial de programas de sistema o control.

Protocolo. *Protocol.* 1. Conjunto de normas o reglas que rigen la comunicación entre computadoras. 2. Código que permite que se lleve a cabo la comunicación entre computadoras conectadas entre sí, de manera correcta y eficiente.

Pseudo-código. *Pseudo-lenguaje.* Lenguaje muy parecido al nuestro, que considera la lógica y las estructuras de los lenguajes de programación, en el planteamiento de la solución de problemas y desarrollo de algoritmos.

Puerto paralelo. *Parallel port.* 1. Conector para dispositivos externos, que permite la comunicación entre la computadora y el dispositivo mediante bits, en forma paralela; es decir, uno o más simultáneamente. N. Los enchufes de este tipo de puerto se conocen como DB 25, el que va a la computadora y Paralelo Centronics el que va a la impresora.

Puerto serial. *Serial port.* 1. Conector para dispositivos externos, que permite la comunicación entre la computadora y el dispositivo mediante bits, en forma serial; es decir, uno tras otro. N. Los enchufes de este tipo de puerto se conocen como DB 25 o DB 9.

R

RAM. *Random Access Memory.* 1. Memoria de acceso aleatorio. 2. Memoria principal de la computadora que se utiliza para almacenar los programas, instrucciones, datos y resultados de los procesos que se llevan a cabo en la computadora. N. Es una memoria “volátil”; es decir, cuando se apaga la computadora se borran todos los datos. Para conservar la información, se debe grabar en un disco o medio magnético.

Ranuras de expansión. *Slots.* 1. Ranura o receptáculo que sirve para conectar, insertándolos, dispositivos adicionales a la computadora. N. Los dispositivos pueden ser tarjetas de circuitos impresos, discos, cartuchos de cintas o circuitos de memoria.

Red. *Network.* 1. Conjunto de computadoras conectadas entre sí por diversos medios, con la finalidad de compartir datos y servicios. N. Los medios pueden ser cable, fibras ópticas, ondas electromagnéticas, puertos infrarrojos, etc.

Redes de área local. *Local Area Networks.* 1. Una red es la conexión de varias computadoras mediante diversos elementos, con la finalidad de compartir datos. N. Las redes de área local son aquellas que se encuentran ubicadas en un área geográficamente limitada. Son las que se utilizan en las pequeñas, medianas y grandes empresas, o en escuelas, pero siempre en una misma localidad o edificación.

Relevador. *Relay.* 1. Relé 2. Interruptor eléctrico para control de corrientes de distintas intensidades.

Residuo. 1. Resto. 2. Sobrante. 3. Lo que queda de una cosa después de eliminar una parte. 4. Resultado de la operación de restar.

Respaldo. *Backup.* 1. Copia de seguridad de la información generada en una computadora. 2. Copia de seguridad de los programas, archivos, bases de datos, documentos, etc., realizada en algún medio de almacenamiento externo, con el fin de protegerlos en un lugar seguro, para poder restaurarlos en el disco duro en caso necesario.

ROM. *Read Only Memory.* 1. Memoria de sólo lectura. 2. Circuito o chip que contiene instrucciones y datos de configuración, que se ejecutan cuando se enciende la

computadora. N. Los datos son grabados en el chip por el fabricante y no es posible modificarlos.

S

Salto condicional. *Conditional Branch.* 1. Bifurcación condicional que direcciona la secuencia de una serie de instrucciones de acuerdo a los resultados de una comparación.

Sector de carga. *Boot-sector.* 1. Primer sector de un disco lógico. N. El primer sector de un disco lógico, que generalmente se denomina 0 (cero), contiene un programa de carga que es responsable por el buen inicio de carga del sistema operativo.

Servidor. *Server.* 1. Computadora central de una red, encargada de proveer los servicios que requieren las estaciones de trabajo. N. Necesitan un sistema operativo con la capacidad de atender en forma inmediata los requerimientos de software de las computadoras y programas cliente.

SIMM. *Single In-Line Memory Module.* 1. Módulo simple de memoria en línea. 2. Tablilla de circuitos impresos que aloja varios chips de memoria RAM. N. Los SIMM's se insertan en ranuras especiales, que permiten aumentar la memoria RAM de una computadora.

Sistema operativo. *Operating System (OS).* 1. Programa o grupo de programas que permiten controlar las operaciones de la computadora. 2. Programa que se encarga de administrar los recursos y comunicación del sistema con los dispositivos de entrada de datos y salida de información.

Sistemas expertos. *Expert Systems.* 1. Sistemas desarrollados mediante las técnicas de inteligencia artificial para resolución de problemas específicos.

Subrutina. *Subroutine.* 1. Segmento independiente de un programa de computadora, que efectúa una tarea específica (como grabar un archivo en algún disco) y que puede ejecutarse repetidamente cada vez que es necesario.

T

Tabla de localización de archivos. *File Allocation Table.* 1. Sección de sectores secuenciales en un disco lógico, que se utilizan para guardar una tabla de direcciones asociadas a cada uno de los archivos, que se actualiza cada vez que se guarda o borra uno de ellos. N. La tabla de asignación de archivos o FAT, se encarga de llevar un minucioso control de todo lo que se borra y se guarda en el disco. Se encuentra ubicada después del sector 0 o de arranque de los discos. Es tan importante el control de las direcciones y segmentos donde se encuentran los archivos, que se tiene que guardar una copia adicional, que también se actualiza permanentemente.

Tarjeta principal. *Motherboard.* 1. Tarjeta madre. 2. Placa principal de circuitos impresos, que aloja a la unidad central de procesamiento, las tablillas de memoria RAM, las conexiones, los puertos de entrada y salida de datos, y las tarjetas de control de video, sonido, comunicaciones, etc.

TCP/IP. *TCP/IP.* 1. Conjunto de protocolos que permite controlar todos los servicios de Internet, entre computadoras de diferentes arquitecturas y con diversos sistemas operativos. N. Su nombre viene de las siglas en inglés de **T**ransmisión **C**ontrol **P**rotocol/**I**nternet **P**rotocol.

Telecomunicaciones. *Telecommunications.* 1. Transmisión o emisión de símbolos, señales, sonidos, imágenes o cualquier indicio inteligente, por medio de ondas, luz, radio o cualquier otro medio electromagnético.

TIA. *Telecommunications Industry Association.* 1. Asociación de la Industria de las Telecomunicaciones.

Topologías de redes. *Topology.* 1. Forma en que se configuran los circuitos de una red.

Transistor. *Transistor.* Dispositivo electrónico que sirve como amplificador de señal o controlador de interrupción (conmutador).

Tubo de vacío *Vacuum tube*. Tubo electrónico que se utiliza como amplificador o conmutador, controlando el flujo de electrones en su interior, al vacío.

U

Unidad Central de Proceso. *Central Process Unit, CPU*. 1. Microprocesador que realiza todos los procesos de cálculo que se llevan a cabo en la computadora.

URL. *Uniform Resource Locator*. 1. Localizador Uniforme de Recursos, que se utiliza para localizar los servidores de los recursos de Internet. N. La primera parte de estas direcciones se compone del nombre o protocolo y enseguida la dirección de Internet. <http://www.alfaomega.com.mx> significa que se está buscando el sitio Web de la editorial Alfaomega; <ftp://> indicará que se necesita un servidor de transferencia de archivos.

UUCP. *Unix To Unix CoPy*. 1. Programa de UNIX que permite transferir archivos entre computadoras que tengan ese sistema operativo. N. Se utilizó mucho tiempo para transferir mensajes de correo electrónico entre computadoras conectadas a redes UNIX.

V

Valor absoluto. *Absolute value*. 1. Valor intrínseco de un dígito, es decir, el que no depende de la posición que ocupe en la cantidad. N. Por ejemplo, en la cifra 30 el valor absoluto del primer dígito es 3 y no 30.

Valor relativo. *Relative value*. 1. Valor que adquiere un dígito según la posición que ocupe dentro del número. N. Por ejemplo, en la cifra 32 el valor relativo del primer dígito es 30 (por estar en la posición de las decenas) y no 3.

Variable. *Variable*. 1. Valor que se puede modificar durante el proceso del programa.

W

Web. *World Wide Web*. 1. Telaraña mundial de información. 2. Sistema de distribución de información basado en hipertexto. N. Sistema de archivos y programas de tipo servidor, que permite la distribución y recepción mediante programas denominados navegadores, de documentos con formato HTML, capaces de transferir formatos de texto, gráficos, de audio y video.