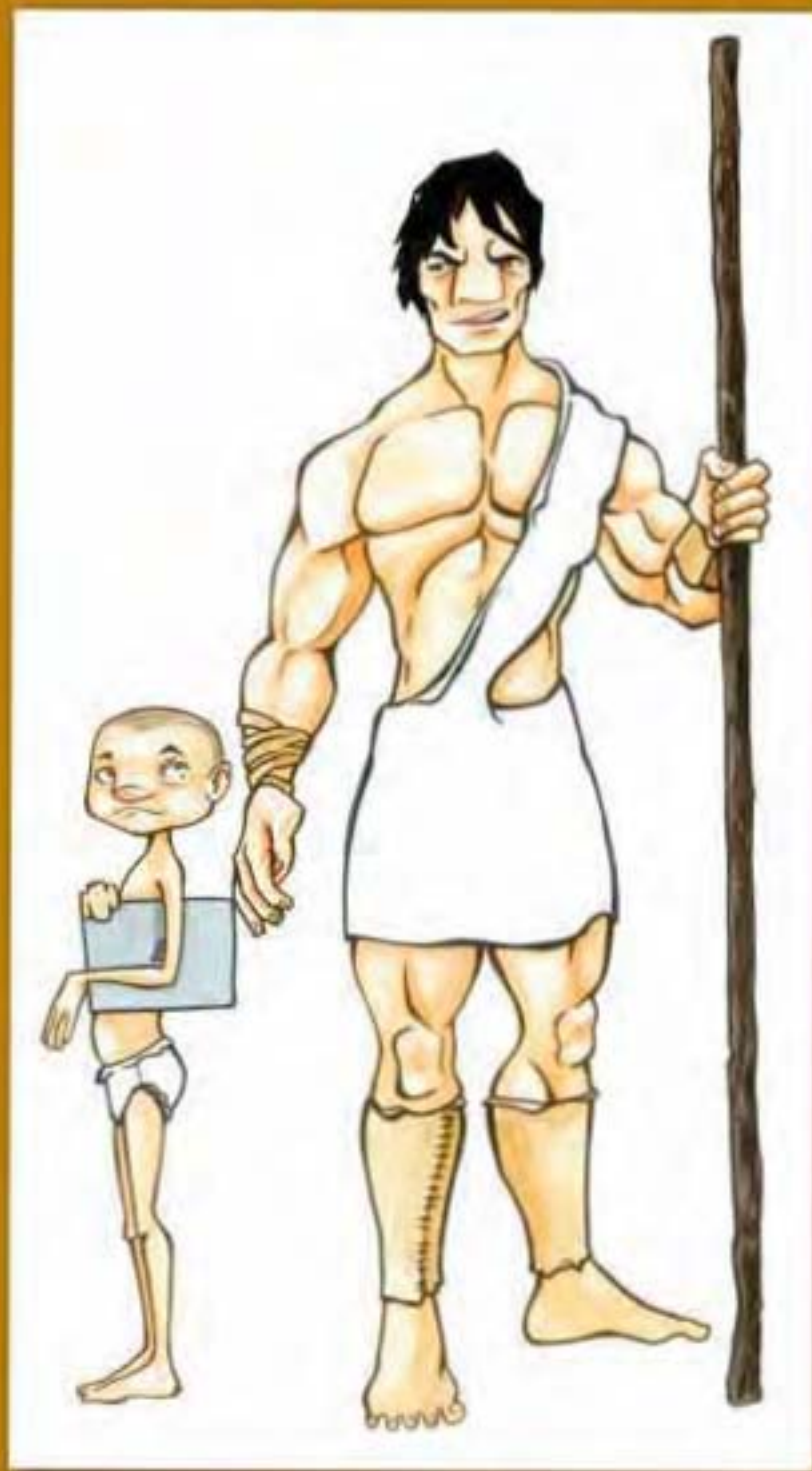


Las Raíces de los Ciberquaires



*Manuel Vicente Aguiar Sosa
M^a del Pilar Cruz González
Anu Jato Ayala*

Las Raíces de los Ciberquaires

Manuel Vicente Aguiar Sosa

M^a del Pilar Cruz González

Anu Jato Ayala

Título:

Raíces de los Ciberguaires

Edita:

C.E.I.P. Fernando Guanarteme de Gáldar. - Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria

Autores del contenido informático:

María del Pilar Cruz González. Manuel Vicente Aguiar Sosa.

Dibujante:

Anu Jato Ayala

Guionistas de cómic:

Manuel Vicente Aguiar Sosa

Digitalización, maquetación e impresión:

EFACOLOR S.L. · Tel.: 928 23 14 11

C/. General Mas de Gaminde, 34

35006 · Las Palmas de Gran Canaria

Depósito legal:

GC-644-09

ISBN:

Este libro va dedicado a mi familia y amigos por todo ese tiempo que no he podido dedicarles y especialmente a mi novia Raquel.

Manuel Vicente Aguiar Sosa



Créditos y agradecimientos

Agradecemos al Excelentísimo Cabildo de Gran Canaria, a la Consejería de Educación y Juventud, su confianza, la cual ha permitido la elaboración de este libro y la mejora de convivencia y participación de la Comunidad Educativa del CEIP Fernando Guanarteme, al posibilitar la elaboración de la página web www.fguanarteme.com dentro del proyecto “Los infonños del futuro de Gran Canaria”.

Créditos y agradecimientos	3
Introducción	5
Doramas	6
La Informática	7
El Hardware y el Software	9
El Hardware	9
La CPU.....	9
1. Dispositivos de Entrada	11
2. Dispositivos de Salida	15
3. Dispositivos de Entrada – Salida y Almacenamiento	16
¿Qué pasa cuándo arrancamos un ordenador?.....	17
El Software	17
El Sistema Operativo.....	17
Sistema De Archivos	19
Procesador de Textos.....	22
Navegadores web	24
Correo Electrónico (E-mail).....	25
Procesador de Imágenes: diseño gráfico	26
Reproductores	26
Tunear el ordenador	27
El Ordenador más perfecto: El Cuerpo Humano	28
Actividades a desarrollar	30
1. Une con flechas. De los siguientes dispositivos ¿cuáles son de entrada, cuáles de salida y cuáles de almacenamiento?	30
2. De los siguientes dibujos ¿cuáles son hardware del ordenador y cuáles software?	30
3. ¿Qué sistemas Operativos conoces?	30
4. Une a cada oveja con su pareja:	30
5. Actividades para manejar el teclado.....	31
6. Actividades para manejar el Ratón.	32
7. Crucigramas y sopas de letras.....	33
8. Recortables	36
9. Colorea el siguiente dibujo y nombra que hardware distingues.....	39
10. Crea una cuenta de correo electrónico y manda un email a alguno de tus compañeros.....	39
11. Para hacer más actividades y tener enlaces a aplicaciones educativas y juegos utiliza los enlaces que encontrarás en la página web www.fguanarteme.com	39
Glosario	40
Webgrafía	43

Introducción

Este libro pretende ser una guía de iniciación a la informática, de utilidad tanto para el profesorado que teme enfrentarse a las TICs como herramienta que facilite el alcanzar el nivel de competencias exigible a un docente de primaria, como para los/as alumnos/as que no saben utilizar la informática como herramienta que les ayude en su labor de investigación, procesamiento de datos y elaboración de conclusiones que les permita la adquisición de nuevos conocimientos y la actualización continua de los ya adquiridos.

En este tomo pretendemos acercar al alumnado al conocimiento de la herramienta educativa y de ocio que tiene entre sus manos, intentando que comprenda su funcionamiento y utilidad.

No se nos oculta que otra de las deficiencias, que tienen los niños y niñas de nuestra Comunidad, es el acercamiento a la historia aborigen de Canarias, por ello conjuntamente con la formación en informática, pretendemos que adquieran conocimientos sobre la vida aborigen, y para ello utilizamos un personaje: “Doramas”, que refleja el espíritu indómito de los antiguos habitantes de nuestra isla de Gran Canaria. El personaje se presenta en dos etapas de su vida: En su infancia, en la que irá explicando al lector distintos aspectos de la vida de los aborígenes y su entorno. Y en su etapa adulta, en forma de cómic donde se narrarán la vida y hazañas de nuestro personaje recogidas en las distintas crónicas de la conquista y libros de historia.



Doramas

Hola, soy Doramas, un niño aborígen trasquilado. Los trasquilados eran los no nobles y tenían el pelo corto que es lo que los diferenciaba de los nobles aborígenes. Con esfuerzo y preparación conseguí ser uno de los nobles más valerosos y capitanes, llamados guaires, del reino de Tamaran, la isla que ahora se conoce como Gran Canaria. Ustedes también se tienen que esforzar y preparar día a día para las luchas del futuro, las batallas ya no se harán con las tabonas o majidos, espadas de madera tostadas,, ni con las rondelas, escudos de madera de drago, ni con piedras; las próximas grandes hazañas se harán con la herramienta que os voy a presentar a continuación:



La Informática

Según el diccionario, la informática es el Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores, es decir, nos ayuda a procesar la información de un modo automático.

Seguro que todos ustedes han visto alguna vez un ordenador, muchos tienen uno y lo utilizan, pues vamos a profundizar un poco más y ver todo lo que es capaz de hacer un ordenador. Si conocemos un poco más sobre ellos, y los usamos adecuadamente; podremos descubrir que se esconde detrás de esas máquinas que hoy en día están por todas partes y que nos ayudan en nuestras tareas. A ustedes, a realizar las actividades del colegio: escribir, dibujar, jugar... Y a los médicos, profesores, ingenieros y a otros muchos profesionales les ayudan mediante programas específicos en su trabajo diario.

Pero vamos despacito y con calma.

La informática surge por la necesidad de los humanos de realizar los cálculos con rapidez, así crearon máquinas capaces de realizar las mismas operaciones que nosotros realizamos con el cerebro. Ordenadores hay de muchos tipos, pero nosotros nos vamos a centrar en los ordenadores que todos tenemos en casa.





Las primeras máquinas eran grandes, muy grandes, del tamaño de una habitación y tenían que ser manejadas por varias personas y además tardaban mucho tiempo en realizar los cálculos más sencillos. La más famosa es ENIAC y su característica principal es que estaba formada por válvulas de vacío. Fue desarrollada allá por el año 1951.

Posteriormente apareció la primera máquina que incluía el concepto de programa almacenado (los programas y los datos se almacenaban en memoria) era binaria (0-1) fue desarrollada por John-Von Newman y se llamó EDVAC. Esta arquitectura es la que sigue vigente hoy en día.

Poco a poco y con el paso de los años se fueron creando máquinas más pequeñas gracias a la aparición de los transistores y finalmente a lo que conocemos hoy en día, las computadoras personales (PC) que están formados por circuitos integrados. Los circuitos integrados se encuentran en todos los aparatos electrónicos modernos como automóviles, televisores, reproductores de CD, reproductores de MP3, teléfonos móviles, etc.

En un principio los ordenadores eran máquinas donde cada una tenía unas características especiales y únicas y los programas no podían pasar de una a otra. Poco a poco se fueron construyendo máquinas estándar.

La compañía IBM fue la encargada de lanzar en 1981 el IBM PC, fue un éxito en todo el mundo y han ido evolucionando hasta los ordenadores que hoy conocemos.



Eniac(1946)



Edvac(1949)



IBM PC

Llegamos por lo tanto a los ordenadores de hoy en día y del que pasaremos a describir sus principales características y funcionamiento.



MAC



PC



PORTATIL

El Hardware y el Software

Los ordenadores se componen de dos partes bien diferenciadas el hardware y el software.

El Hardware

Podemos decir que es lo que se puede tocar la parte tangible del ordenador: la CPU, el teclado, el ratón, la impresora...

La CPU

El principal componente hardware es La CPU (**Unidad Central de Procesos**) es la parte fundamental del ordenador y donde se realizan las operaciones y ejecutan los programas, esta es la encargada de comunicarse con todo los dispositivos conectados a ella.



Dentro de la CPU encontramos una placa de metal llamada placamadre o placa base (mainboard), sobre esta placa van situados los componentes que hacen que el ordenador funcione y que explicaré a continuación.

Esta es la placa madre y sus componentes son:

1. Ventilador
2. Conectores IDE
3. Memoria RAM
4. **Procesador**
5. Fuente de poder
6. Conectores PCI
7. Pila



A continuación les dejo un enlace de una imagen más clara pero no se asusten

http://blogs.ya.com/ttp-informatica/files/placa_madre.jpg


Hay muchos más componentes pero estos son los más importantes, el componente principal es el procesador: es la parte que realiza todos los cálculos matemáticos y establece el control, es decir, interpreta las instrucciones y procesa los datos. Las características fundamentales de los procesadores son la velocidad, que se mide en GHz (gigahercios), y el rendimiento que es el número de procesos que se realizan en un ciclo.

Este procesador no trabaja solo, se ayuda de la memoria RAM (Random Acces Memory) en español: Memoria de Acceso Aleatorio, y es donde se guardan temporalmente los programas y el sistema operativo para que el procesador pueda utilizarlos. Se puede añadir a la placa madre tantos módulos de memoria RAM como conectores existan en la placa madre, la capacidad de los módulos dependerá de la capacidad de la placa base chipset. Esta memoria es la memoria principal del ordenador. La memoria principal junto con la memoria caché (memoria que se coloca en medio de la RAM y el procesador para mantener los datos que son usados con frecuencia y así no tener que ir a buscarlos a la memoria principal), determinan la velocidad del procesador.

No podemos olvidarnos de enchufar el ordenador a la corriente para que todo comience a funcionar.

Una vez que hemos visto el ordenador por dentro vamos a ver los conectores que la CPU tiene por fuera, de esta forma podemos incorporar nuevos periféricos al ordenador, podemos conectar la impresora, los altavoces, los pendrive, etc. La siguiente foto muestra un ordenador actual. Los colores que aparecen en los diferentes conectores están estandarizados.



Los puertos serie son los más antiguos y se siguen poniendo en la CPU para conectar algún que otro dispositivo que tengamos, ahora el más usado es el puerto USB seguro que han visto este símbolo , que nos sirve para conectar impresoras, cámaras, mp3...

Los dispositivos que se conectan a la CPU pueden ser de **entrada**, de **salida** o de **almacenamiento**.

- **Entrada:** sirven para introducir y manipular la información que va a manejar la CPU, son por ejemplo: teclado, ratón...
- **Salida:** nos muestran los datos que el ordenador ha procesado: Monitor, impresora...
- **Almacenamiento:** guardan información que luego conectamos a la CPU para que la tenga disponible.

Hay muchos dispositivos o periféricos de entrada-salida pero a continuación vamos a describir los más importantes.

1. Dispositivos de Entrada

El Teclado

El teclado es la manera principal que tenemos de comunicarnos con el ordenador. Piensen que en un principio las instrucciones se le escribían al ordenador, hoy en día tenemos una interfaz gráfica que nos permite realizar acciones fácilmente y para ello usamos mucho el ratón.

Hay muchos tipos de teclado para poder escribir en los distintos idiomas pero el más usado es El teclado **qwerty**, se llama así por las 6 primeras teclas que tiene en la parte de las letras.

Esta distribución de las letras proviene de las antiguas máquinas de escribir, y se pensó para evitar que los martillitos de las máquinas de escribir se trabasen.

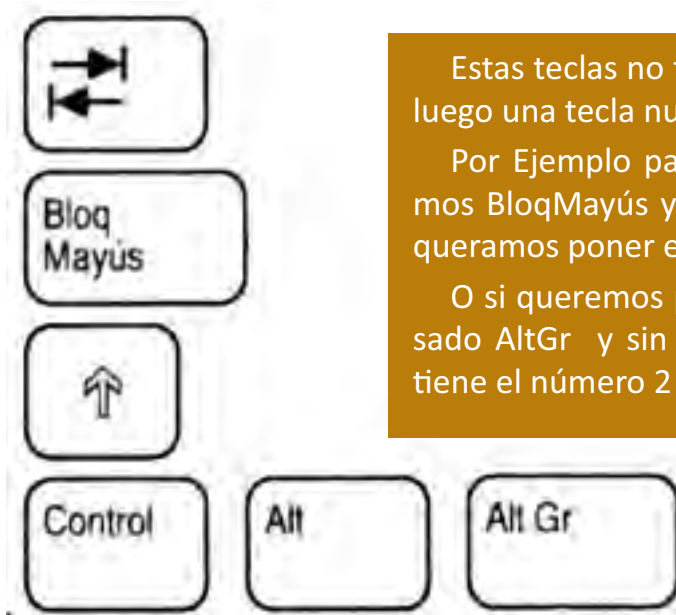
Ahora vamos a hacer un pequeño estudio del teclado para aprender todo lo que podemos hacer con él. Pero en un teclado a parte de las letras podemos distinguir otros bloques de teclas:

- El bloque de función que va desde F1 hasta F12, la función de estas teclas varía en función del sistema operativo y de los programas.
- El bloque alfanumérico, que es el principal contiene letras, números y otras teclas para determinadas funciones.
- Las teclas de edición, que nos permiten el desplazamiento de lo que veamos en la pantalla.
- Teclas adicionales. Teclado numérico.



El teclado alfanumérico contiene todas las letras del alfabeto y los números del sistema decimal.

Además algunas teclas tienen uno o más símbolos para poder escribir estos símbolos tenemos que usar las teclas modificadoras,



Estas teclas no funcionan solas hay que pulsar una y luego una tecla numérica.
Por Ejemplo para poner algo en mayúsculas pulsamos BloqMayús y a continuación la letra o letras que queramos poner en mayúsculas.
O si queremos poner la @ debemos mantener pulsado AltGr y sin dejar de pulsar teclear la tecla que tiene el número 2 que es donde se encuentra la @.

El Ratón.



Botón Izquierdo: es el principal, si realizamos un clic podemos colocarnos en una parte determinada, si realizamos doble clic podemos abrir una carpeta, por ejemplo.
Botón derecho: sirve fundamentalmente para desplegar el menú contextual que ofrece el sistema operativo.
Hoy en día traen una rueda en el centro que nos permite desplazarnos por documentos o páginas web con facilidad.



Primer ratón de la historia

Podemos encontrarnos con distintos tipos de ratones, pudiéndolos clasificar según su mecanismo o según su conexión.

Según su mecanismo nos encontramos:

- Mecánicos.- Tienen una gran bola de plástico en su parte inferior para mover dos ruedas que generan pulsos en respuesta al movimiento de éste sobre la superficie. Un tipo de ratón mecánico diferente es, el Tracball, se basa en la idea que se debe mover el puntero, no el dispositivo, por lo que se adapta para presentar una bola, de tal forma que cuando se coloque la mano encima se pueda mover mediante el dedo pulgar, sin necesidad de desplazar nada más ni toda la mano como antes.
- Ópticos.- No tiene la bola de caucho evitando el problema de la acumulación de suciedad en el eje de transmisión, y por sus características ópticas pues no sufre dicho contratiempo.
- De láser.- Es más sensible y preciso que el óptico, también detecta el movimiento al deslizarlo sobre una superficie horizontal, pero el haz de luz de tecnología óptica se sustituye por un láser.

Según el tipo de conexión tenemos:

- Por cable.- Va unido mediante un cable a uno de los puertos del ordenador, Actualmente se distribuyen con dos tipos de conectores posibles, tipo USB y PS/2; antiguamente también se usaba el puerto serie.
- Inalámbrico.- No tiene un cable que lo comunique con la computadora, en su lugar utiliza algún tipo de tecnología inalámbrica (radiofrecuencia, infrarrojo, bluetooth).



"En nuestra época no existía ratones ni grandes mamíferos salvajes, lo único que existía era la musaraña y los murciélagos en las islas occidentales. Luego existían como domesticados la oveja (sin pelo), el cerdo negro, la cabra y los perros y como vertebrado destacable teníamos y tenemos al lagarto gigante de Gran Canaria."

Otros dispositivos de entrada son los siguientes:

El Escaner

Otro periférico muy usado actualmente para introducir información al ordenador es el escáner; si queremos guardar un documento escrito en el ordenador lo escaneamos y el ordenador lo almacena, o una foto antigua que queramos para realizar un trabajo...

Escanear es el proceso por el que digitalizamos un documento, una foto e incluso un objeto.



Cámara de fotos Digital - Web Cam – Micrófonos



Las cámaras fotográficas actuales almacenan las fotos digitalmente mediante un dispositivo electrónico incorporado. Éste dispositivo es conocido como tarjeta de memoria. Estas tarjetas han evolucionado y las más conocidas actualmente son las tarjetas de memoria SD (Secure Digital); hay dos tipos importantes de memoria SD, las MiniSD y las MicroSD, las características de estas tarjetas son la capacidad de almacenamiento que tienen 512MB, 1GB, 2GB...

Otro concepto importante es cuando hablamos de la resolución de la cámara, al realizar una fotografía se captura la información de la imagen en pixeles, esta cantidad resultante determina el tamaño de la fotografía.

Al comprar una cámara de fotos digital siempre miramos los megapixeles que trae pensando que de esta forma vamos a obtener imágenes de mayor calidad, esto no siempre es cierto tenemos que tener en cuenta otros factores como, el tamaño del sensor, la calidad de la lente, etc.

Una cámara que tenga 6 Megapixeles producirá una fotografía de mayor tamaño que una que tenga 3, pero la calidad de la imagen puede ser igual en ambas.

El formato que usan las cámaras de fotos para guardar las imágenes suele ser JPG, un formato de compresión muy extendido.

La Web Cam o cámara web:

es una pequeña cámara digital conectada a un ordenador, la cual puede capturar imágenes y transmitir las a través de Internet en directo.

Micrófono: es un transductor electro acústico. Su función es la de transformar las vibraciones debidas a la presión de las ondas del sonido ejercida sobre su cápsula en energía eléctrica o grabar sonidos.



"Nuestras fotos eran grabados en la paredes de distintos siglos y pinturas, una de la más famosas las tenemos en Gáldar en la cueva pintada. Los colores que usábamos eran: el rojo (procedente del almagre), el blanco (obtenido del caliche) y el negro (que lo teníamos de la ceniza y el picón)."

2. Dispositivos de Salida

El Monitor

Es el periférico de salida más importante porque nos muestra los datos que salen del ordenador.



Los monitores, como todo en el mundo de la informática, han cambiado mucho, este es un dibujo de uno actual, son monitores LCD.

Las imágenes en el ordenador se muestran a través de unos puntos llamados píxeles.

La resolución del monitor es el número de píxeles que se encuentran en la pantalla.

Una resolución de 800x600 indica el número de píxeles a lo ancho por el número de píxeles a lo alto que se encuentran en el monitor.



Esta etiqueta o logo nos indica que los dispositivos que lo llevan son capaces de procesar y reproducir vídeo en alta definición. Se conoce como Full-HD a la máxima resolución (1920x1080 píxeles) en un televisor o pantalla de alta definición.

La Impresora

Nos da la información que escribimos o pedimos al ordenador en un en papel.

Hay tres tipos de impresoras: matriciales, que son las más antiguas, de inyección de tinta son las más usadas, y por último las impresoras láser que son las más caras, pero las más rápidas.



Los Altavoces

Nos permiten escuchar los sonidos que el ordenador produce... ¿alguien escucha esa música? ¿De dónde sale?, ¿tal vez tengan los auriculares puestos?



3. Dispositivos de Entrada – Salida y Almacenamiento

Los dispositivos de entrada salida suministran a la vez información al PC y al usuario, por ejemplo, el módem (Modulador- Demodulador), y como dispositivos de almacenamiento tenemos los discos duros internos, externos, los pendrive, los cd's y dvd's.



El disco duro nos permite almacenar gran cantidad de información, cuando la necesitamos la CPU la busca aquí. Por norma general está dentro de la CPU.

El disco duro está conectado a la placa madre por un cable especial llamado bus de datos por el que pasa la información.

En el disco duro se encuentra instalado el sistema Operativo y los programas que usamos.

Las unidades de CD y DVD permiten leer la información que hemos gravado en un disco o en un DVD. La principal diferencia entre uno y otro es que en el primero cabe menos información que en el DVD.

Hay tres tipos de CD -DVD,

- Los que solo vienen con información
- Los CD o DVD -R: podemos grabar en ellos pero no podemos borrarlos
- Los CD o DVD -RW: podemos grabar y borrar.



Los pendrive son otro dispositivo de almacenamiento y con ellos podemos transportar la información fácilmente de un ordenador a otro. Son los más usados hoy en día. Los conectamos al puerto USB del ordenador y podemos ver la información que se encuentra dentro.



Quizá para entender como el ordenador representa toda la información es interesante que sepáis que ellos también tienen una forma especial de comunicarse, para un ordenador la unidad mínima de información es el bit y se representa como un 1 o un 0, los ordenadores usan estos dos números para representarlo todo, pero con esto no es suficiente y lo que hace es agruparlos de 8 en 8 para obtener un byte así cada byte representa un número, una letra... Como los bits solo pueden tener dos valores 0 y 1, todas las medidas son potencias de dos.

Seguro que muchos han dicho o han oído hablar del tamaño del disco duro, 40GB, 250GB etc. o del tamaño que ocupa una canción mp3 que suele ser 3,5MB, un documento de texto de un folio 7KB.... Hablamos del tamaño que ocupan las cosas dentro del PC.

¿Qué pasa cuándo arrancamos un ordenador?

Al pulsar el botón de arranque del ordenador lo primero que hace el procesador es ejecutar la BIOS (sistema básico de entrada salida) es un programa que comprueba que todos los dispositivos conectados a la placa madre funcionen correctamente, si todo está bien conectado y no hay ningún problema busca en las unidades de disco un sistema operativo, cuando es encontrado el sistema operativo lo ejecuta y lo carga en la memoria RAM y ya podemos trabajar con el ordenador.

El Software

Es la parte intangible lo que no podemos tocar, son los programas de aplicación o de usuarios. Para poder comunicarnos con el ordenador existe lo que se conoce como **Sistema Operativo**.

El Sistema Operativo

Es un programa que actúa de intermediario entre nosotros, los usuarios del ordenador, y el hardware que describíamos anteriormente.

No podemos concebir un ordenador sin un sistema operativo instalado. Gracias a él los programadores de software aplicando los lenguajes de alto nivel, los compiladores y las API (interfaz de programación de aplicaciones), cuando se comunican con el ordenador no emplean los 0 y 1 que decíamos; sino que emplean los llamados lenguajes de programación, que son traducidos en 1 y 0 por un programa especial llamado compilador. Existen muchos sistemas operativos, el más conocido es **Windows** pero hay muchos otros como: **MacOS** de Apple, y **GNU/Linux** basado en Unix.



"Nosotros nos comunicábamos y guardábamos nuestra información en pinturas rupestres y grabados. Estos últimos los hacíamos con técnicas de rayado, incisión, picado y bajo relieve. Como los que hay en Balos y Bandama."



logotipo de Windows

En el año 1980, IBM contrató a una compañía llamada Microsoft para que creara para su ordenador, el IBM PC, un sistema operativo: MS-DOS. Poco a poco este sistema se fue incorporando a nuevos ordenadores creados por otras compañías, en realidad lo que hizo fue vender la licencia para que las compañías instalaran el sistema en los ordenadores. Microsoft se convirtió en una compañía muy potente.

Fue en 1985 cuando Microsoft creó Windows basado en MS-DOS pero con una interfaz gráfica de usuario.

Microsoft consiguió mediante acuerdos que todos los ordenadores llevaran instalados Windows y de esta forma se convirtió en una compañía líder en el mercado de software.

Poco a poco fue desarrollando nuevos sistemas operativos basados en Windows: Windows NT, Windows 95, Windows 98, Windows 2000, Windows XP(experiencia), Windows VISTA y Windows 7.



logotipo de Apple

Al mismo tiempo que Microsoft creaba y desarrollaba su sistema operativo existía otra compañía que hacía sus propios sistemas y sus programas esa compañía era Apple, creaba ordenadores específicos con su propio sistema operativo y sus programas y sacaba sus computadoras, en un principio no tenían mucho éxito pero con el paso de los años son muchos los que sienten devoción por este tipo de computadoras.



El pingüino Tux, imagen universal de Linux.

Cansado de los acuerdos de Microsoft y de las restricciones en materia de software, es decir, no poder modificar el código fuente de los programas para que se adaptaran a las necesidades de los usuarios, un señor llamado Richard Stallman se puso a desarrollar un sistema operativo con sus programas y poniendo a disposición de todos el código fuente, es el proyecto conocido como GNU (GNU not's Unix) esto sucedía en el año 1983 y permitió crear la organización para fomentar el software libre.

El desarrollo de un sistema operativo es algo complejo y en 1991 un señor llamado Linus Torvald creó el núcleo (software responsable de facilitar a los distintos programas acceso seguro al hardware de la computadora, es el encargado de gestionar recursos) de Linux.

De esta forma se unieron el proyecto GNU de Stallman y el núcleo de Linux y tenemos lo que hoy en día se conoce como sistema operativo GNU-Linux.

Sistema De Archivos

El sistema de archivos es la forma que tiene el ordenador de guardar los datos en los distintos dispositivos de almacenamiento. Los sistemas de archivo permiten organizar la información en carpetas, así está todo más ordenado.

Para indicar donde se encuentra un archivo se usa una cadena de texto conocida como "ruta", de esta manera podemos localizar los archivos.

En los sistemas archivos actuales usamos una interfaz gráfica que nos permite trabajar cómodamente, las carpetas se organizan en una vista conocida como "vista de árbol". Es decir, se estructuran de forma jerárquica. Al directorio o carpeta principal de donde salen todas las demás se le llama directorio raíz, en Windows es "C: /".



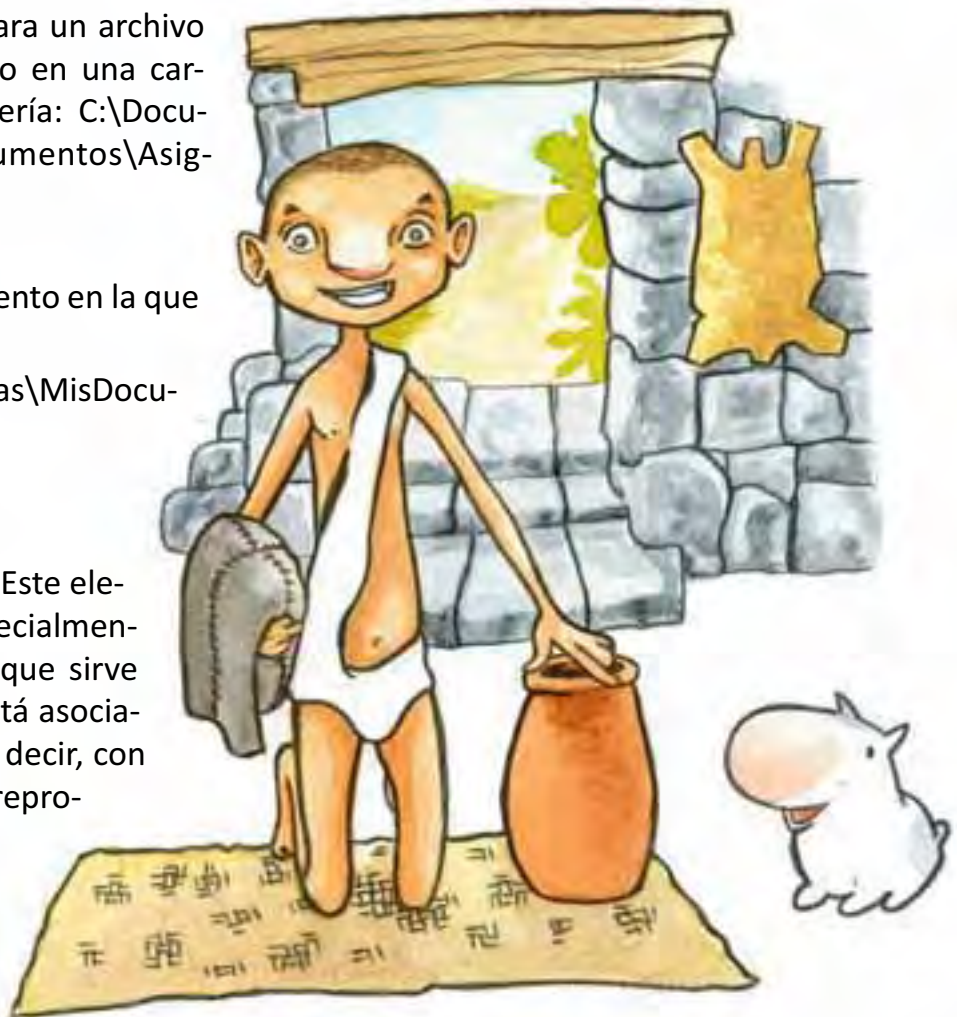
Por ejemplo la ruta en Windows XP para un archivo "hola.odt" que se encuentra guardado en una carpeta digamos del usuario Doramas sería: C:\DocumentsandSettings\Doramas\MisDocumentos\Asignaturas\hola.odt

Donde:

- 'C: \' es la unidad de almacenamiento en la que se encuentra el archivo.
- 'Documents and Settings\doramas\MisDocumentos\Asignaturas

Es la ruta del archivo.

- 'hola ' es el nombre del archivo.
- '.odt' es la extensión del archivo. Este elemento, parte del nombre, es especialmente relevante en los sistemas ya que sirve para identificar qué aplicación está asociada con el archivo en cuestión; es decir, con qué programa se puede editar o reproducir el archivo.



"En Gran Canaria había distintos tipos de residencias, había cuevas excavadas en la roca, casa de piedras y cuevas naturales. En ellas vivíamos, guardábamos nuestros enseres y alimentos. Las reservas de grano las custodiábamos en los cenobios al cuidado de sacerdotes y harimaguadas."

Tipos de archivo

Un archivo es un conjunto independiente de datos, una foto, un texto... es la forma que utilizan los sistemas operativos para almacenar la información dentro del sistema de ficheros.

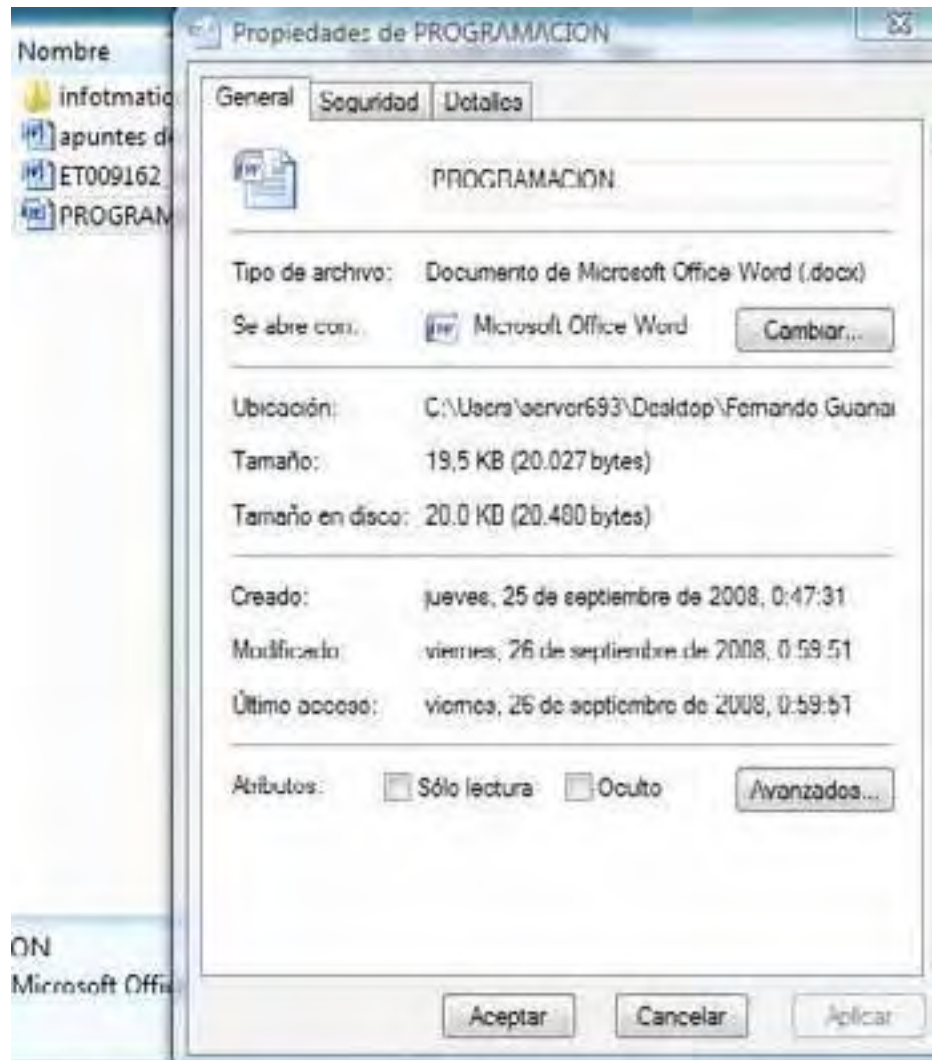
Los archivos se clasifican en tres tipos:

- Binarios o ejecutables: contienen el conjunto de instrucciones entendibles para el ordenador, son los programas.
- De sistema: son aquellos necesarios para que el sistema operativo o los programas funcionen. (los más conocidos son los controladores (drivers)).
- Documentos: son los que se crean por medio de una aplicación, un texto, una foto, un archivo mp3...

Vamos a centrarnos ahora en la extensión de los archivos, que nos sirve para saber el tipo de archivo estamos usando. Todos los archivos tienen un nombre, este se compone de dos partes: el nombre propiamente dicho que es el que nosotros le ponemos al archivo y la extensión que nos indica el formato del archivo.

Nombre.mp3, nombre.doc, nombre.jpg.....

Cuando guardamos un archivo en el ordenador podemos obtener información sobre el archivo que hemos creado, para eso pinchamos con el botón derecho sobre el archivo vamos a propiedades y vemos las características del archivo



Interfaz gráfica

Los sistemas operativos actuales incorporan una interfaz gráfica sencilla con la que podemos interactuar y realizar las operaciones, esta interfaz incorpora un sistema de ventanas que nos permiten manejar el ordenador con facilidad.



El escritorio es la parte principal de trabajo, es el punto de partida gráfico para poder empezar a trabajar con el PC

El Escritorio clásico de Windows está formado por:

- El fondo del escritorio: es una imagen o color elegido por el usuario o predeterminado en el sistema. Accedemos a sus propiedades haciendo clic en el botón derecho del ratón, sobre algún espacio vacío del fondo y luego a Propiedades de pantalla.
- La barra de tareas: da información sobre los programas que se están ejecutando
- La barra de inicio rápido: posee iconos de acceso rápido de programas que el usuario puede escoger.
- Bandeja de sistema o área de notificación
- Menú inicio: es un componente de la barra de tareas, se ubica en el lado izquierdo, y mediante él se puede acceder a los programas instalados, a la configuración del sistema, y a las opciones de apagado del ordenador, para apagar el ordenador por tanto nos dirigimos a inicio y ahí está en la parte de abajo el botón de apagado una vez pulsado este botón nos sale la siguiente pantalla y elegimos la opción que queramos.
- Los íconos de sistema, accesos directos y archivos en general.



Después de conocer un poquito más acerca de los sistemas operativos vamos ahora a hablar de los programas que se instalan en el ordenador y que nos permiten hacer diferentes tareas, el Software.

Hoy en día hay programas para todo, para escribir un texto, para jugar, para mandar e-mails, para chatear, para navegar por Internet, para realizar diseños...

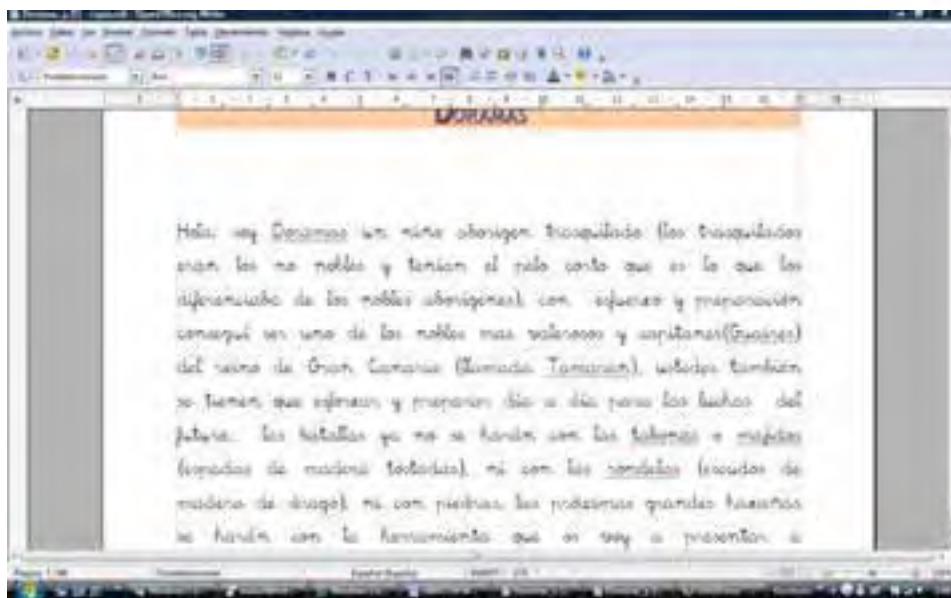
Vamos a continuación a ver los más importantes y los que se suelen manejar con más frecuencia.

Procesador de Textos

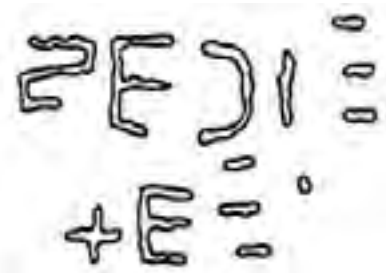
Seguro que muchos hacen los trabajos del colegio en el ordenador y usan este programa para crear documentos. Tienen muchas funcionalidades diferentes: tipos y tamaños de letras, nos permiten crear tablas, insertar imágenes etc.

Los procesadores de texto suelen venir incorporados en un paquete, un ejemplo de ellos es Office, que además de este programa trae otros para hacer presentaciones, o para crear bases de datos, hojas de cálculo, etc.

Procesador de texto:

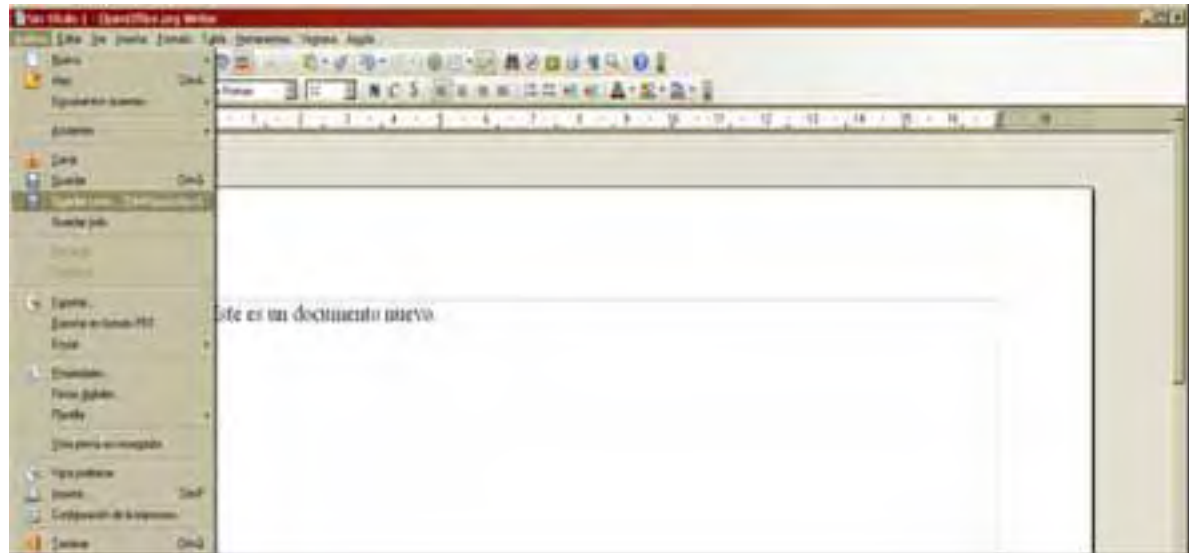


"El lenguaje de los Canarios era de origen bereber, el antiguo amazighe insular, procedía de los pueblos del norte de Africa, luego en cada isla evolucionó hacia palabras con matices distintos pero un origen común."



Crear un documento de texto

Lo primero que tenemos que hacer es ejecutar el procesador de textos, una vez abierto tenemos que guardar lo que vayamos a escribir para eso es fundamental dirigirse a la barra de herramientas: Archivo-Guardar como... y



Se nos abre la siguiente ventana donde le ponemos el nombre al archivo, y le decimos donde guardarlo. Una vez guardado ya podemos empezar a escribir.



Los procesadores de textos son muy potentes y podemos realizar buenos trabajos si aprendemos a usarlos correctamente. Incluso nos ayudan, pues su corrector ortográfico nos indica cuando hemos cometido alguna falta de ortografía.

Navegadores web

Antes de hablar de los navegadores web vamos a conocer un poco sobre Internet, qué es y cómo surgió y para que la usamos hoy en día.

Internet:

El desarrollo de las redes de comunicación permitió que surgiera una red global que posibilita la comunicación entre usuarios de todo el mundo.

Mediante una conexión telefónica podemos tener acceso a Internet y tener a nuestra disposición toda la información que deseamos.

Uno de las facetas más conocidas de Internet, que ha contribuido enormemente a su popularidad actual, es la "World Wide Web" o WWW (se podría traducir como "Telaraña de Cobertura Mundial"), que permite acceder de forma sencilla a un enorme volumen de información sin necesidad de un complejo equipo informático ni de conocimientos técnicos especiales.

En la WWW las personas que buscan una información utilizan una herramienta conocida como navegador para acceder a información de distinto tipo (texto, imágenes, sonidos, etc.), pasar de una información a otra a la que se hace referencia, etc.

Gracias a los navegadores podemos adentrarnos en Internet y podemos visualizar la información de las páginas web que deseamos, podemos leer periódicos, hacer compras on-line, jugar en red...

Los navegadores más usuales son Internet Explorer y Firefox

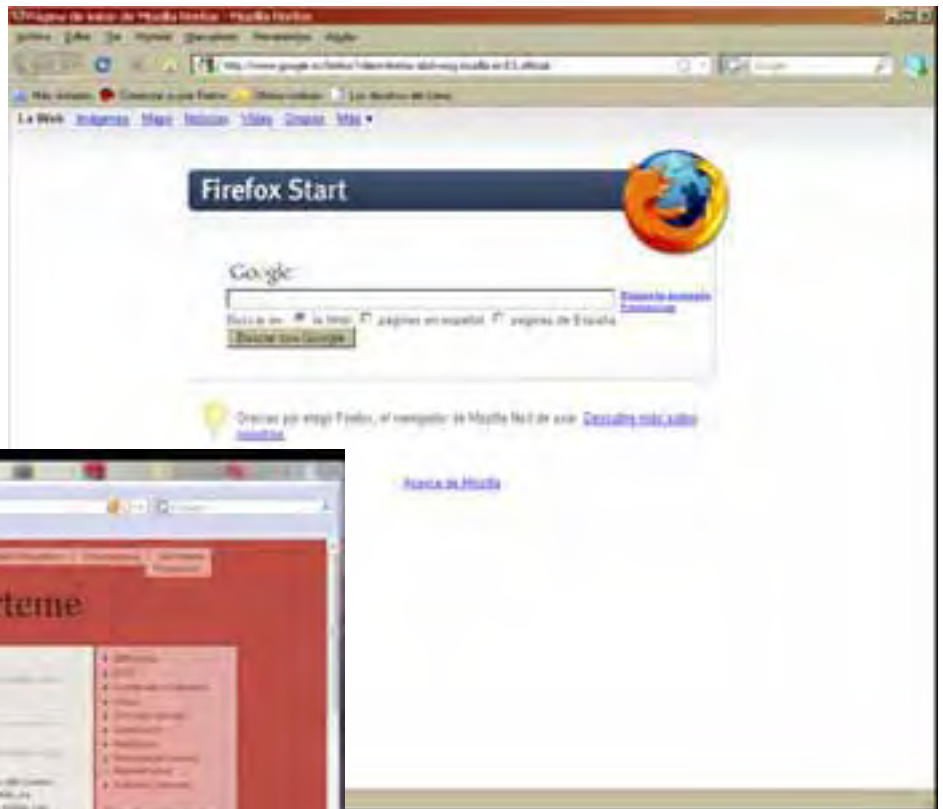
Escribimos la dirección de la página web que queramos en la barra de direcciones por ejemplo:

www.fguanarteme.com y accedemos a la página web del colegio

www: World Wide Web.

fguanarteme: nombre de la página a la que queremos acceder.

.com: dominio de Internet.



Correo Electrónico (E-mail)

Es una herramienta fundamental de comunicación, sirve para enviar y recibir información.

Para poder usar el correo electrónico hay que tener previamente un dirección de correo del estilo: nombreusuario@servidor.com. Estas direcciones de correos nos las ofrecen proveedores de Internet, nos damos de alta en la página de dicho proveedor y podemos tener una cuenta de correo.

A continuación vamos a ver cómo darnos de alta en una página de Internet para obtener una cuenta de correo y poder mandar email a los compañeros.

1. Ir a la siguiente página web: www.gmail.com

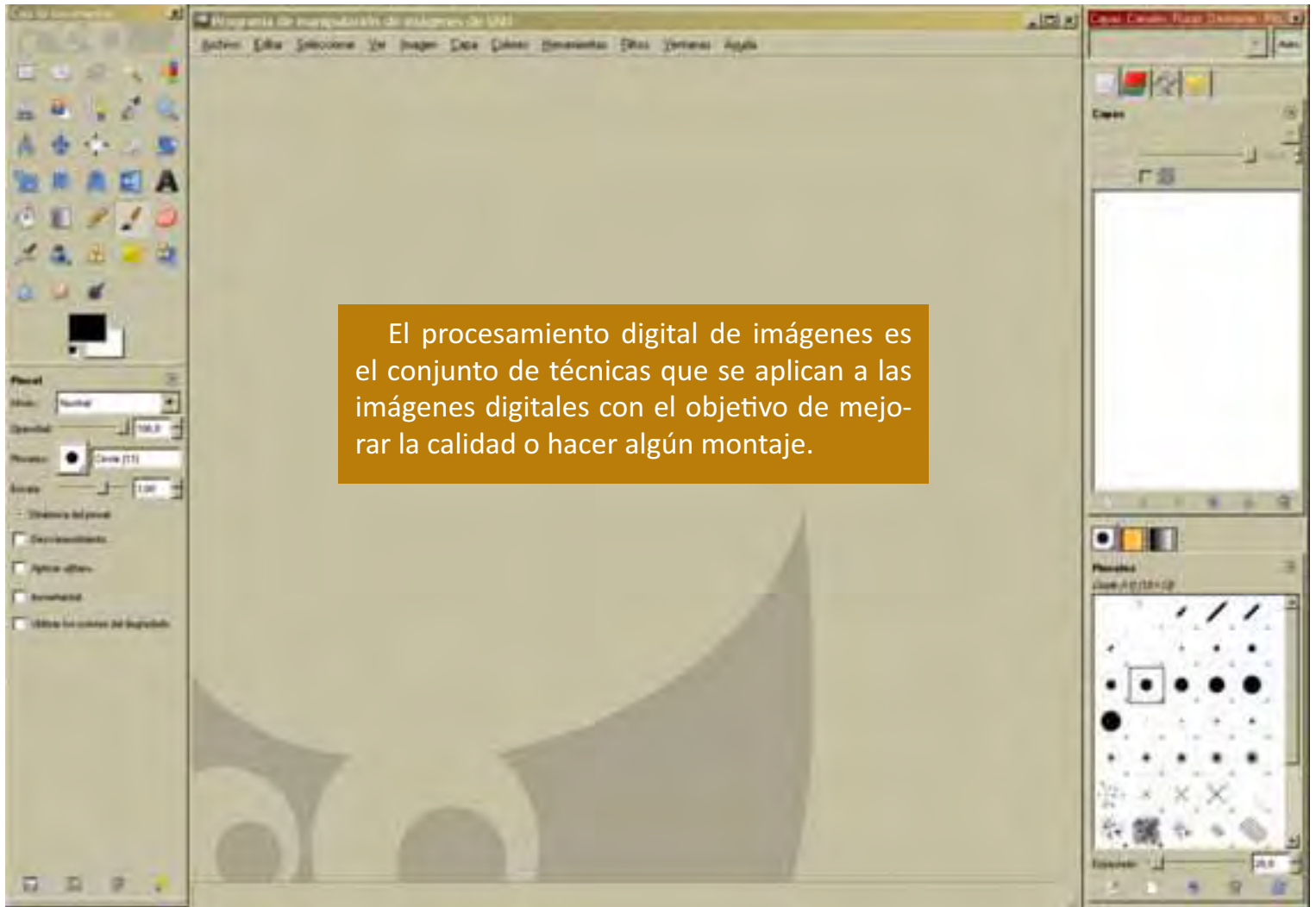


2. Pinchar en “crear una cuenta” y rellenar el siguiente formulario con los datos de la cuenta.

3. Una vez creada podemos proceder a usarla o bien instalando un gestor de correo electrónico o mediante la página web donde nos dimos de alta, las más conocidas son Hotmail y Gmail pero hay muchas otras.

Procesador de Imágenes: diseño gráfico

Nos ayudan a manipular imágenes previamente almacenadas en PC, retocarlas, disminuirlas de tamaño añadirles texto..., el programa más conocido es photoshop pero existe una alternativa en software libre que se llama GIMP.



Reproductores

El sonido y el vídeo los podemos escuchar y ver en los reproductores de música o vídeo, nos sirven para escuchar la música y ver las películas que tengamos almacenada. Algunos ejemplos de reproductores son: Winamp, Itunes, Windows media player, Vlc.



Tunear el ordenador

Una vez que hemos visto las partes más importantes del ordenador tenemos la posibilidad de crear el ordenador como nosotros queramos y hacer de la CPU cosas tan extraordinarias como las siguientes:



El Ordenador más perfecto: El Cuerpo Humano

Para terminar con esta historia sobre informática y de todo lo que podemos hacer con ella vamos a comparar nuestro cuerpo con un ordenador, si os fijáis, y abris la mente podemos decir que nuestro cuerpo en su interior sería la CPU, donde el procesador puede equivaler a nuestro cerebro, sabemos que el cerebro se comunica con los distintas partes del cuerpo mediante impulsos nerviosos manda órdenes y recibe información, lo que hacemos es imaginar que esos impulsos son los 0 y 1 en el ordenador y la línea de comunicación de los datos, los buses. Los ventiladores serían nuestros pulmones. El disco duro sería nuestra memoria, de esta forma la memoria RAM sería la memoria de lo que hemos hecho en la últimas semanas, y la memoria caché sería la lección que nos hemos estudiado para el examen de dentro de un rato.

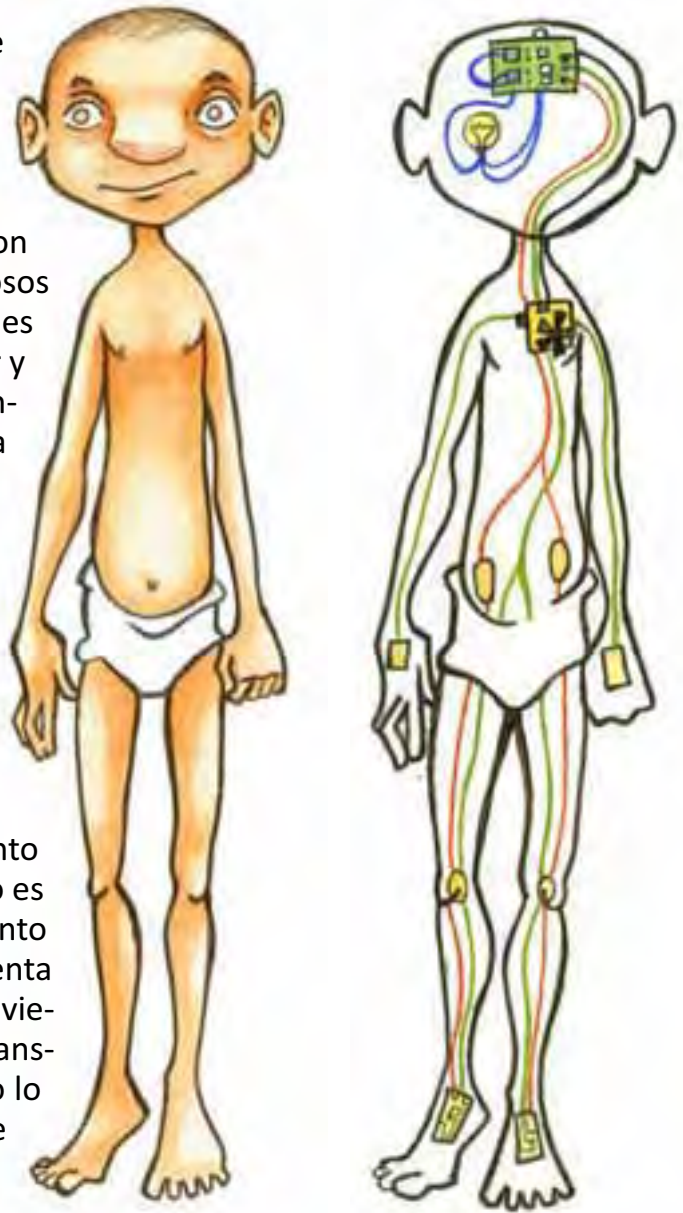
Pero claro todo esto no funciona si no le damos alimento, hay que tener en cuenta que el cuerpo del ordenador, su carcasa, sería como nuestra carcasa que son los huesos estos sirven para proteger las partes internas de nuestro cuerpo del mismo modo la carcasa protege la placa madre del ordenador, aunque el alimento en este caso no hace crecer el cuerpo porque el alimento es la electricidad, que lo que hace es poner en funcionamiento todos los aparatos del ordenador, hay que tener en cuenta que el ordenador funciona con menos voltaje que el que viene a casa(220 v) así que lo que hace es pasar por un transformador que lo deja al voltaje ideal para funcionar, esto lo podríamos comparar con nuestro sistema digestivo que transforma la comida en nutrientes para ser utilizados por nuestro cuerpo y obtener energía.

Los elementos de entrada de un ordenador serían comparables a nuestros sentidos que captan información del exterior para que nuestro cerebro la procese, en el caso de la computadora nosotros le daremos a través del teclado, la cámara, el escáner, el micrófono, etc. los datos necesarios para que sean procesados y nos dé una solución.

Los elementos de salida son con los que el ordenador se comunica con nosotros así que serían comparables a los elementos que utilizamos para comunicarnos con los demás, los músculos (haciendo los gestos, movimiento, etc.), la boca (para hablar o emitir ruidos), los ojos (para comunicar con la mirada) e incluso nuestra presencia, nuestra forma de vestirnos o de adoptar una postura, sería la pantalla, la voz es comparable al altavoz, la impresora (cuando escribimos a mano), o cuando el ordenador se programa para que dicte los movimientos de un robot (nuestros brazos y piernas).

El sistema operativo y el software que tiene un ordenador son comparables con las herramientas que nos dan nuestros maestros para que podamos buscar información, pensarla y dar una respuesta a los distintos problemas que nos plantean.

Como veis un ordenador se puede comparar en parte con un ser humano, y más si lo comparamos con un ordenador articulado como puede ser un robot, donde la similitud ya sería muy grande. Pero hay cosas que no puede hacer un ordenador por sí sólo, tener sentimientos, crear desde la nada, o tener fe.





Actividades a desarrollar

1. Une con flechas. De los siguientes dispositivos ¿cuáles son de entrada, cuáles de salida y cuáles de almacenamiento?



2. De los siguientes dibujos ¿cuáles son hardware del ordenador y cuáles software?



3. ¿Qué sistemas Operativos conoces?

4. Une a cada oveja con su pareja:

Hardware	Transporte de datos
CPU	Programas
Memoria	Parte física del ordenador
Software	Unidad Central de Procesos
Buses	RAM/ROM

5. Actividades para manejar el teclado

5.1 Aprender a colocar las manos en el teclado es fundamental para poder escribir con rapidez.

Observa la figura y coloca los dedos según los colores encima del teclado.

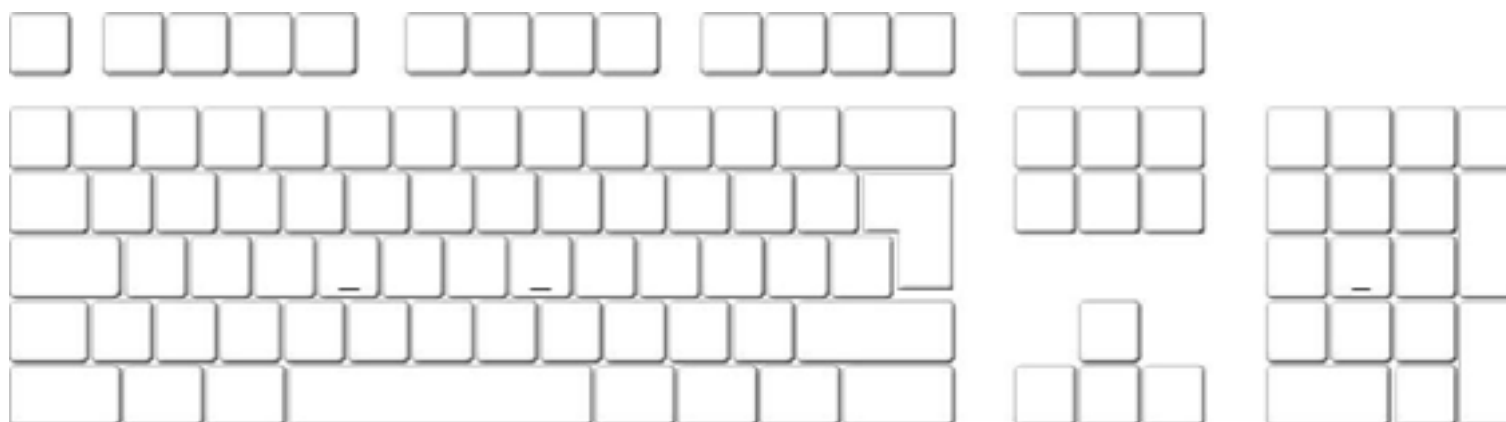
Para la mano izquierda el 1 va sobre la letra A, el e 2 sobre la S... observen que los teclados encima de las letras F y J tienen un relieve, sirve para no perder la colocación correcta de las manos en el teclado.

Hay programas que nos ayudan a aprender a escribir



En la siguiente página web tienes actividades de mecanografía para que aprendas a manejar el teclado:
<http://www.vedoque.com/juegos/mecano/>

5.2 Coloca las teclas en la ubicación correcta.



6. Actividades para manejar el Ratón

Ir a las siguientes páginas web y realizar las actividades.

<http://www.vedoque.com/juegos/muevelamano.html>

<http://www.educa.madrid.org/binary/374/files714/recursos/02051/docs/cargador.swf>

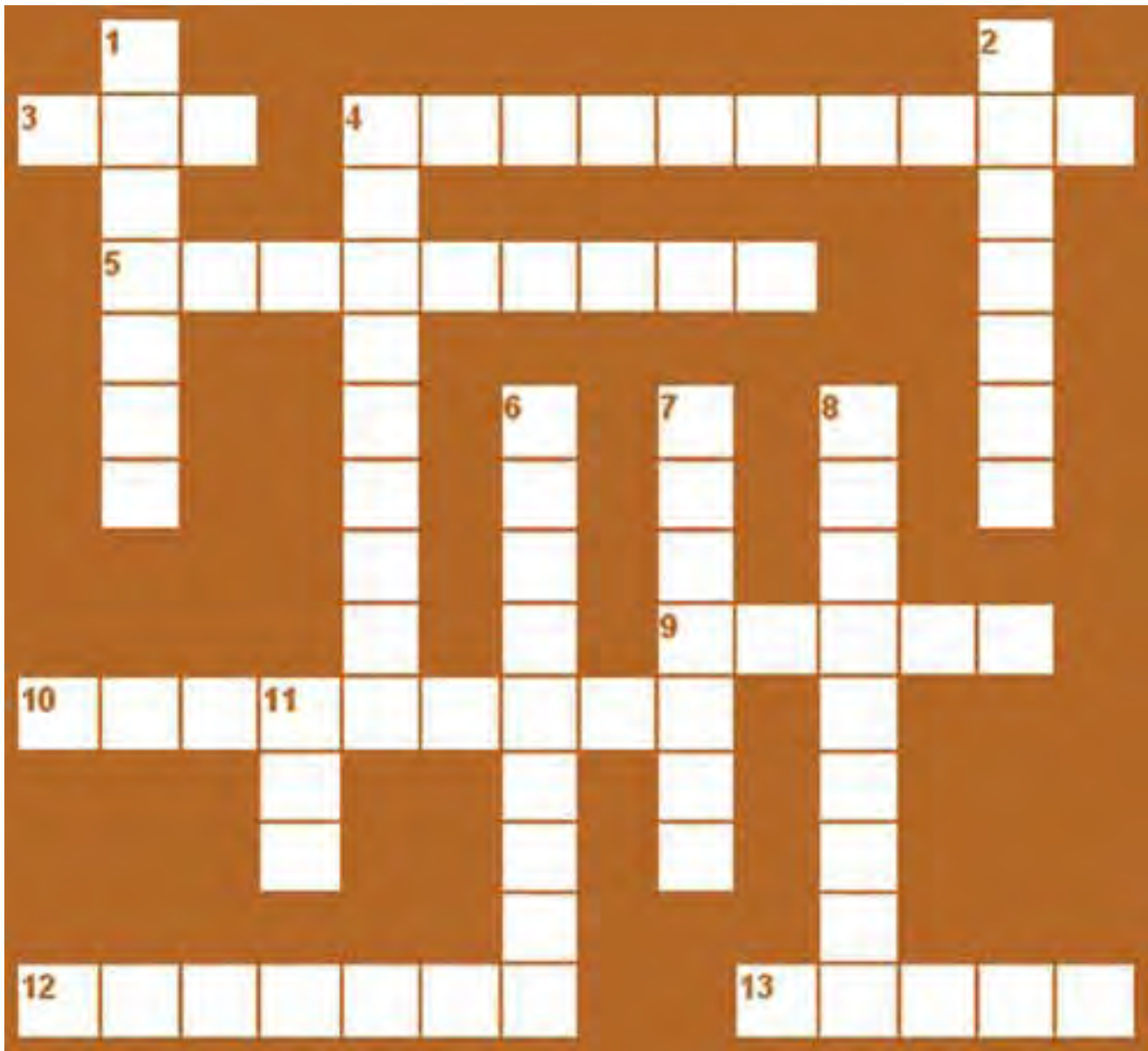
<http://www.educa.madrid.org/binary/374/files714/recursos/02063/docs/cargador.swf>

<http://www.educa.madrid.org/binary/374/files714/recursos/02054/docs/cargador.swf>

7. Crucigramas y sopas de letras

D	I	T	T	I	M	P	R	E	S	O	R	A	T	X	A	Y	I
A	M	U	E	L	E	I	E	B	O	E	M	D	S	E	V	M	C
T	E	C	L	A	D	O	W	U	F	Ñ	E	X	G	U	F	I	J
O	N	D	O	H	M	U	I	O	T	G	F	K	A	O	E	C	X
S	D	R	F	E	G	F	G	U	W	Z	Y	A	F	Ñ	J	R	Z
F	X	O	J	L	Ñ	B	V	A	A	H	L	X	A	H	R	O	T
C	T	M	E	M	O	R	I	A	R	A	M	E	H	A	S	P	E
M	Y	A	K	O	H	I	U	J	E	S	O	T	O	R	X	R	F
G	C	L	O	D	J	C	D	E	V	O	U	A	U	D	E	O	C
H	E	S	P	E	N	T	I	U	M	D	S	J	O	W	J	C	A
Z	X	O	U	M	U	E	S	I	E	H	E	S	C	A	N	E	R
U	P	G	A	E	H	O	Q	W	E	F	A	S	X	R	X	S	B
H	C	A	B	G	I	J	U	D	U	T	L	M	A	E	E	A	E
A	E	F	W	U	Ñ	X	E	Y	L	X	B	I	O	T	X	D	J
Y	L	U	M	O	N	I	T	O	R	U	Ñ	J	N	I	H	O	F
M	A	K	F	O	T	I	E	C	F	M	I	H	K	U	F	R	M
G	S	I	A	V	M	F	S	W	H	E	I	X	M	E	X	S	A

TECLADO
MOUSE
MICROPROCESADOR
CDROM
IMPRESORA
MEMORIA RAM
ESCANER
SOFTWARE
HARDWARE
MONITOR
DATOS



Horizontales:

- 3. Puerto de conexión universal
- 4. cerebro del ordenador
- 5. periférico de salida de sonido
- 9. Unidad de almacenamiento óptico
- 10. Periférico de salida de información en soporte de papel.
- 12. periférico de entrada de datos con intervención directa del usuario
- 13. Elemento periférico para la entrada y salida de información a través del cable telefónico.

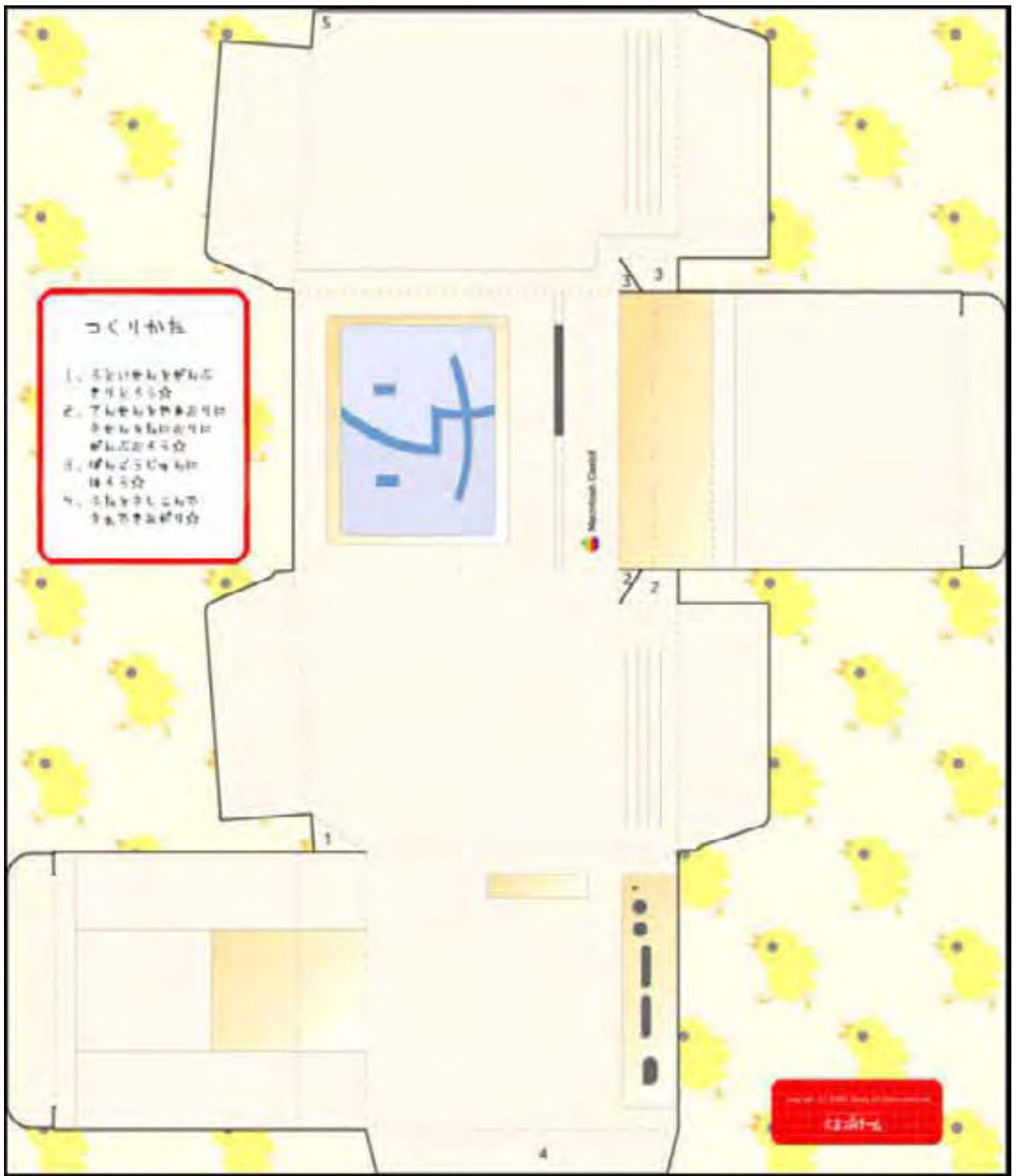
Verticales:

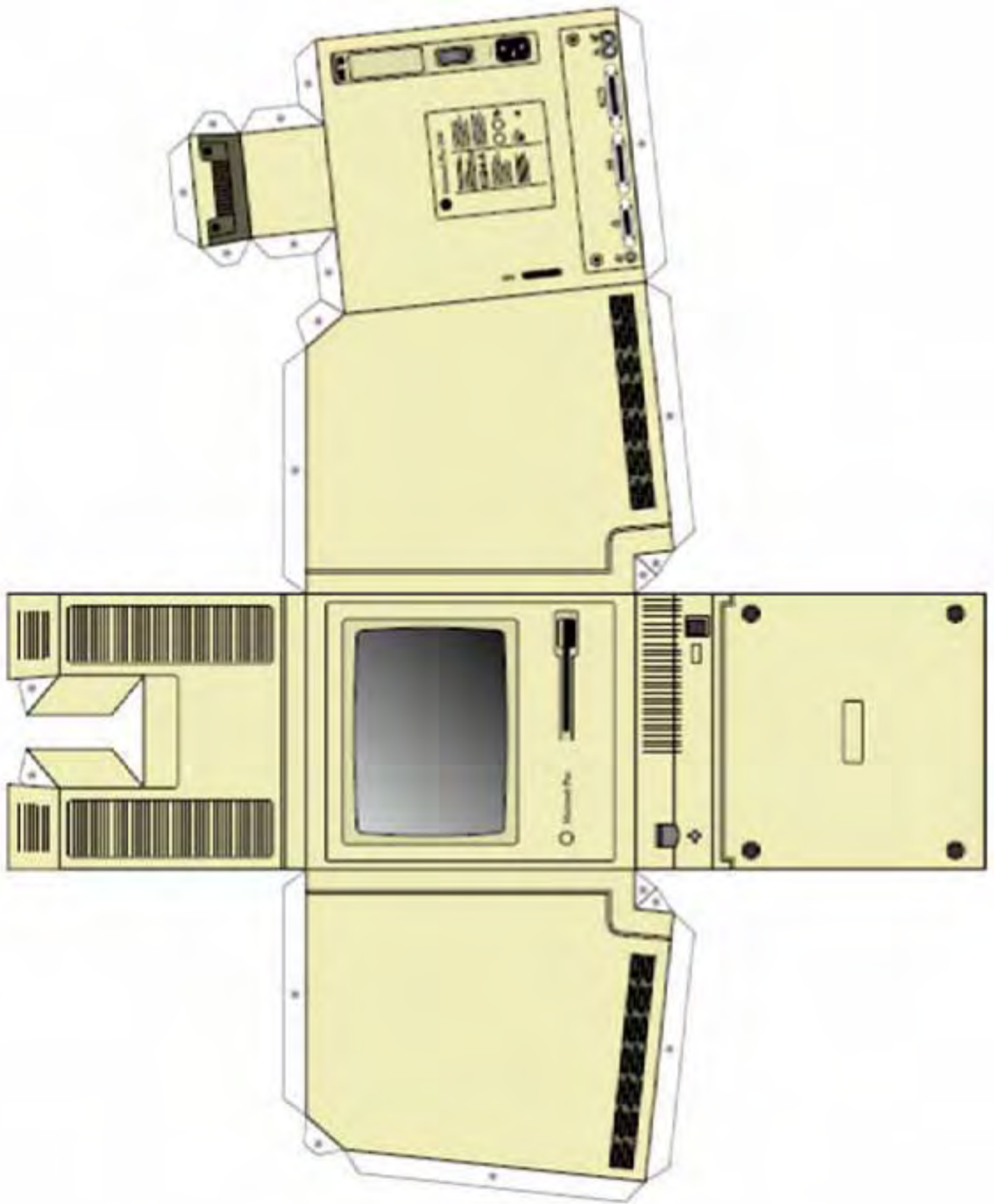
- 1. Elemento periférico de entrada de información.
- 2. Elemento periférico de salida de la información para el usuario.
- 4. Elemento interior de la carcasa que conecta todos los elementos.
- 6. Unidad de almacenamiento de gran capacidad.
- 7. Caja que contiene los elementos internos del PC.
- 8. Periférico de entrada de sonido al PC.
- 11. Memoria principal.

M	U	L	T	I	M	E	D	I	A	F	G	G	T	C	R	T	U	O	P
R	T	Y	A	F	H	G	G	F	H	J	J	K	L	D	L	L	Ñ	P	I
Ñ	H	J	K	L	Ñ	M	B	C	D	E	C	F	F	R	D	D	V	V	U
A	I	I	P	P	G	G	D	I	I	T	E	X	T	O	N	N	N	A	J
U	O	O	P	L	K	D	D	D	V	D	G	G	M	M	B	J	O	N	K
D	L	L	L	L	H	V	H	H	F	D	S	C	C	K	N	G	O	I	M
I	S	H	K	P	O	U	Y	I	O	S	D	G	B	H	G	E	K	M	N
O	S	A	V	S	M	I	N	D	W	A	R	E	Y	F	H	V	J	A	B
S	S	R	I	D	D	N	C	S	D	D	S	S	S	N	R	I	J	C	G
S	B	D	C	B	G	T	V	P	I	L	I	S	S	V	F	D	G	I	R
Q	F	W	E	C	B	E	F		S	O	F	T	W	A	R	E	J	O	D
Q	D	A	N	A	R	R	V	A	N	F	F	F	R	C	D	O	L	N	V
G	C	R	T	N	A	A	V	N	H	E	E	E	B	G	S	B	H	M	D
W	C	E	E	A	Q	C	D	U	V	V	B	N	M	C	E	F	T	N	G
E	B	D	R	R	U	C	D	H	U	I	O	H	P	C	S	R	T	G	R
E	V	F	B	Y	E	I	S	T	R	I	M	A	G	E	N	W	T	F	D
R	C	R	V	O	L	O	S	E	F	A	R	R	G	C	S	A	3	D	S
T	D	D	C	N	D	N	R	C	O	L	O	R	Q	O	S	D	E	D	A
T	D	C	F	T	V		F	Q	Q	R	E	S	S	E	J	D	E	I	X
G	D	E	D	G	B	V	E	C	T	O	R	I	Z	A	D	A	E	8	C

- 1.Multimedia
- 2.CDROM
- 4.mindware
- 5.interacción
- 6.software
- 7.video
- 8.texto
- 9.audio
- 10.vectorizada
- 11.DVD
- 12.animación
- 13.hardware
14. imagen

8. Recortables







En los siguientes enlaces encontrarás más recortables de ordenadores:

http://zx81.ordi5.free.fr/paperkit/ZX81_PAPER_KIT.pdf
<http://teleobjetivo.org/extras/recortables/MacMini.jpg>
<http://teleobjetivo.org/extras/recortables/ibook.pdf>

Espero que te diviertas haciendo tu propia colección de ordenadores de papel.

9. Colorea el siguiente dibujo y nombra que hardware distingues



10. Crea una cuenta de correo electrónico y manda un email a alguno de tus compañeros.

11. Para hacer más actividades y tener enlaces a aplicaciones educativas y juegos utiliza los enlaces que encontrarás en la página web www.fguanarteme.com

Glosario

Alfanumérico	Un carácter alfanumérico es un término informático que hace referencia al conjunto de caracteres numéricos y alfabéticos de los cuales dispone una computadora. Tiene una correspondencia casi exacta con los caracteres que aparecen en un teclado de ordenador.
Aplicación	Es un tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar un o diversos tipos de trabajo-
Archivo	Conjunto de información que se almacena en algún medio de escritura que permita ser leído o accedido por una computadora. Un archivo es identificado por un nombre y la descripción de la carpeta o directorio que lo contiene. Los archivos informáticos se llaman así porque son los equivalentes digitales de los archivos en tarjetas, papel o microfichas del entorno de oficina tradicional. Los archivos informáticos facilitan una manera de organizar los recursos usados para almacenar permanentemente información dentro de un computador.
Arquitectura informática	Forma de seleccionar e interconectar componentes de hardware para crear computadoras según los requerimientos de funcionalidad, rendimiento y costo.
Binario	Es un sistema de numeración en el que los números se representan utilizando solamente las cifras cero y uno (0 y 1). Es el que se utiliza en los ordenadores, pues trabajan internamente con dos niveles de voltaje, por lo que su sistema de numeración natural es el sistema binario (encendido 1, apagado 0).
Carpeta	Espacio del disco duro de una computadora cuya estructura jerárquica en forma de árbol contiene la información almacenada en una computadora, habitualmente en archivos y es identificado mediante un nombre.

Chipset	Conjunto de circuitos integrados principales que van montados sobre la tarjeta madre.
Circuitos integrados	Es una pastilla pequeña de silicio, de algunos milímetros cuadrados de área, sobre la que se fabrican circuitos eléctricos con base a dispositivos constituidos por semiconductores y que está protegida dentro de un encapsulado de plástico o cerámica .
Componente	Aquel dispositivo que forma parte de un circuito electrónico.
Computadora	Dispositivo electrónico capaz de procesar información y ejecutar instrucciones de los programas.
Controlador	Es un programa informático que permite al sistema operativo interactuar con un periférico.
Digitalizar	Digitalizar es convertir cualquier señal de entrada continua (analógica), como una imagen o una señal de sonido, en una serie de valores numéricos.
Drivers	Mirar controlador.
Ejecutable	En informática, un ejecutable o archivo ejecutable, es un archivo binario cuyo contenido se interpreta por el ordenador como un programa.
Estándar	Patrón o norma que se caracteriza por no haber sido consensuada ni legitimada por un organismo de estandarización al efecto.
Estandarización	Redacción y aprobación de normas que se establecen para garantizar el acoplamiento de elementos construidos independientemente, así como garantizar el repuesto en caso de ser necesario, garantizar la calidad de los elementos fabricados y la seguridad de funcionamiento .
Hardware	Componentes físicos de una computadora o de una red.
Interfaz	Interfaz o interface es el punto de conexión ya sea dos componentes de hardware, dos programas o entre un usuario y un programa.

Interfaz gráfica	Componente de una aplicación informática que el usuario visualiza y a través de la cual opera con ella. Está formada por ventanas, botones, menús e iconos, entre otros elementos
Ordenadores	También denominada ordenador o computador, es una máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información útil.
Paquete	Un paquete de software es una serie de programas que se distribuyen conjuntamente.
Periférico	Aparatos o equipos electrónicos adicionales a una computadora se usa habitualmente para definir a los elementos que se conectan externamente a un puerto de la computadora.
Pixel	Es la información guardada en un solo punto de una imagen. La imagen completa es la unión de píxeles. Mientras más píxeles tenga la imagen mejor la calidad de la misma.
Placa madre	La placa base, placa madre es una tarjeta de circuito impreso que da soporte de las demás partes de la computadora.
Portátil	Computadora que se puede llevar de un sitio a otro sin esfuerzo.
Programa	Ver software.
Programación	La programación es un proceso por el cual se escribe (en un lenguaje de programación), se prueba, se depura y se mantiene el código fuente de un programa informático
Ruta	Es la forma de referenciar un archivo informático o directorio en un sistema de archivos de un sistema operativo determinado. Una ruta señala la localización exacta de un archivo o directorio mediante una cadena de caracteres concreta
Sistema Operativo	Programa especial el cual se carga en una computadora al prenderla, y cuya función es gestionar los demás programas, o aplicaciones, que se ejecutarán.
Sobremesa	Computadora que por su tamaño, se sitúa en un lugar del cual no se va a mover mucho, normalmente sobre una mesa.

Software	Se refiere al equipamiento lógico o soporte lógico de un computador digital, y comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica.
Tarea informática	Actividad o proceso que se realiza utilizando el ordenador.
Transistores	Dispositivo electrónico semiconductor que cumple funciones de amplificador, oscilador, conmutador o rectificador.
Usuario	Persona que tiene una cuenta en una determinada computadora por medio de la cual puede acceder a los recursos y servicios que ofrece una red
Válvula de vacío	Componente electrónico utilizado para amplificar, conmutar, o modificar una señal eléctrica mediante el control del movimiento de los electrones en un espacio "vacío" a muy baja presión, o en presencia de gases especialmente seleccionados.
Ventana	Una ventana es un área visual, normalmente de forma rectangular, que contiene algún tipo de interfaz de usuario, mostrando la salida y permitiendo la entrada de datos para uno de varios procesos que se ejecutan simultáneamente. Las ventanas se asocian a interfaces gráficas, donde pueden ser manipuladas con un puntero.
Bluetooth	Estándar de transmisión de datos inalámbrico vía radiofrecuencia de corto alcance (unos 10 metros).
Código fuente	Conjunto de instrucciones que componen un programa.
Megahercios	Unidad de frecuencia que equivale a un millón de ciclos por segundo.

Webgrafía:

www.wikipedia.es

<http://sketchup.google.com/3dwarehouse/?hl=es>

www.vedoque.es

