# ALFABETIZACIÓN DIGITAL

# Manual de Aprendizaje

2º grado - "Escuela Nº 8 "Juan Bautista Alberdi"

**TEMAS** 

- 1. La Computación
- 2. El Hardware
- 3. El Software
- 4. El Humanware
- 5. Los Cuidados de la Computadora
- 6. El uso del Ratón
- 7. El Escritorio de Windows
- 8. El Menú de Inicio de Windows





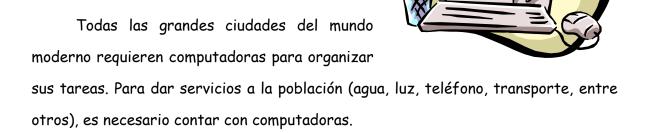
Diseño del Manual: Prof. Ezequiel C. Dikowiec



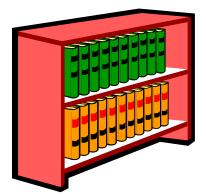
# La Computación

#### ¿Qué es la Computación?

Es la ciencia que estudia el comportamiento interno de la computadora.



La información puede almacenarse en papel, pero así ocupa mucho espacio y la búsqueda de un dato puede tardar varios minutos.



La información almacenada en una computadora no ocupa mucho espacio; se puede buscar un dato con facilidad e imprimirse cuantas veces

deseemos.

Algunas enciclopedias están almacenadas en discos compactos, y ocupan poco espacio.





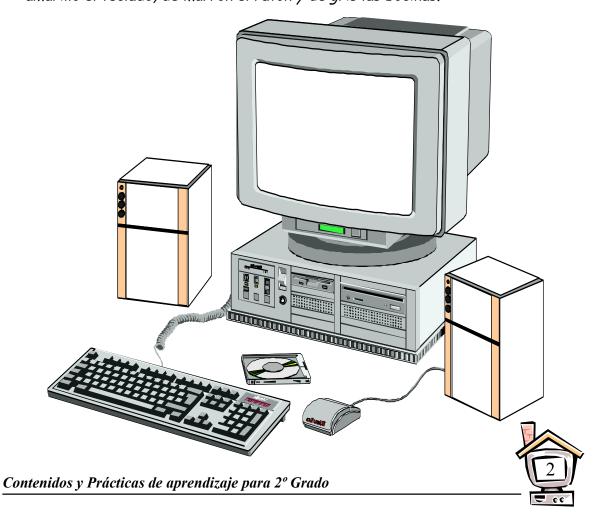


### PRÁCTICA Nº 1

| Exp | plica con tus pal | abras qué es la | computación. |                 |
|-----|-------------------|-----------------|--------------|-----------------|
|     |                   |                 |              | <br><del></del> |
|     |                   |                 |              |                 |
|     |                   |                 |              |                 |

2. Investiga y anota el nombre de una enciclopedia que esté almacenada en discos compactos.

3. Localiza y colorea de azul el monitor, de verde la unidad central de proceso, de amarillo el teclado, de marrón el ratón y de gris las bocinas.







#### ¿Cómo ayuda la computación a las personas?

Las ayuda en casi todas sus actividades; por ejemplo: Karla tiene fiebre y sus padres llaman al pediatra para que la atienda en su casa. El médico Pedro Domínguez almacena en su computadora portátil muchos datos útiles: el tipo de sangre, vacunas aplicadas, junto con otra información importante. Al llegar a la casa de Karla puede ayudarla mejor.



### ¿Pueden trabajar por sí solas las computadoras?

No, todo lo que hace una computadora le ha sido enseñado o programado por personas. Las computadoras no son inteligentes; son herramientas que las personas han creado para facilitar su trabajo. Ninguna computadora puede sustituir a tus amigos, padres o maestros. El cariño, afecto y amistad sólo te lo pueden proporcionar otras personas.



### PRÁCTICA Nº 2

1. Rodea en la sopa de letras los nombres de los elementos de la computadora y escríbelos sobre las líneas.

| R | Α | Т | Ó | Ν | Ε | X | Р |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | Á | Ε | Ν | L | M | Т | Α |
| 0 | У | С | ٧ | Ñ | 0 | Q | R |
| G | S | L | Α | S | Ν | I | L |
| Q | W | Α | S | D | I | Ó | Α |
| M | D | D | U | U | Т | Ν | Ν |
| 2 | M | 0 | S | D | 0 | У | Т |
| С | Р | U | G | Н | R | В | Ε |
| Α | Ν | Α | I | L | Ε | X | 5 |

 ${\it 2. Escribe\ cinco\ profesionales\ que\ utilizan\ computadoras.}$ 

| a) | <br> | <br> |  |
|----|------|------|--|
| b) |      |      |  |
| c) |      |      |  |
|    |      |      |  |
|    |      |      |  |

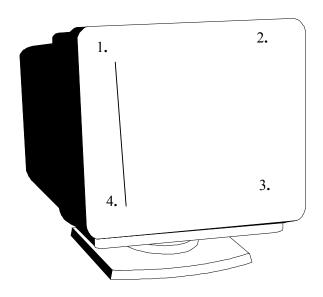


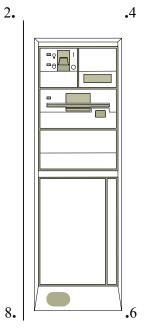


### PRÁCTICA Nº 3

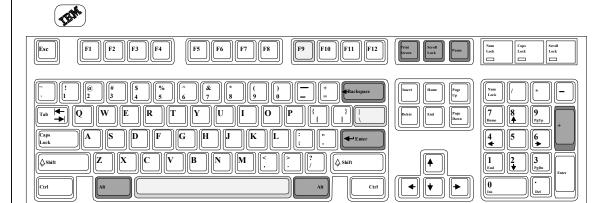
1. Une los números de cada serie para completar los dibujos y coloréalos. Anota el

nombre de cada uno.





1. .3



7.





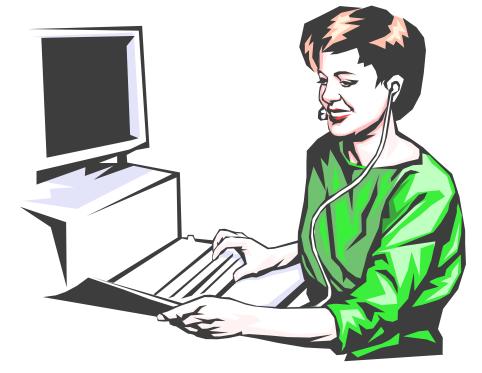
2. Completa los enunciados con las siguientes palabras.

ordena captura visualiza

Paola \_\_\_\_\_\_ los datos en su computadora.

La computadora \_\_\_\_\_\_ esos datos.

En la pantalla se \_\_\_\_\_\_ la información que necesita.





## El Hardware

Se llama **hardware** a los componentes de la computadora: unidad central de proceso, teclado, monitor, ratón, impresoras, reguladores de voltaje, bocinas, escáner y otros.

### PRÁCTICA Nº 4

1. De acuerdo con los elementos mencionados, colorea sólo los elementos del hardware.



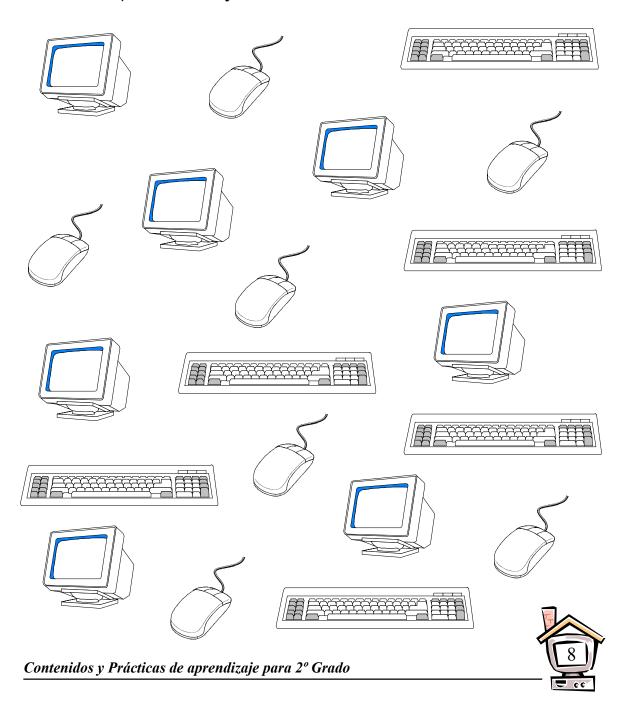




El monitor es un aparato similar a un televisor que sirve para dar salida a la información procesada por el CPU.

### PRÁCTICA Nº 5

1. Encuentra y colorea de rojo los monitores.



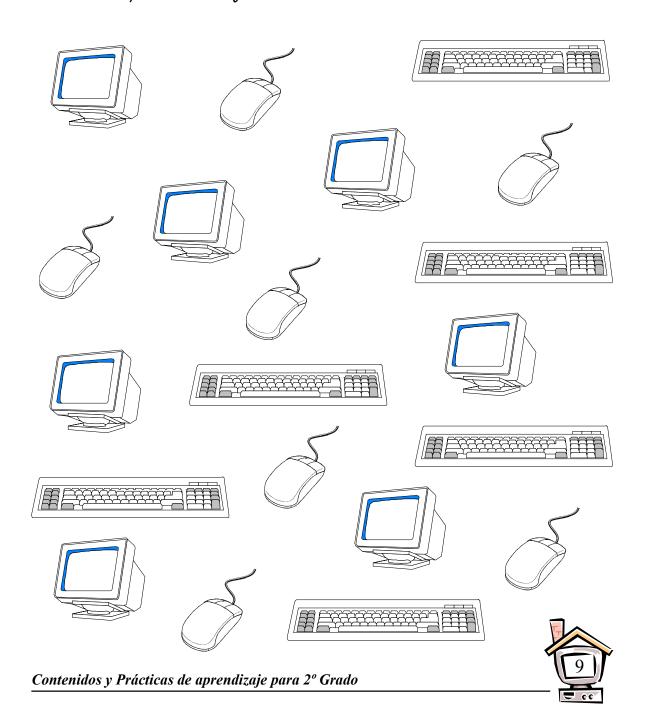




El **ratón** o mouse introduce órdenes a la computadora cuando se selecciona un elemento de la pantalla con el puntero, mediante la presión de uno de sus botones.

## PRÁCTICA Nº 6

1. Encuentra y colorea de rojo los ratones.



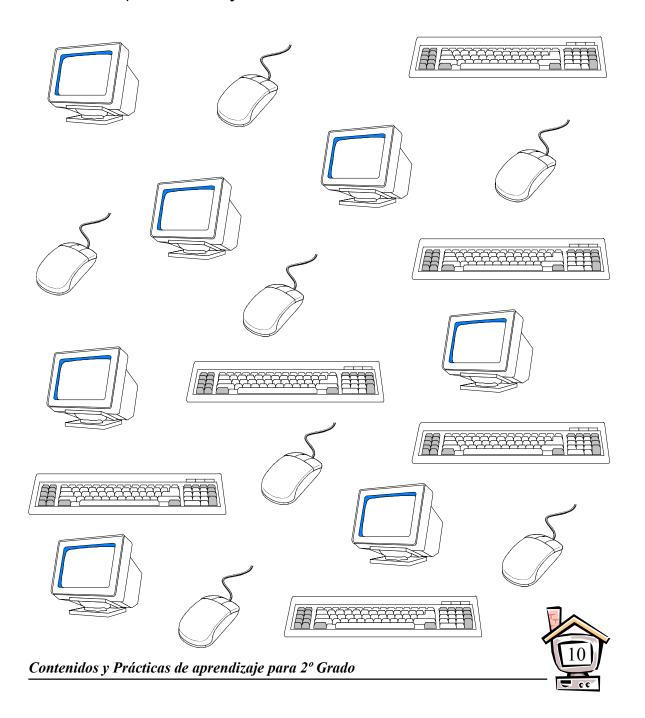




El **teclado** es un aparato similar a una máquina de escribir, con el cual se introducen órdenes y datos a la computadora.

## PRÁCTICA Nº 7

1. Encuentra y colorea de rojo los teclados.



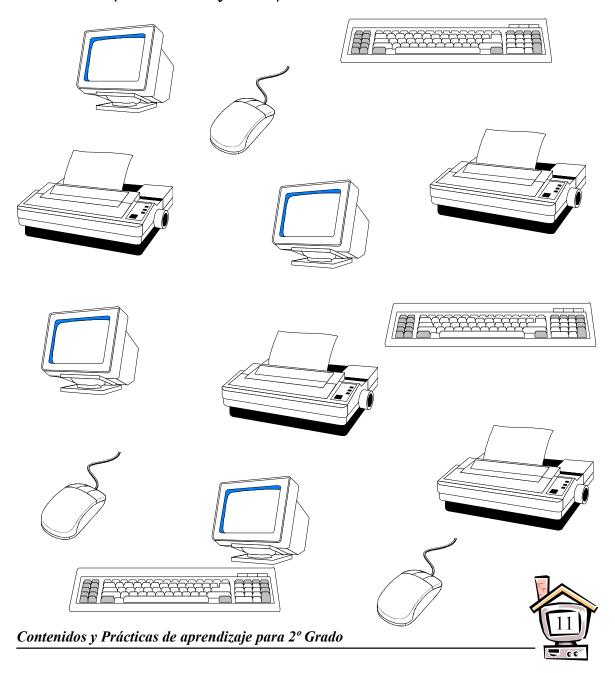




La **impresora** es un elemento de la computadora que, conectado en ella, permite la salida de datos en papel.

### PRÁCTICA Nº 8

## 1. Encuentra y colorea de rojo las impresoras.







El **disquete** es un dispositivo para almacenar datos e información que la computadora puede leer y guardar.

### PRÁCTICA Nº 9

1. Encuentra y colorea de rojo los disquetes.

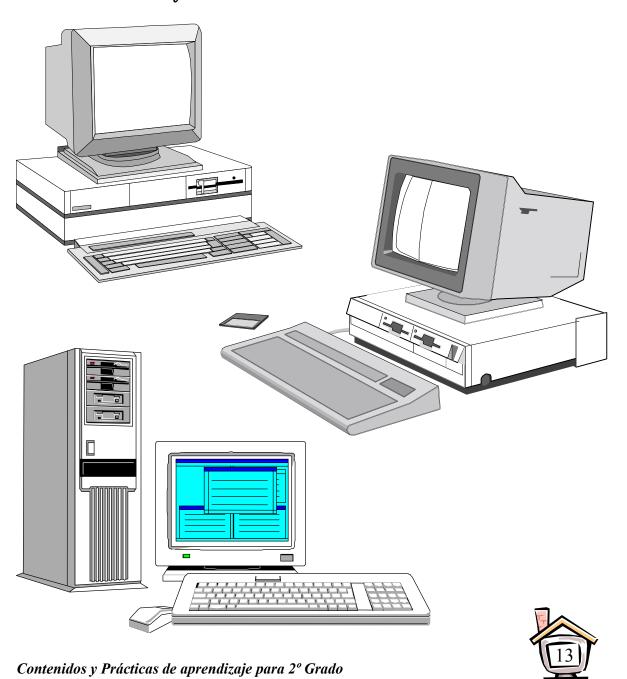




El **gabinete** de una computadora contiene los elementos electrónicos y el chip o microprocesador central.

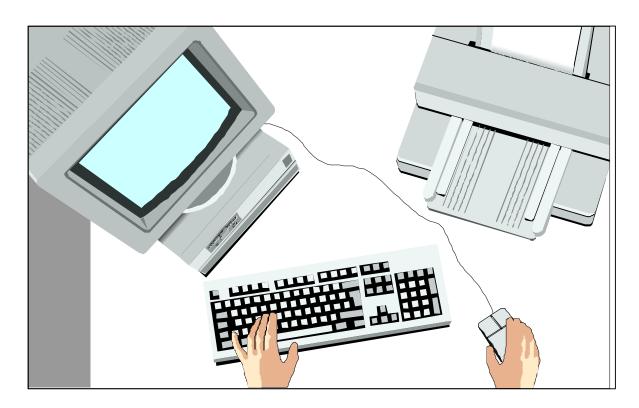
### PRÁCTICA Nº 10

1. Encuentra en cada computadora el gabinete o CPU (unidad central de proceso) y coloréalo de anaranjado.





El hardware también está formado por numerosos aparatos con funciones especiales para la computadora: tarjetas de sonido, para que la computadora reproduzca sonidos y música; unidades de disco duro, para almacenar gran cantidad de datos; escáner, para pasar fotografías y planos a la computadora; plotters, para imprimir mapas y planos en hojas de gran tamaño; reguladores de voltaje, para proteger la computadora de descargas eléctricas, entre otros.



PRÁCTICA Nº 11

|    |  | _       |
|----|--|---------|
|    |  |         |
|    |  |         |
|    | sobre las líneas.  |         |
| 1. | Pregunta a tu profesor de informática el tipo de hardware que usas en tu escuela y | anótalo |







## El Software

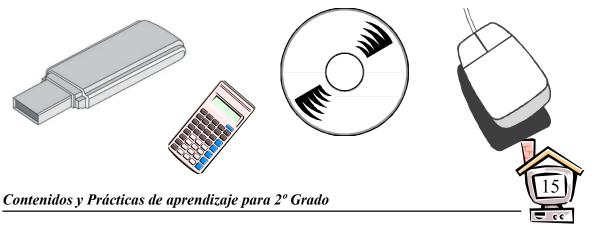
Al software también se le llama la parte lógica de la computadora. Se refiere a la lógica o manera de resolver un problema, la cual fue grabada en un medio magnético.

Software es un conjunto de programas e instrucciones que se almacena en discos para realizar algunas tareas, resolver problemas o controlar el funcionamiento de la computadora.

Los discos de computadora son medios magnéticos que pueden almacenar información contenida en archivos.

### PRÁCTICA Nº 12

1. Identifica el disco y anota su nombre.





#### ¿Cómo ayuda el software a los niños y niñas?

El software te puede ayudar en muchas actividades: dibujar, escribir, enunciados, hacer operaciones aritméticas, clasificar insectos, diferenciar dinosaurios, reconocer los países de América, entre muchas otras.

Hay software para todas tus materias y los mejor es que aprendes jugando.









### PRÁCTICA Nº 13

1. Identifica los tipos de líneas y únelos con su trazo correspondiente.



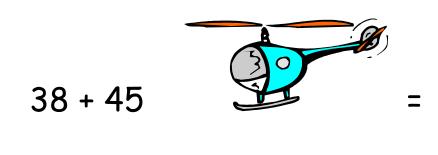


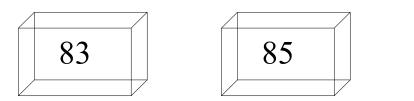


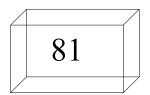
### PRÁCTICA Nº 14

www.ALFA-DIGITAL.es.tl

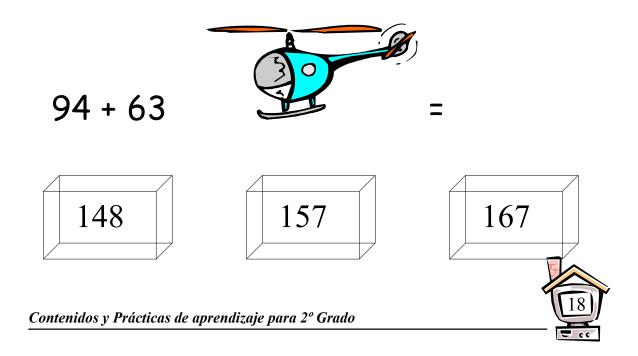
1. Ayuda al helicóptero a encontrar su base para aterrizar coloreándola de azul.







2. Ayuda al helicóptero a encontrar su base para aterrizar coloreándola de verde.

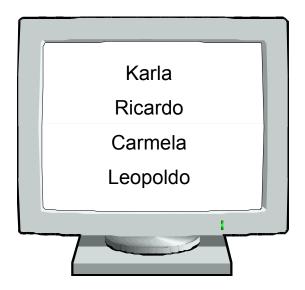


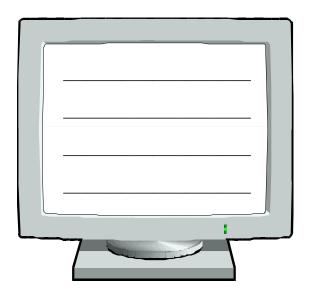




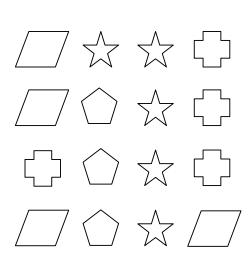
### PRÁCTICA Nº 15

1. Ordena alfabéticamente las palabras del monitor de la izquierda y escríbelas en el de la derecha.

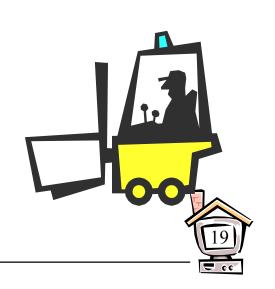




2. Ayuda a encontrar las figuras a las que están en el rectángulo y coloréalas para que el montacargas pueda llevarlas al almacén.



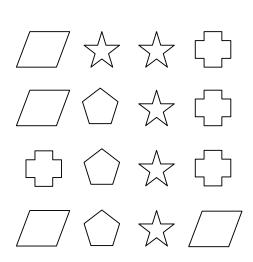








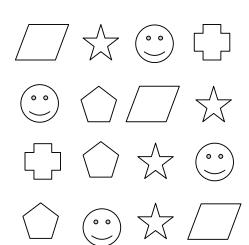
3. Ayuda a encontrar las figuras a las que están en el rectángulo y coloréalas para que el montacargas pueda llevarlas al almacén.







4. Ayuda a encontrar las figuras a las que están en el rectángulo y coloréalas para que el montacargas pueda llevarlas al almacén.















## El Humanware

Se conoce como humanware al conjunto de personas que trabajan con computadoras: capturistas, programadores, ingenieros de servicio, personal de ensamble y control de calidad. En general, a las personas que utilizan computadoras se les llama usuarios.

Contenidos y Prácticas de aprendizaje para 2º Grado



## PRÁCTICA Nº 16

| 1. | Investiga | y    | escribe    | sobre  | las | líneas | los | nombres | de | los | usuarios | de |
|----|-----------|------|------------|--------|-----|--------|-----|---------|----|-----|----------|----|
|    | computado | oras | s que cond | ozcas. |     |        |     |         |    |     |          |    |
|    |           |      |            |        |     |        |     |         |    | -11 |          |    |
|    |           |      |            |        |     |        |     |         |    |     |          |    |
|    |           |      |            |        |     |        |     |         |    |     |          |    |
|    |           |      |            |        |     |        |     |         |    |     |          |    |
|    |           |      |            |        |     |        |     |         |    |     |          |    |



El capturista es la persona que se dedica a introducir datos a la computadora, ya sean textos o gráficos.

www.ALFA-DIGITAL.es.tl

Para ser **capturistas** generalmente se necesita conocer unas cuantas instrucciones y la forma en que el software recibe esos datos.

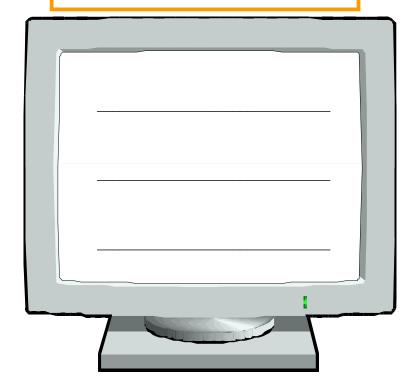
#### PRÁCTICA Nº 17

1. Lee y copia los datos del recuadro en el monitor.

Nombre: Juan Bautista Alberdi.

Edad: 66 años.

Dirección: Av. Centenario 3491.







# Los Cuidados de la Computadora



Las personas necesitan cuidados para mantenerse con salud. Se bañan diariamente, se cepillan los dientes tres veces al día, se lavan las manos después de ir al baño y antes de comer, entre otras acciones, que llamamos higiene.

Con las computadoras también debemos tener cuidados para mantenerlas funcionando correctamente y más tiempo.

Ahora vamos a mencionar los cuidados que requieren los **disquetes** de computadora. Recuerda que en los disquetes se almacena el software y los datos con que trabajamos. Para manejar un disquete se requiere:

- No tocar con las manos el disco interior.
- Tomarlos por la etiqueta.
- No exponerlos a fuertes campos magnéticos (imanes en general).
- Guardarlos en su funda y protegerlos del humo, grasa, polvo y agua.
- No dejarlos en ambientes muy calurosos o húmedos.







- No doblarlos ni maltratarlos.
- Manejarlos con las manos limpias.

Cuando trabajes con una computadora, es importante que observes las siguientes recomendaciones:

- Las conexiones a la corriente eléctrica deberá realizarlas un adulto.
- El lugar donde trabajes con la computadora debe estar muy bien iluminado, preferentemente con luz natural.
- Evita tocar la pantalla constantemente, se ensucia fácilmente y te cargas con electricidad estática.
- Inserta cuidadosamente los disquetes en la unidad, revisando su orientación.
- No consumas alimentos ni bebidas cerca de la computadora, podrían derramarse en el interior del teclado y dañarlo.



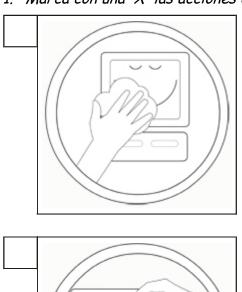


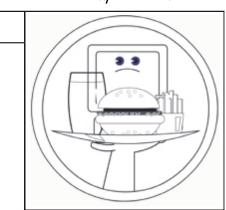


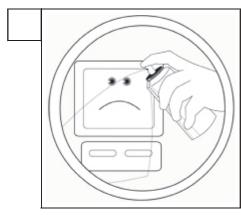
#### Píntame

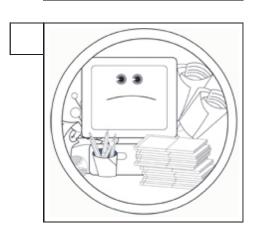
### PRÁCTICA Nº 18

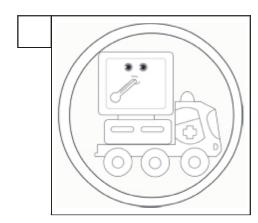
## 1. Marca con una X las acciones que dañan a la computadora.

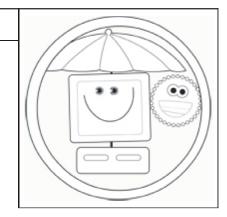
















| 2. | Escribe tres cuidados que debes tener con las computadoras.                    |    |
|----|--|----|
|    |  |    |
|    |  |    |
| 3. | Explica por qué no se deben tomar alimentos y bebidas en el salón computación. | de |
|    |  |    |
|    |  |    |
|    |  |    |
|    | PRÁCTICA N° 19   |    |
| 1. | Anota los cuidados que se deben tener con todos los monitores.                 |    |
|    |  |    |
|    |  |    |





6

## El Uso del Ratón

Un elemento muy importante en el trabajo con la computadora es el ratón.

El **ratón** es el dispositivo que al desplazarse sobre una superficie plana mueve una flecha sobre la pantalla. Esta flecha es el cursor.

El cursor puede tener varias formas cuando estamos trabajando en Windows.

Cuando empiezas a trabajar con Windows, aparece una pantalla como la que observas y al desplazar tu ratón, el cursor se mueve también.

En Windows con sólo poner el cursor sobre el *icono (dibujo)* de una herramienta obtenemos ayuda acerca de qué hace ese icono.

Hay acciones básicas que el ratón puede hacer. Si tu ratón posee dos botones, generalmente el izquierdo es el botón primario y el derecho, el secundario (es posible intercambiarlos programándolos para personas zurdas).





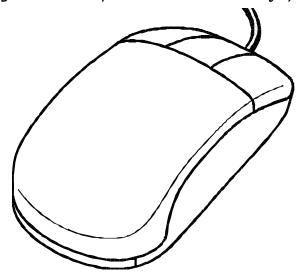
La función del botón principal es abrir archivos, señalar herramientas y aceptar o cancelar acciones de Windows.

Las acciones básicas que puede hacer el ratón son cuatro:

- Señalar
- Hacer clic
- Doble clic
- Arrastrar

#### PRÁCTICA Nº 20

1. Colorea, en la figura, el botón primario del ratón de rojo y el secundario de azul.



Señalar, la primera acción básica del ratón, ubica el puntero o flecha sobre un objeto en la pantalla.



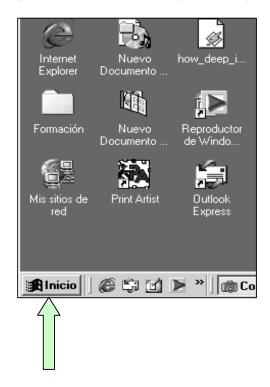


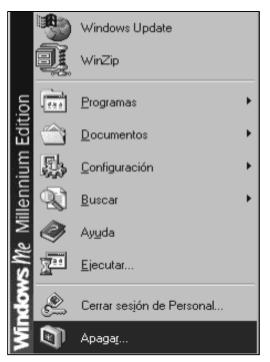
Algunos objetos cambian al pasar el puntero sobre ellos, lo cual sirve para que te des cuenta de que los seleccionaste correctamente. Por ejemplo, en unos casos, el puntero toma forma de *i mayúscula* (I) para ubicar la parte del texto donde vamos escribiendo.

Muchos programas usan el clic para seleccionar una acción entre varias.

#### PRÁCTICA Nº 21

1. Realiza un clic sobre el botón llamado Inicio en la parte inferior izquierda de la pantalla. Utiliza tu computadora para practicarlo.









El **doble clic** es una función que se utiliza generalmente para abrir programas o archivos de trabajo. Consiste en presionar y soltar el botón primario del ratón dos veces rápidamente.

www.ALFA-DIGITAL.es.tl

Quizá el **doble clic** sea la función que más trabajo te cueste. Practica el **doble clic**.

En Windows se le llama icono a un dibujo que representa un programa o un archivo de trabajo.

#### PRÁCTICA Nº 22

1. Abre haciendo doble clic en la ventana del icono llamado **Mi PC** y ciérralo presionando ALT y F4 a la vez. Repítelo varias veces.







Arrastrar es una de las funciones básicas del ratón que nos ayuda a mover objetos (texto o gráficos) por la pantalla.

www.ALFA-DIGITAL.es.tl

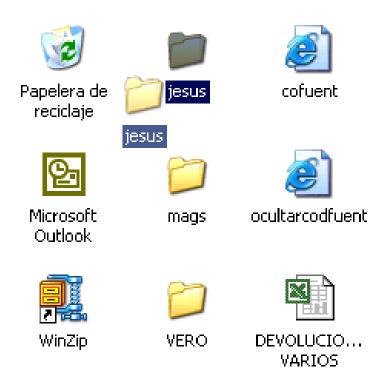
Quizá deseemos mover un icono, cambiar de posición una ventana, copiar un objeto, entre otras funciones.

El arrastre consiste en mover objetos presionando el botón hasta el sitio y soltarlo.

Se le llama escritorio a la pantalla principal con que inicia Windows.

#### PRÁCTICA Nº 23

1. Mueve los íconos del escritorio, arrastrándolos, para cambiarlos de lugar.







Ahora que conoces las cuatro acciones básicas del ratón y las partes principales del teclado, estamos listos para conocer el escritorio y el menú de Windows.

Cada vez que se actualiza Windows, se agregan funciones y se hace más amigable el manejo de una computadora. Cada vez más gente puede tener acceso a una computadora gracias a su facilidad de uso.

### PRÁCTICA Nº 24

| 1. | Anota las versiones de Windows que conozcas. |
|----|--|
|    |  |
|    |  |
|    |  |
|    |  |





## El Escritorio de Windows

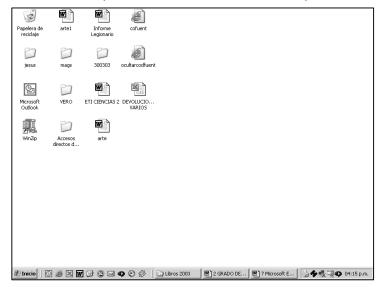
El Escritorio de Windows es el lugar de trabajo donde encontramos los íconos, ventanas, menús y cuadrados de diálogo.

Los primeros sistemas operativos eran difíciles de manejar porque había que aprender palabras para que la computadora hiciese un trabajo.

Desde la aparición de los sistemas operativos con íconos, se facilitó hacer una tarea.

#### PRÁCTICA Nº 25

1. Colorea la zona de íconos que se encuentran del lado izquierdo de la pantalla.





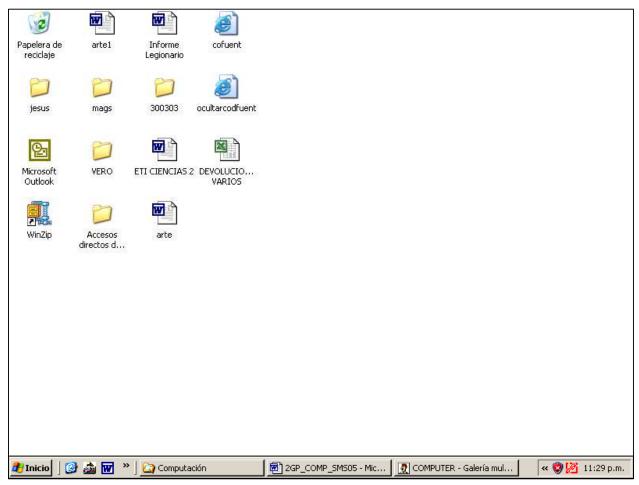


Dentro del escritorio de Windows también encontramos la barra de tareas. La barra de tareas tiene forma rectangular, es de color gris y tiene como elementos el botón de inicio, botón de programas, asistentes y reloj del programa.

www.ALFA-DIGITAL.es.tl

#### PRÁCTICA Nº 26

1. Colorea el contorno de la barra de tareas que se ubica en la parte inferior de la pantalla.







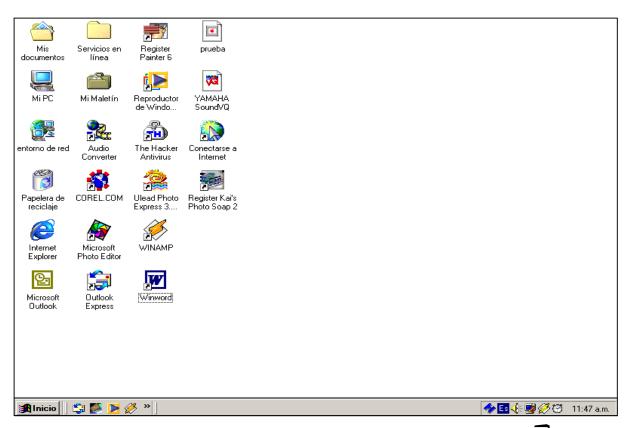
El botón de Inicio es uno de los elementos más importantes de Windows.

Con el botón de Inicio es posible ejecutar un programa, abrir un documento, instalar nuevos elementos en tu computadora, apagar el sistema, entre muchas otras funciones.



#### PRÁCTICA Nº 27

1. Colorea el contorno del botón de Inicio que se encuentra dentro de la barra de tareas.







El icono que tiene el nombre **Mi PC** en el escritorio de Windows significa mi computadora personal. En él se encuentran los archivos y programas que están guardados en el disco fijo o duro.

El disco duro es una unidad de almacenamiento de archivos de gran capacidad. Puedes leer y escribir archivos en él.

Si haces click en el ícono Mi PC, aparecerá una ventana que muestra las unidades de disco con que cuenta tu computadora.

### PRÁCTICA Nº 28

# 1. En cierra en un rectángulo rojo el ícono de Mi PC.



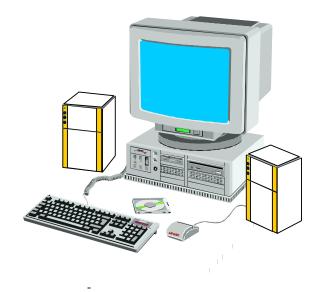




Las unidades de disco de tu computadora pueden ser:

- El disco duro.
- Pendrive.
- La unidad de disco compacto (CD o DVD).

A las unidades de disco generalmente se les asigna una letra, por ejemplo, a la unidad de disquetes A, a la de disco duro C, a la de disco compacto D.



La ventana **Mi PC** nos muestra las unidades de disco de nuestro sistema; en esta pantalla observamos las diferentes unidades de almacenamiento como la unidad C del disco duro, la unidad D (Datos), la unidad E (DVD y CD) y otras unidades para discos extraíbles como por el ejemplo el pendrive.

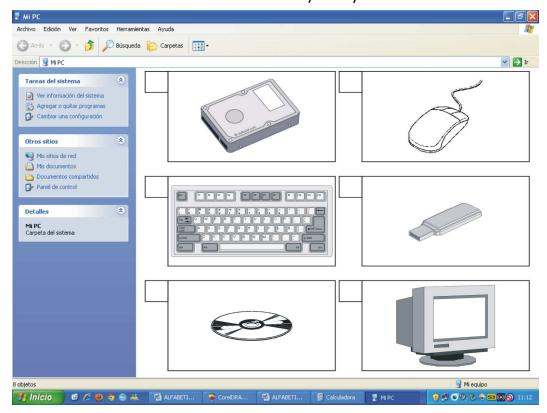






# PRÁCTICA Nº 29

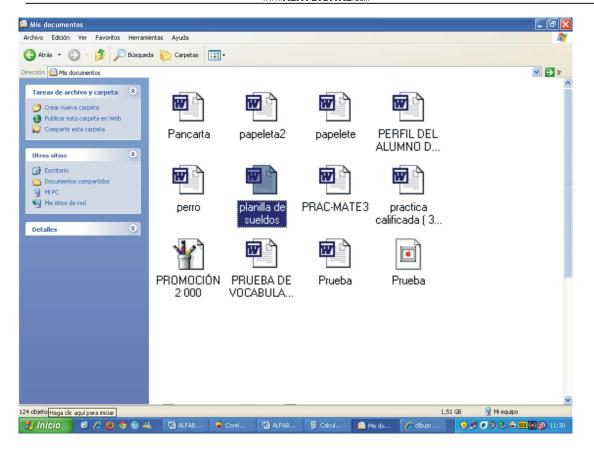
1. Une con X las unidades de almacenamiento que se pueden encontrar en Mi PC.



En el escritorio también encontramos un icono con un fólder que indica **Mis** documentos. ¿Recuerdas el doble clic? Realiza un doble clic sobre la carpeta Mis documentos y se abrirá una ventana con los archivos que utilizas en tu computadora más frecuentemente.







Otro icono del escritorio es la **Papelera de reciclaje**. Esta opción es muy útil, pues te permitirá borrar archivos que ya no necesites. Debes tener cuidado de no borrar los archivos cuyo contenido desconozcas.

A los archivos que se encuentran dentro de la carpeta de Windows se les llama de sistema y es conveniente no borrarlos, pues podrían afectar el funcionamiento de tu computadora.

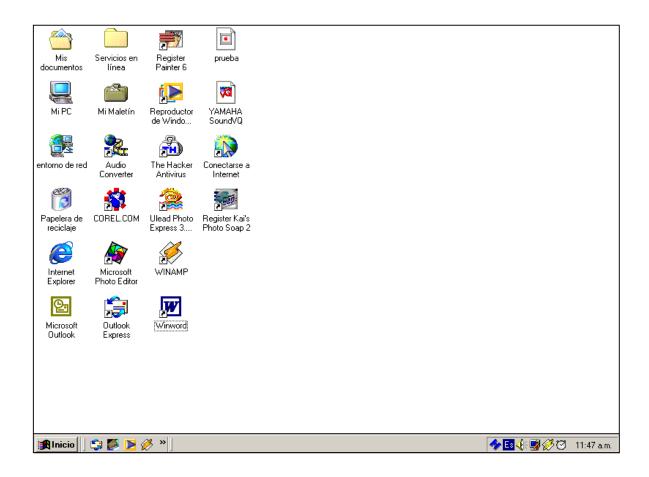






# PRÁCTICA Nº 30

1. Encierra en un rectángulo la Papelera de reciclaje de Windows.









# El Menú de Inicio de Windows

El menú de Inicio de Windows se activa haciendo un clic sobre el botón de Inicio. Un menú es una lista de programas, documentos y archivos que puedes seleccionar.

El menú de Inicio tiene tres partes:

- Inferior
- Media y
- Superior

### PRÁCTICA Nº 31

1. Colorea el contorno la parte inferior del menú de Inicio, con otro color la media y con otro la superior.







El menú de Inicio, en la parte inferior, tiene funciones, como son:

www.ALFA-DIGITAL.es.tl

- Cerrar sesión de ...
- Apagar el sistema ...

Cerrar sesión seguido de un nombre nos indica que varios usuarios pueden trabajar con la computadora y si se desea, el usuario Ricardo (por ejemplo), terminaría su sesión de trabajo.

Apagar el sistema nos muestra una caja de diálogo para apagar la computadora.

### PRÁCTICA Nº 32

1. Encierra en un rectángulo la opción que seleccionarías para apagar tu equipo.



Al apagar tu computadora, espera unos segundos.





Es muy común que muchas personas apaguen el equipo sin ir al menú de Inicio; recuerda que siempre es necesario salir mediante este menú, seleccionando apagar sistema y esperando el mensaje de terminar.

La parte central del menú de Inicio nos permite acceder a los grupos de programas más importantes de la computadora.

En la opción Programas podemos seleccionar un submenú que nos muestra el software instalado en la computadora.

Si encuentras un triángulo negro que marca hacia la derecha, te darás cuenta de que hay un submenú, que a su vez puede tener otros submenús.

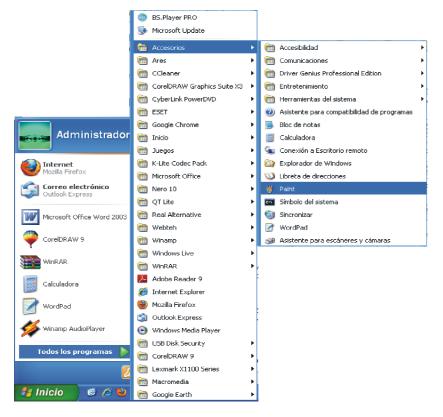
## PRÁCTICA Nº 33

1. Selecciona con sólo pasar el puntero sobre la opción Programas, Accesorios y Paint. Al llegar a Paint haz clic y ábrelo. Paint es un programa de dibujo para Windows.









Otro programa importante de ubicar dentro del submenú Programas y Accesorios es el WordPad. WordPad es un programa procesador de textos del sistema operativo.

Los procesadores de textos son unas de las aplicaciones más importantes de las computadoras. Con ellos podemos crear documentos, guardarlos en disco, modificarlos e imprimirlos cuantas veces se quiera.

## PRÁCTICA Nº 34

1. Abre la ventana con la aplicación WordPad. No olvides que para cerrarla puedes presionar ALT y F4 simultáneamente. Practica varias veces hasta que lo domines.









Hay un submenú llamado **Configuración**, el cual sirve para agregar funciones a la computadora, como unidades de disco, impresoras, colores con que trabajas en Windows, aspecto de los íconos, entre muchas otras funciones.

### PRÁCTICA Nº 42

1. Abre el panel de control y observa las opciones que tiene. Recuerda cerrar al final con ALT y F4.







Ya que te estás familiarizando con la manera de abrir los programas desde el menú de Inicio, ahora vamos a emplear la **Calculadora**.

La Calculadora puede funcionar en dos modos: estándar y científico. El modo estándar es el que emplearemos.



¿Haz usado alguna vez una calculadora electrónica?

Su manejo es como el de cualquier otra, sólo que en vez de encontrar el signo por (X) para la multiplicación encontrarás el asterisco (\*) y para la división en lugar del entre (÷) usarás la diagonal (/). El uso de las teclas más (+), menos (-) e igual (=) no varía.

En la tercera sección del menú de Inicio encontramos algunas funciones agregadas por programas como Office.



Office es un paquete de varios programas: procesador de textos, base de datos, hoja de cálculo, presentaciones y comunicaciones.

Una parte muy importante que está disponible para Windows es el Windows Update, opción con la que es posible (si estás conectado a Internet), actualizar tu sistema operativo con mejoras que se vayan creando.

Internet es una red mundial de datos donde puedes consultar enciclopedias, atlas, juegos y enviar mensajes a otras partes del mundo.







# Vocabulario

www.ALFA-DIGITAL.es.tl

Icono. Dibujo que representa un programa, archivo o aplicación en Windows.

Informática. Ciencia del tratamiento automático de la información.

Inicio. Botón del escritorio de Windows que permite realizar todo el trabajo con la computadora.

Sistema Operativo. Es un programa que traduce las instrucciones o comandos al lenguaje de máquina de una computadora.

**Touch Screen**. Pantallas de video sensibles al tacto para trabajar con una computadora sin usar el teclado ni el ratón.

Unidad Central de Proceso. Microprocesador o chip central de una computadora donde se realiza el procesamiento de la información y las operaciones matemáticas.

