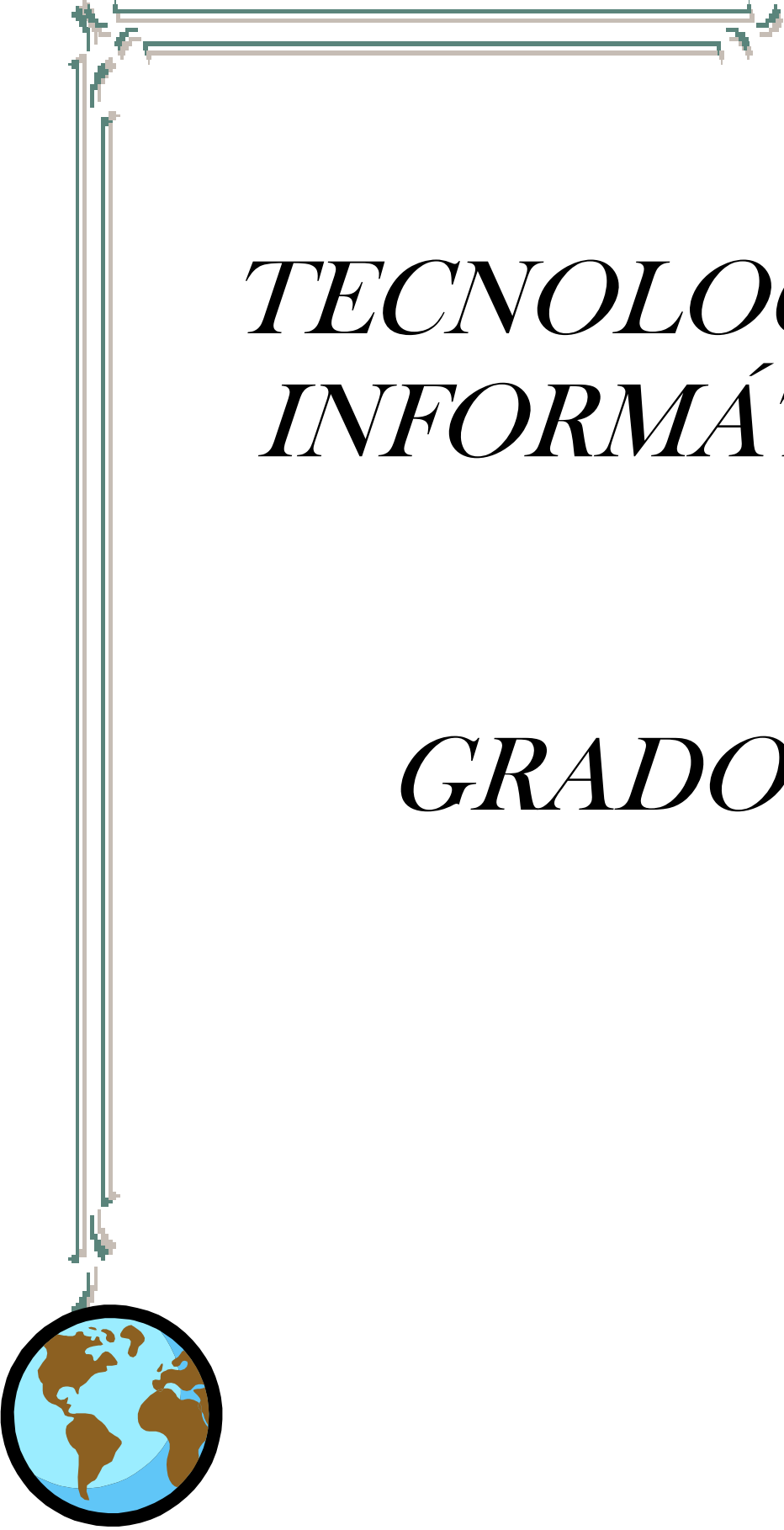


A decorative frame composed of multiple parallel lines in teal, brown, and grey. It starts at the top left, goes right, then down, and ends at the bottom left where it connects to a globe. The globe shows the Americas in brown against a blue ocean.

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

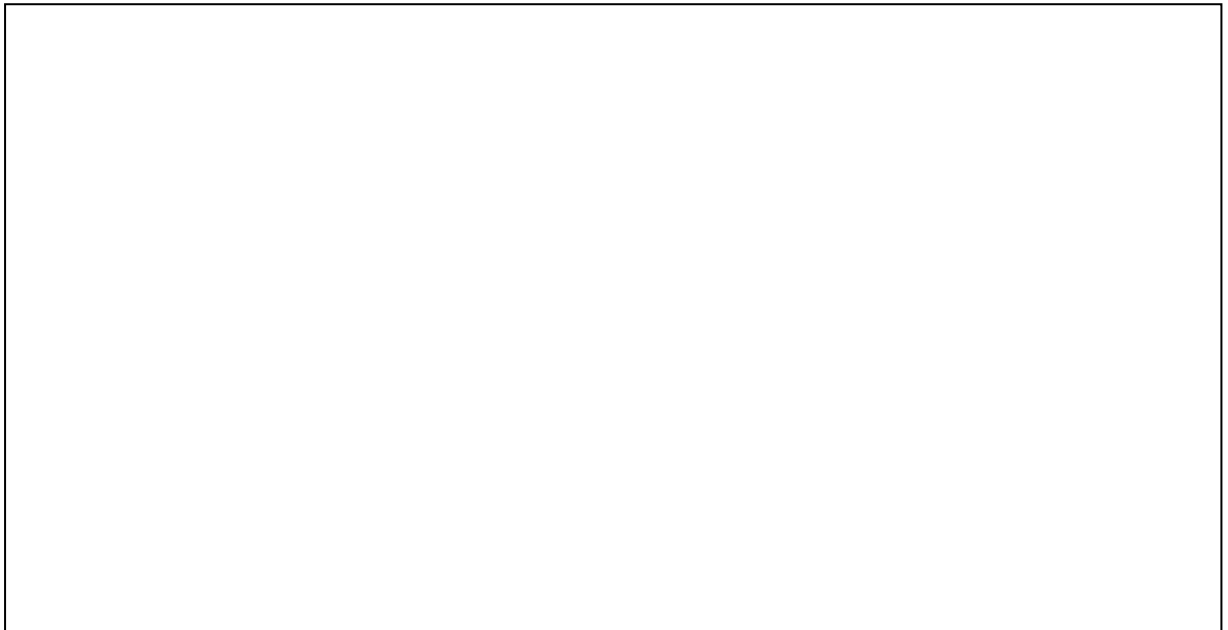
GRADO 5

TALLER 1

HARDWARE - SOFTWARE

*Para su buen funcionamiento, todo computador necesita de dos elementos indispensables: **El Hardware** y **el Software**. El hardware está formado por todas las partes visibles del computador, como la pantalla, el teclado, el Mouse, entre otros. Por otro lado, el software es un elemento totalmente intangible, pero que sin él el computador nunca podría funcionar.*

**** **RECORTA Y PEGA 4 ELEMENTOS DE HARDWARE Y ESCRIBE SU RESPECTIVA FUNCIÓN.***



**** **ESCRIBE 4 ELEMENTOS DE SOFTWARE.***

TALLER 2

ALGUNOS CONCEPTOS IMPORTANTES

**** CONSULTA LAS SIGUIENTES PALABRAS:*

COMPUTACIÓN: _____

_____.

COMPUTADOR: _____

_____.

INFORMACIÓN: _____

_____.

PROGRAMADOR: _____

_____.

USUARIO: _____

_____.

INFORMÁTICA: _____

_____.

ACTIVIDAD

**** RECORTA Y PEGA UNA LÁMINA DONDE SE VEA LA NECESIDAD DE TRABAJAR CON LOS COMPUTADORES Y COMPARTIENDO INFORMACIÓN O RECURSOS.*



TALLER 3

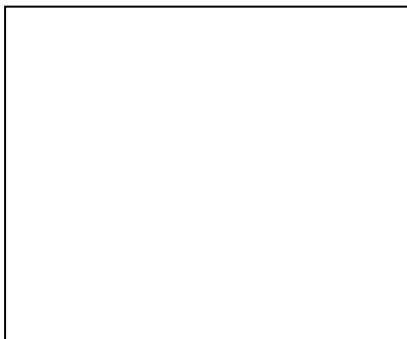
REPASEMOS

Sopa de letras

Ubica en la sopa de letras las siguientes palabras y frases: PROGRAMAS, POWERPOINT, INICIO, ACEPTAR, AUTODISEÑO, NUEVA DIAPOSITIVA, PRESENTACIÓN EN BLANCO.

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

*** Qué puedo hacer con?*



WORD

EXCEL



POWERPOINT

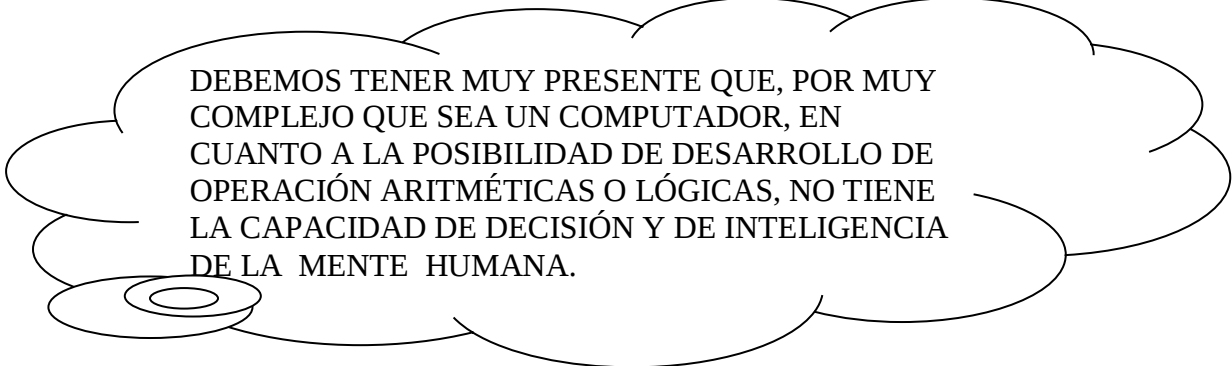
TALLER 4

EL COMPUTADOR Y SU EVOLUCIÓN

En la evolución de los computadores hay 5 fases bien diferenciadas. A cada una de estas evoluciones se le llamaron generaciones.

La primera generación barca los computadores iniciales, construidos a base de tubos o válvulas al vacío. La segunda generación surgió con la invención del transistor. La tercera generación se inició con el surgimiento de los circuitos integrados o chips. La cuarta generación la forman los microprocesadores y los microcomputadores; la cuarta generación ha posibilitado la creación y evolución de programas inteligentes. A estos programas que controlan la evolución y el proceso de tratamiento de información de un computador se define como software inteligente, en esta generación aparecen nuevos dispositivos y también la transmisión de datos a través de redes.

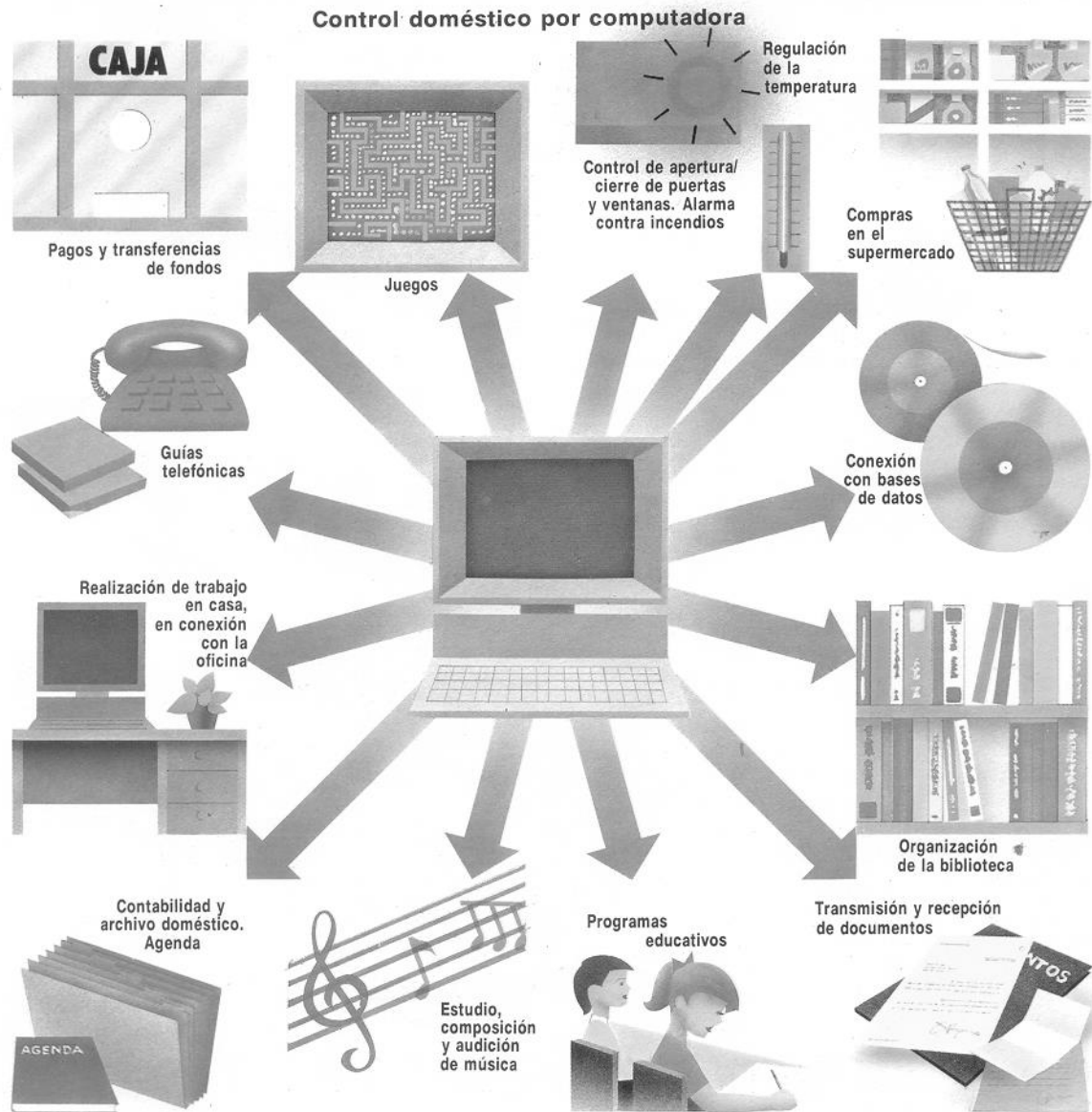
Ya en la Quinta generación se promueven nuevas tecnologías enfocadas a la robótica, la inteligencia artificial, los sistemas expertos entre otros.



DEBEMOS TENER MUY PRESENTE QUE, POR MUY COMPLEJO QUE SEA UN COMPUTADOR, EN CUANTO A LA POSIBILIDAD DE DESARROLLO DE OPERACIÓN ARITMÉTICAS O LÓGICAS, NO TIENE LA CAPACIDAD DE DECISIÓN Y DE INTELIGENCIA DE LA MENTE HUMANA.

**** qué características tenía el primer computador creado por Jhon W. Mauchly y J. Presper Eckert?*

**** qué es el MARK-I?*

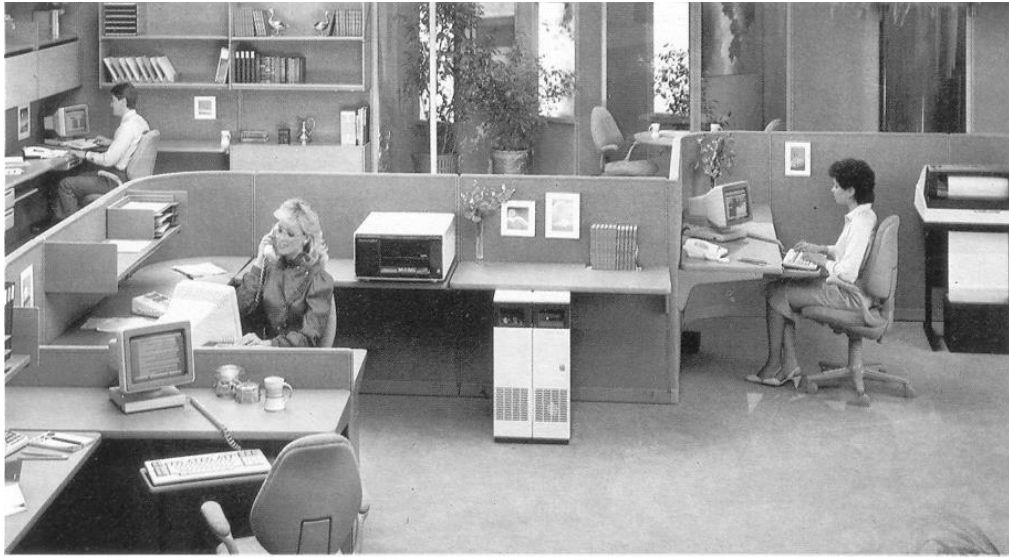


*** *QUÉ ES UNA CASA "INTELIGENTE"?*

CÓMO TE SENTIRÍAS VIVIENDO EN UNA CASA "INTELIGENTE"?

TALLER 5

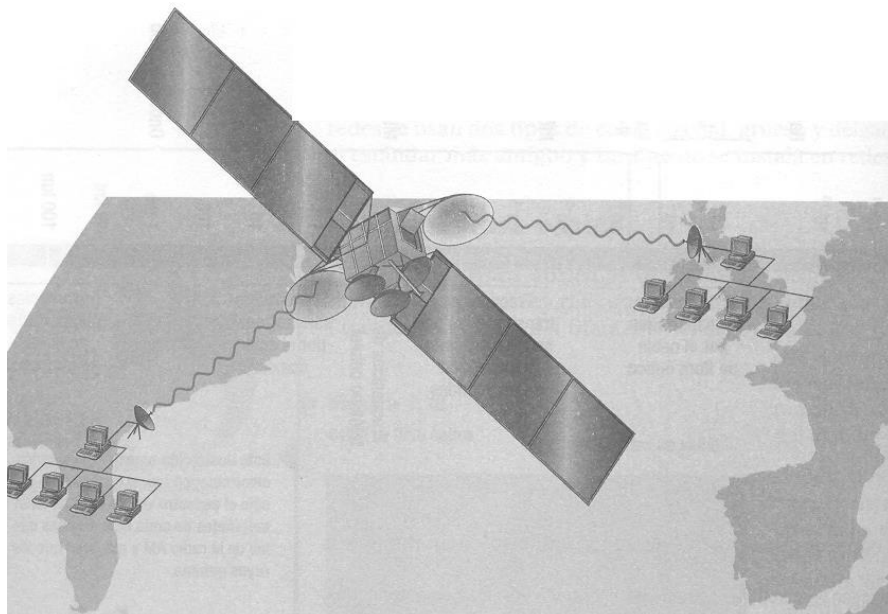
TRABAJANDO EN RED



RED: Es un sistema de computadores interconectados que se comunican entre sí y comparten aplicaciones, datos y componentes de hardware.

RED DE ÁREA LOCAL: sistema de computadores conectados relativamente cerca. Una LAN permite acceso simultáneo a datos y recursos.

RED DE AREA AMPLIA: red de computadores en la que dos o más LAN se conectan a través de un área geográfica amplia.



ACTIVIDAD

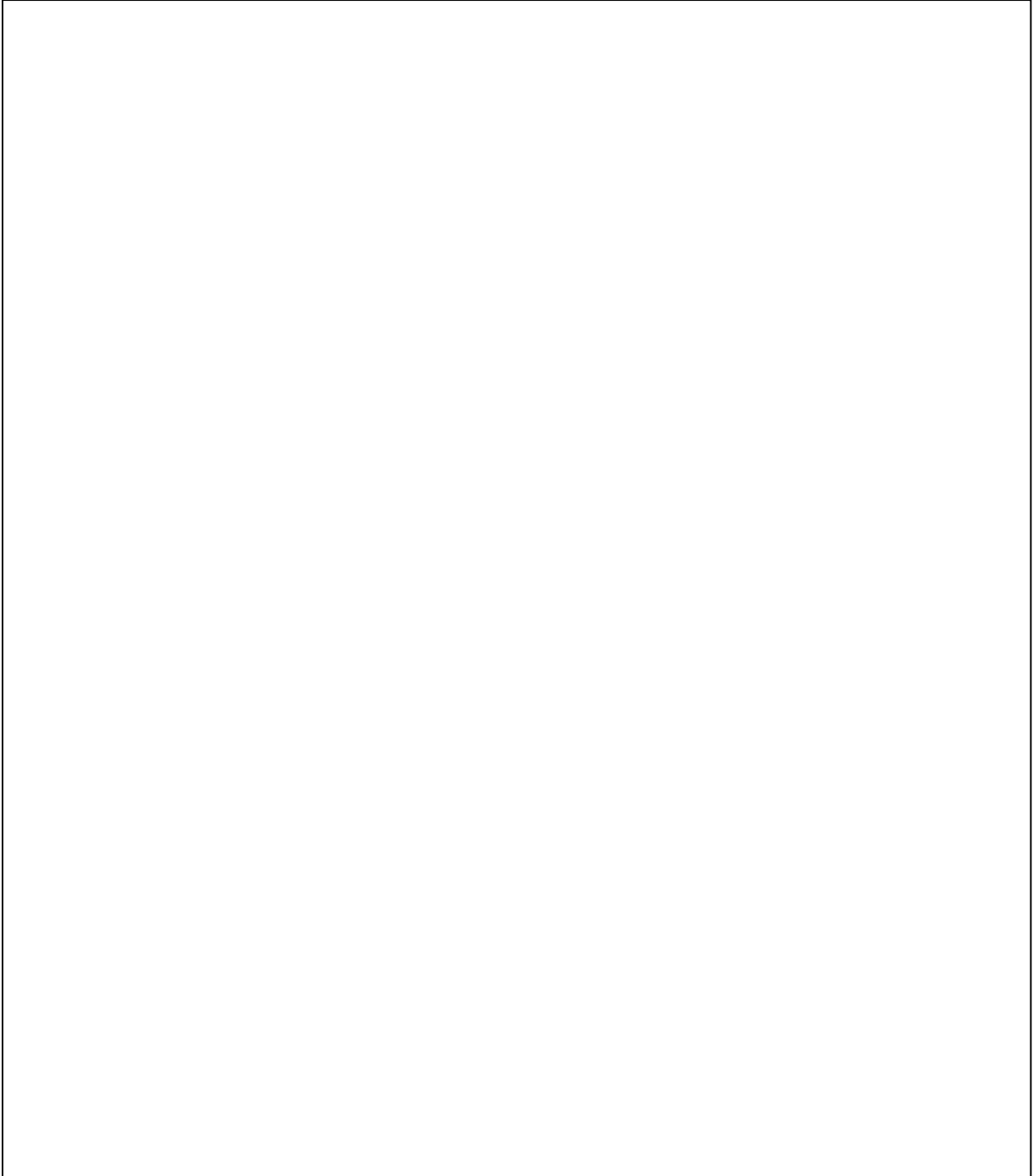
A demás del tamaño de una red la topología es otra característica distintiva de la LAN.

entre las topologías de la LAN conocemos: TOPOLOGÍA DE BUS, TOPOLOGÍA DE ESTRELLA Y TOPOLOGÍA DE ANILLO.

****** DIBUJA CADA TOPOLOGÍA Y ESCRIBE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE CADA UNA.***

** * * QUÉ VENTAJAS TIENE EL TRABAJAR EN UNA RED?*

(DIBUJA)

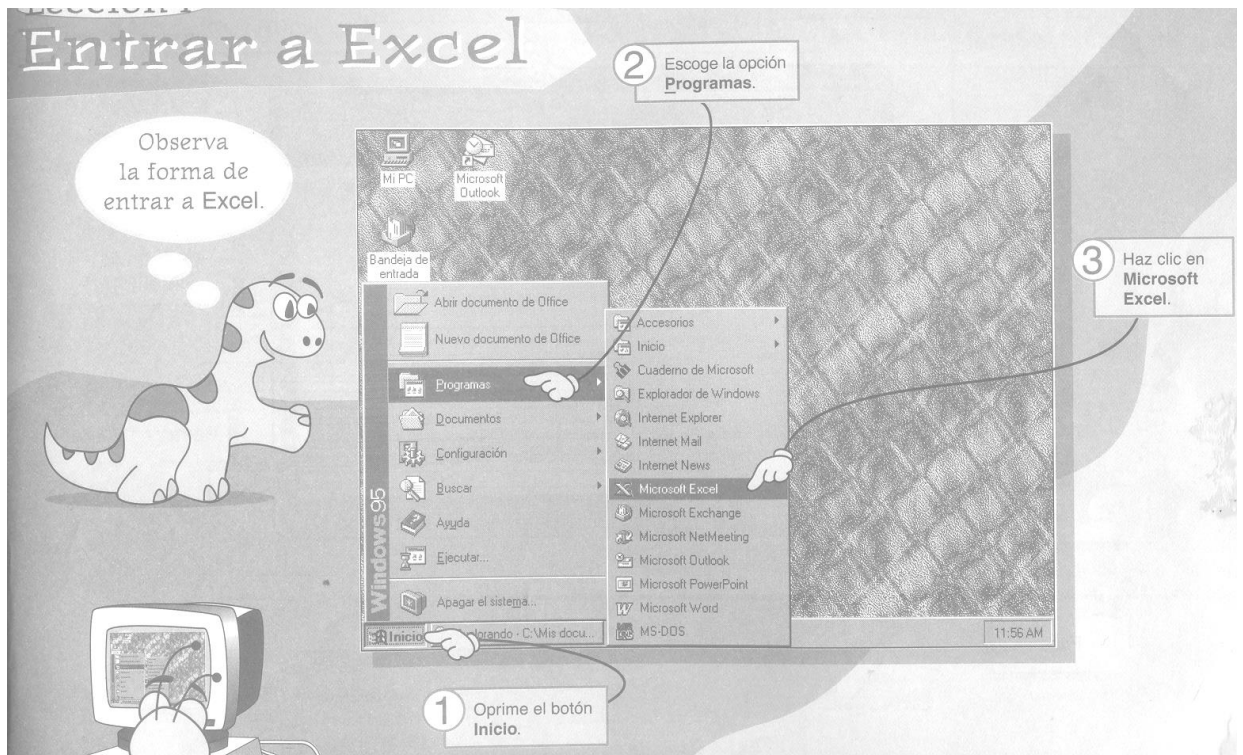
A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing. It occupies the majority of the page below the text.

TALLER 6

EXCEL

- *Hoja de cálculo que permite realizar rápidamente operaciones matemáticas.*

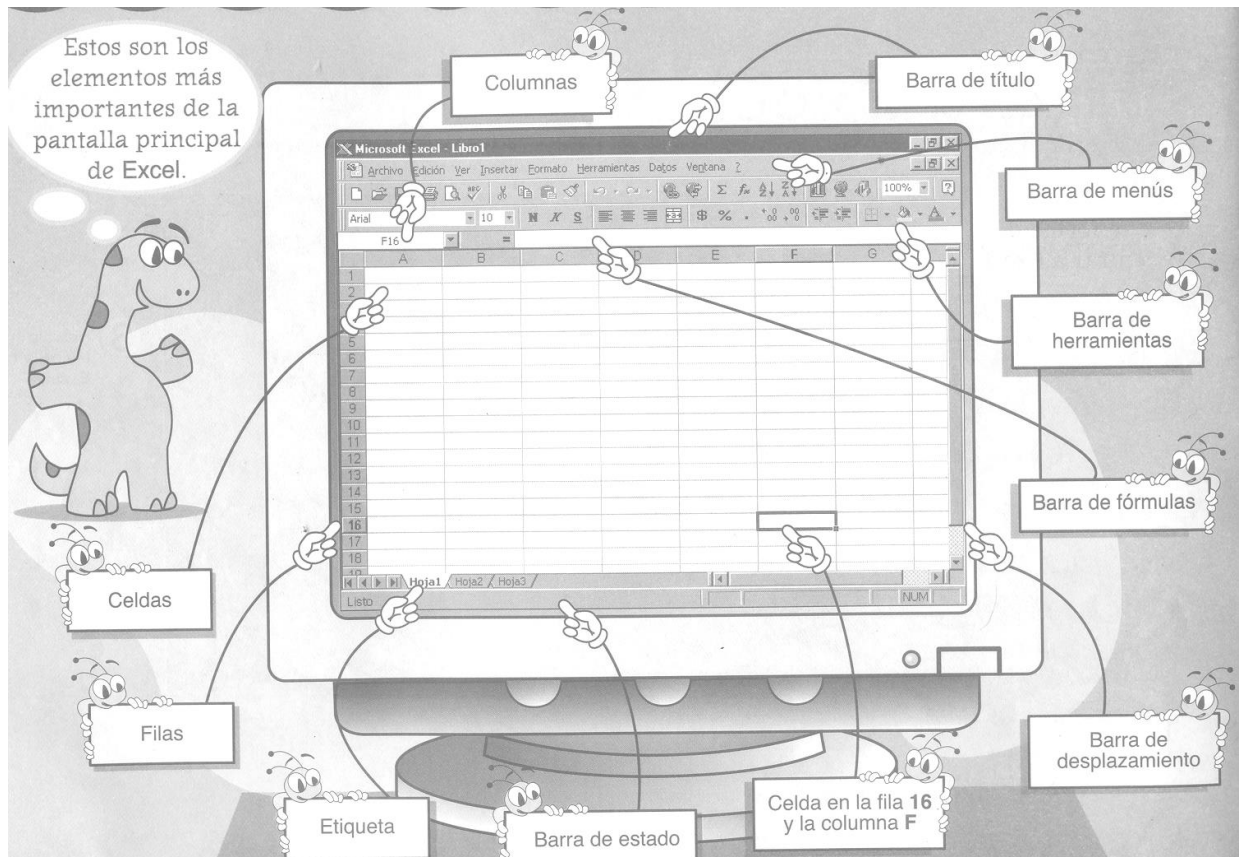
Cómo entro a Excel?



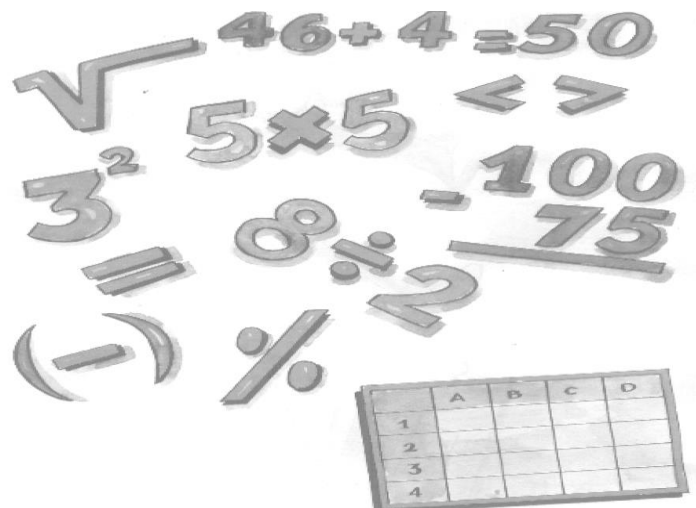
**** DE QUÉ FORMAS PUEDES ENTRAR A TRABAJAR EN EXCEL?**

TALLER 7

PARTES DE LA VENTANA PRINCIPAL DE EXCEL



LA PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DE EXCEL ES LA FACILIDAD CON LA QUE PUEDEN GENERARSE TABLAS Y GRÁFICOS A PARTIR DE LOS DATOS DE CADA CELDA.

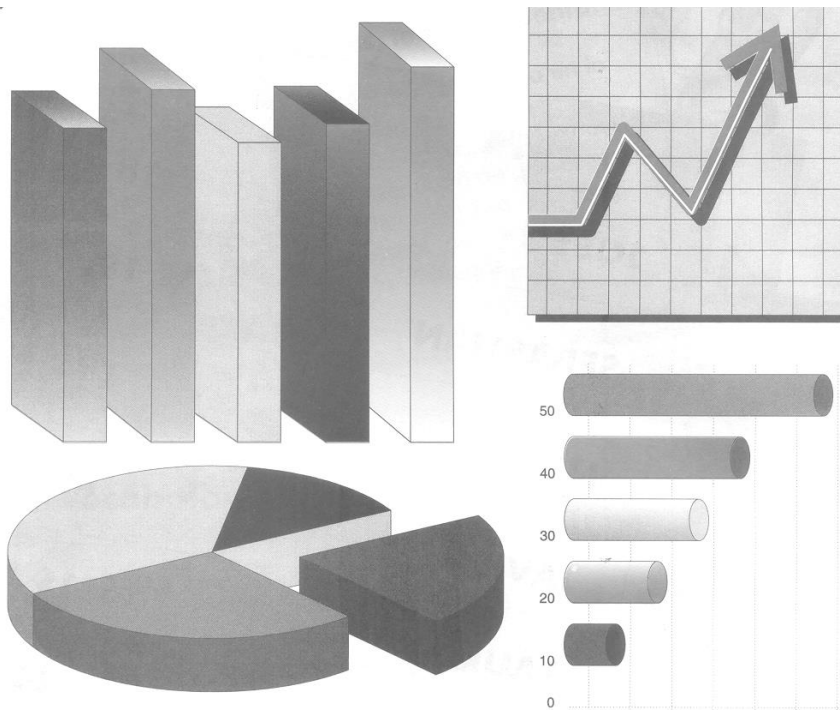


TALLER 8

¿qué son las hojas de cálculo?

Las hojas de cálculo son programas que te ayudan a realizar en el computador cualquier tipo de operaciones matemáticas; por ejemplo: _____, _____, _____, _____,

También te permite realizar gráficos de una manera fácil y divertida.

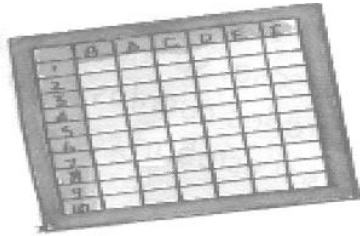


La hoja de cálculo está formada por filas y columnas.

La intersección de una fila con una columna se denomina celda.

ACTIVIDAD

*** *une con una línea*



Hoja de cálculo

Fila

Columna

**** *Averigua el significado de las siguientes palabras:*

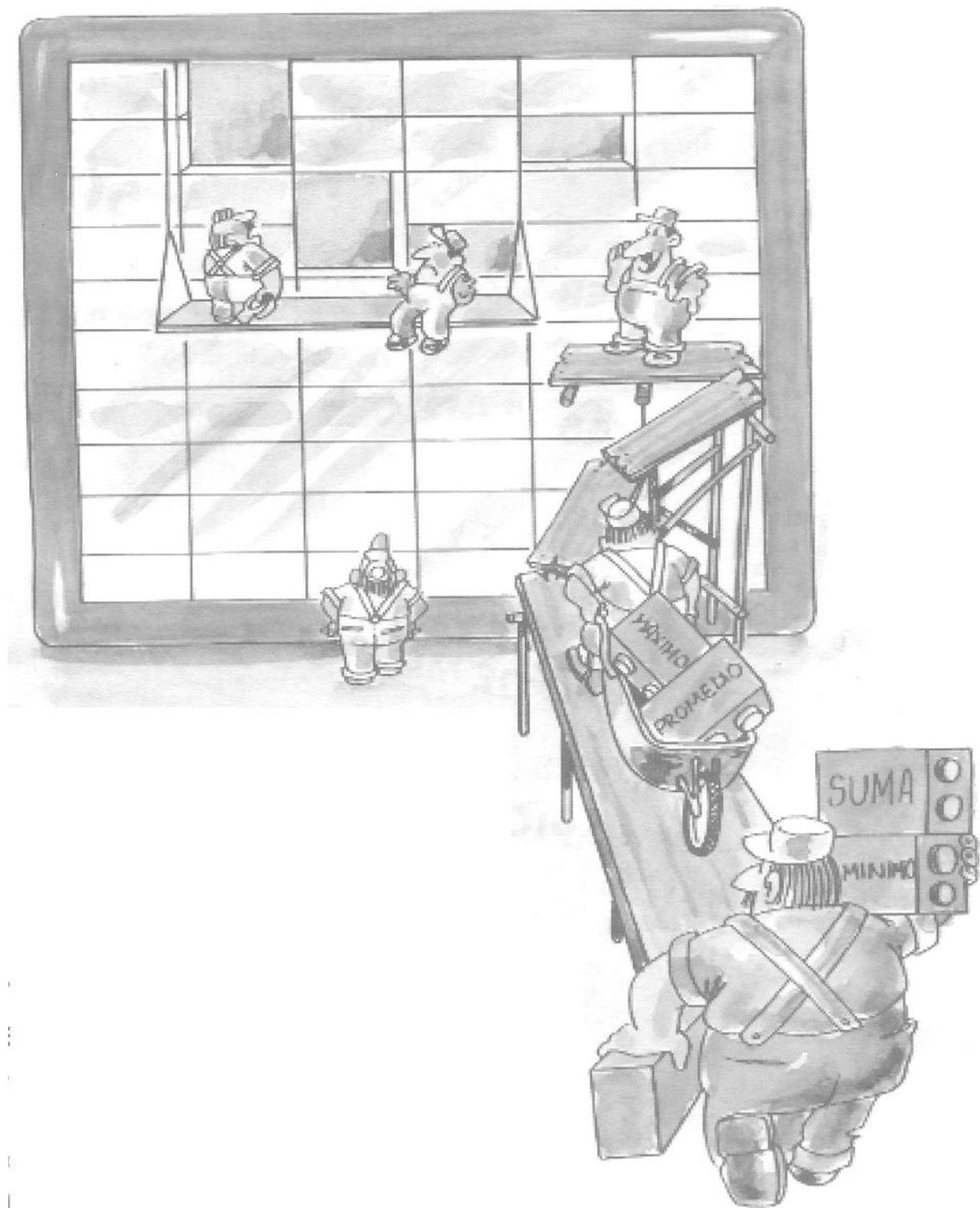
Fila:

Columna:

Hoja de cálculo:

TALLER 9

EXCEL FACILITA TUS LABORES

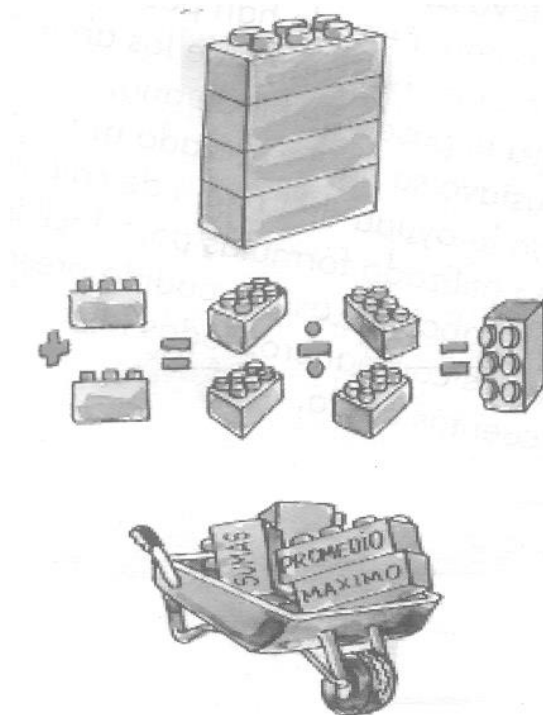


**** En algunas ocasiones necesitas trabajar con muchos números y las cosas pueden parecer difíciles.*

Por esta razón, las hojas de cálculo contienen fórmulas que hacen el trabajo con números algo muy sencillo.

ACTIVIDAD

**** UNE CON UNA LÍNEA*



Rango

Promedio

Fórmulas

**** INVESTIGA LAS SIGUIENTES PALABRAS:*

RANGO:

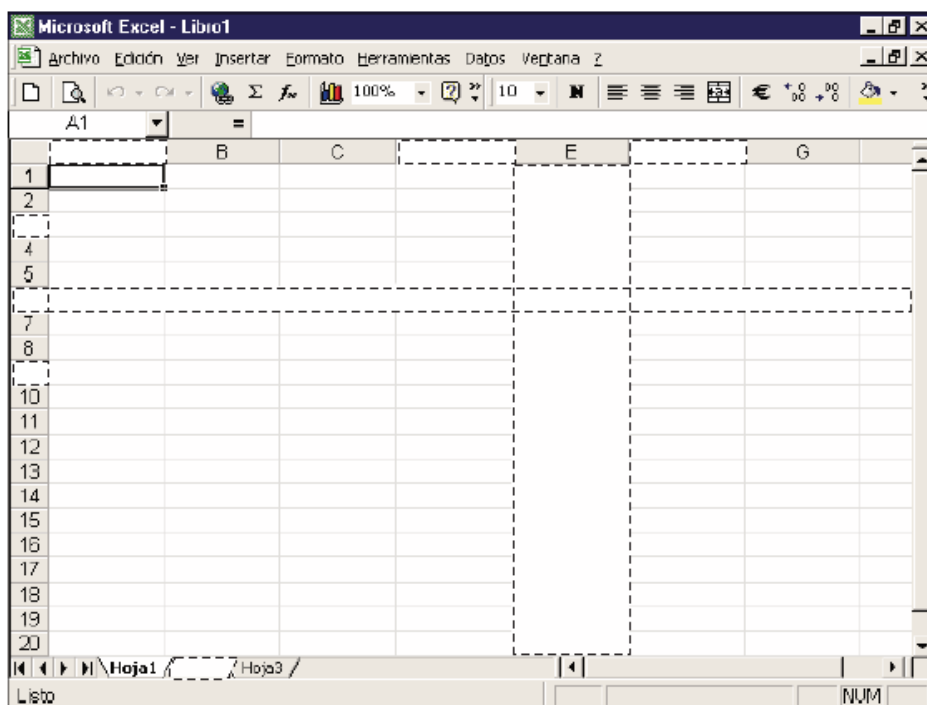
PROMEDIO:

FÓRMULA:

TALLER 10

Completa la hoja de trabajo

En la página siguiente de este taller, recorta y pega las partes que hacen falta para completar la Hoja de trabajo.



Juega con las celdas

1. Elabora en cartulina un modelo de una **Hoja de trabajo** de Excel con 10 filas y 5 columnas.
2. Asigna un encabezado a cada una de las filas y las columnas.
3. Recorta tiras de papel y escribe la referencia de las celdas que componen el modelo (A1, A2,...,E10).
4. Juega con tus compañeros de clase a localizar las celdas, para ello coloca las tiras de papel en una bolsa y saca al azar la referencia de la celda donde deberás ubicar el dato que tus compañeros sugieran.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

A1

A7

C4

E10

TALLER 11

- *Dibuja una hoja de cálculo en esta pág. De 1cm. X 1cm. cada celda*

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw a 1cm x 1cm grid. The box is currently blank.

TALLER 12

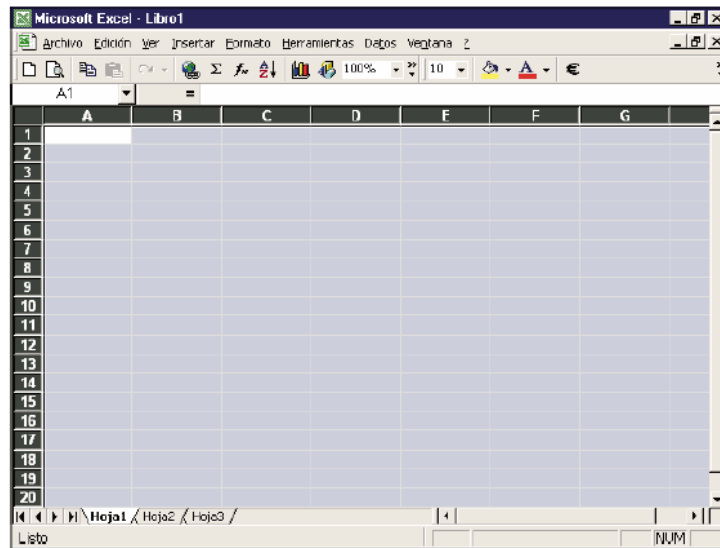


***** Realiza Los Siguients Ejercicios En El Computador**

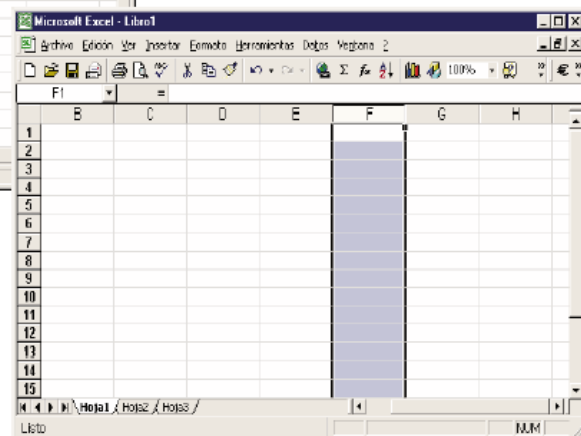
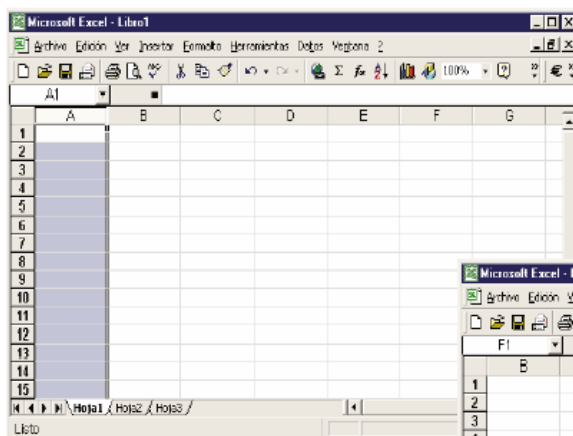
Practica

En la pantalla de Excel realiza los siguientes ejercicios:

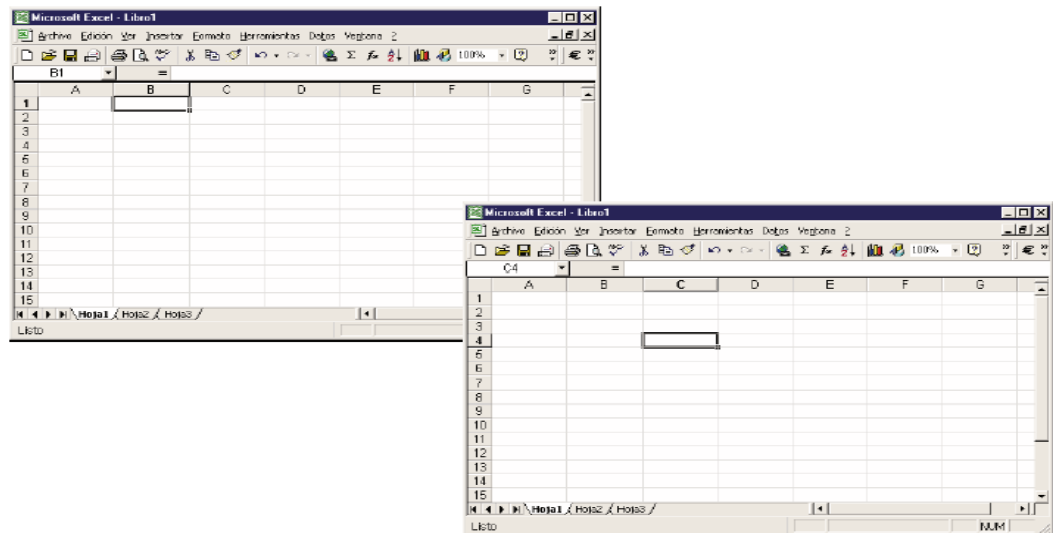
1. Selecciona toda la Hoja de trabajo.



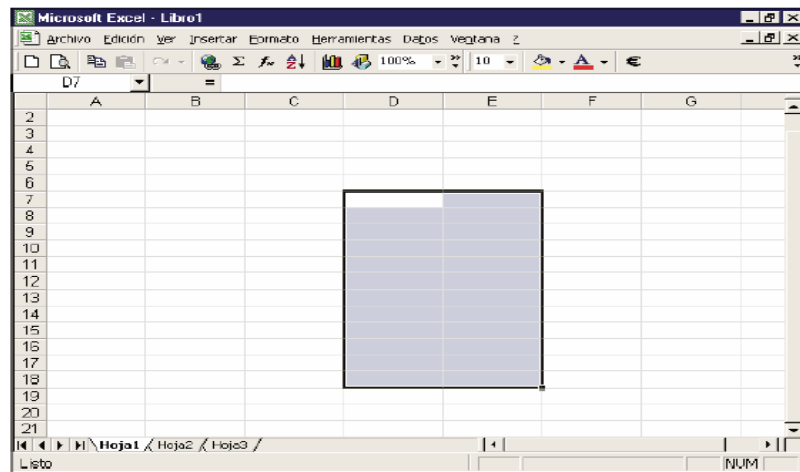
2. Selecciona las columnas A y luego F.



3. Selecciona las celdas B1 y luego C4.

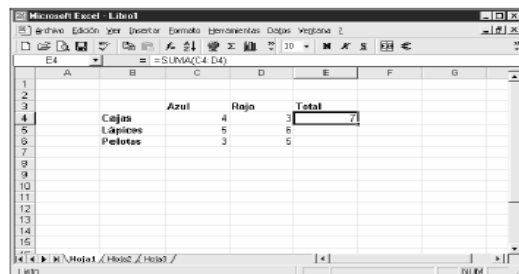


4. Selecciona el rango D7-E18.



Calcula las cantidades

Pedro tiene cajas, lápices y pelotas de dos colores, como lo muestra la ilustración. Emplea Excel para determinar cuántas cajas, lápices y pelotas tiene Pedro en total.



	Azul	Rojo
	4	3
	5	6
	3	5

	A	B	C	D	E	F	G
1		Mes	Número de días				
2		Enero	31				
3		Febrero	28				
4		Marzo	31				
5		Abril	30				
6		Mayo	31				
7		Junio	30				
8		Julio	31				
9		Agosto	31				
10		Septiembre	30				
11		Octubre	31				
12		Noviembre	30				
13		Diciembre	31				
14							
15							
16							

1. Haz clic en cualquier celda que contenga datos.
2. Despliega el menú **Datos** y selecciona la opción **Ordenar...**
3. Se desplegará el cuadro de diálogo **Ordenar**.
4. Despliega la lista **Ordenar por** y selecciona **Número de días**.

Ordenar

Ordenar por: **Número de días** ☒ Ascendente ☐ Descendente

Luego por: ☒ Ascendente ☐ Descendente

Luego por: ☒ Ascendente ☐ Descendente

La lista tiene fila de encabezamiento: ☒ Sí ☐ No

Opciones... Aceptar Cancelar

*** ¿qué formula utilizaría para realizar la siguiente operación?

	A	B	C	D	E	F	G
1	CD	Cantidad					
2	Salsa	15					
3	Rock	24					
4	Pop	10					
5	Rap	2					
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

TALLER 13

GRAFICOS ESPECIALES

En ciertas ocasiones le gustaría expresar los datos numéricos por medio de gráficas fáciles de entender a simple vista.

La hoja de cálculo le permite realizar gráficas sólo con indicarle el rango de celdas que se quiera graficar; a sí mismo el programa le mostrará una gran cantidad de modelos, pero es el usuario quien decide cual de estos quiere, que es el que mejor se ajuste a la necesidad.

**** Nombra algunos tipos de gráficos que Excel presenta al usuario:*

.

TALLER 14

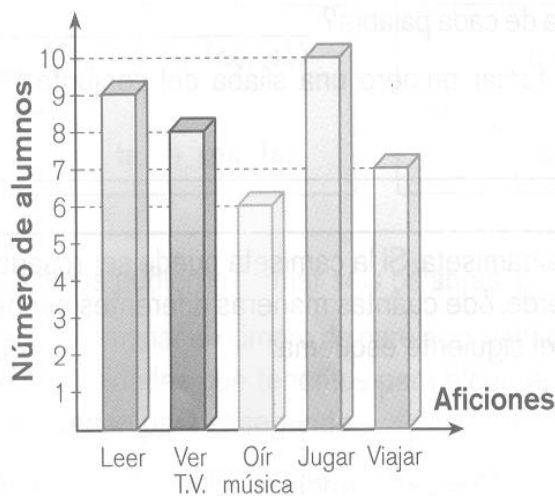
REPRESENTANDO DATOS

Hay datos que se pueden representar en distintos tipos de gráficos. Para poder representar datos en diagramas podemos proceder así: sobre una recta horizontal, se ubican los datos recolectados. Sobre una recta vertical, perpendicular a la horizontal, se indican las frecuencias de los datos. Se dibujan barras, líneas o se marcan puntos que llegan hasta el número que indica la frecuencia con que se da cada dato. Ejemplo.

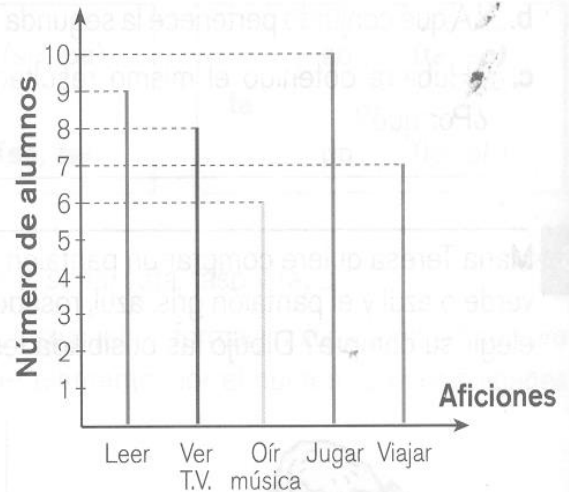


José Luis hizo una encuesta sobre las aficiones de sus compañeros. Después de hacer la encuesta, organizó los datos. Para que se facilitara la lectura, presentó su información en unos diagramas. Según los diagramas dibujados por José Luis, ¿a cuántos de los compañeros de José Luis les gusta leer? ¿Cuál es la afición preferida por los compañeros de José Luis?

Observemos con atención **los diagramas** dibujados por José Luis.



A nueve de los compañeros de José Luis les gusta la lectura.



La afición preferida por los compañeros de José Luis es el juego.

ACTIVIDAD

Utilizo los siguientes datos para construir una tabla de frecuencias y a partir de ella, elaboro un diagrama de barras que muestre los resultados de una votación hecha por los alumnos de cuarto grado para elegir el color de los pompones de su barra en una competencia deportiva.

- Cuatro niños votaron por el color blanco.
- Por el color rojo votaron el triple de los que votaron por el blanco.
- Por el azul, tres niños menos de los que votaron por el rojo.
- Por el verde, un niño más de los que votaron por el azul.
- Por el amarillo, votaron la mitad de los que eligieron el color verde.

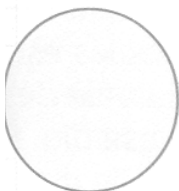
a. ¿Que color resultó ganador?

b. ¿Cuántos niños participaron en la votación?

TALLER 15

DIAGRAMA CIRCULAR

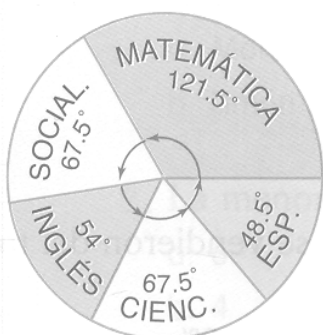
Para realizar el diagrama circular debemos tener en cuenta que un círculo es una porción de plano limitada por una circunferencia, que genera un ángulo de 360° .



En esta gráfica la frecuencia absoluta f se representa en una porción de círculo proporcional al valor de cada frecuencia.

Por ejemplo, se vendieron en total 80 textos de los cuales 27 son de matemáticas.

Todo el círculo representa los 80 textos; ¿qué porción del círculo representa los 27 textos de matemáticas?



80 ocupan 360°

27 ocupan x

$$x = \frac{27 \times 360^\circ}{80} = 121,5^\circ$$

sociales: una porción de $67,5^\circ$;
inglés: 54° ; ciencias: $67,5^\circ$;
español: $49,5^\circ$. Entonces:

Se acostumbra expresar estos valores en porcentajes.

matemáticas: 80 equivalen a 100%

27 a cuánto x

$$x = \frac{27 \times 100}{80} = 33,75\%$$

sociales: 18,75%; inglés: 15%; ciencias: 18,75%; español: 13,75%

Estos porcentajes significan que de 100%, 33,75% pertenecen a ventas de textos de matemáticas; 15% son las ventas de textos de inglés.



Responde

1. ¿Qué significa 13,75% de textos de español? _____

2. ¿Cuál fue el porcentaje del texto menos vendido? _____

Observa la siguiente tabla de distribución de frecuencias de ventas de autos durante 5 meses.

Meses	Carros vendidos
febrero	80
marzo	83
abril	75
mayo	130
junio	130
Total	498

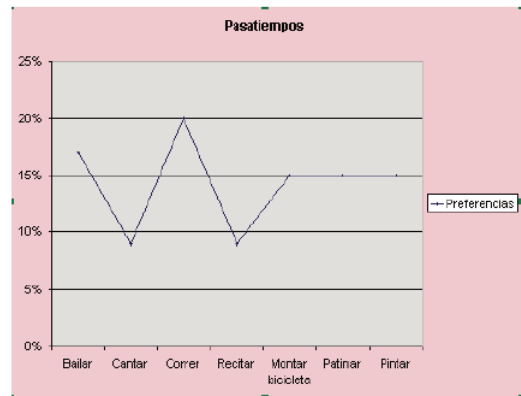
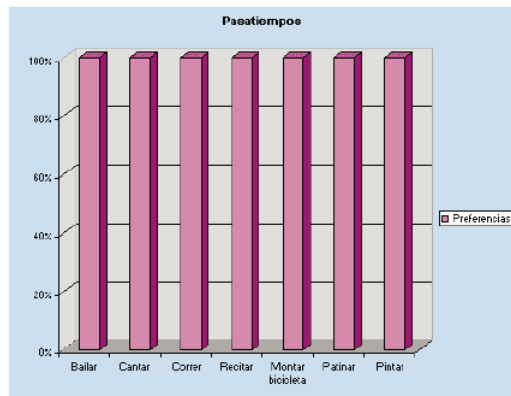
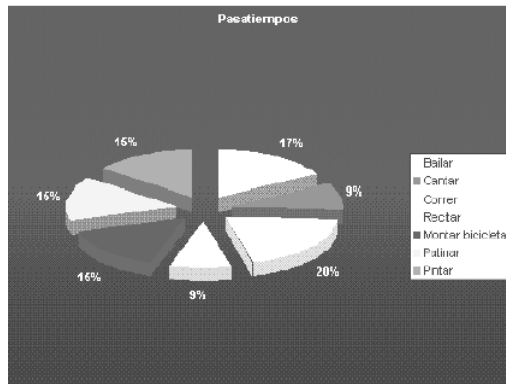
Marca la respuesta correcta, teniendo en cuenta la tabla de frecuencias.

- El porcentaje de autos vendidos en el mes de abril corresponde a:**
 - 1,506%
 - 15,06%
 - 50%
 - 20%
- Entre los meses de mayo y junio se vendieron del total de autos:**
 - Más de 50%
 - Menos de 50%
 - Exactamente 50%
 - Apenas 40%
- En total, 16,66% corresponde en porcentaje a las ventas del mes de:**
 - febrero
 - mayo
 - febrero y abril
 - marzo
- Responde.**

¿Cuál es el porcentaje de los meses en que se vendieron más autos? _____
- Realiza el diagrama circular que corresponde a la tabla de distribución de frecuencias.**

ACTIVIDAD

1. Identifica el tipo de gráfico:



2. averigua qué es un diagrama?

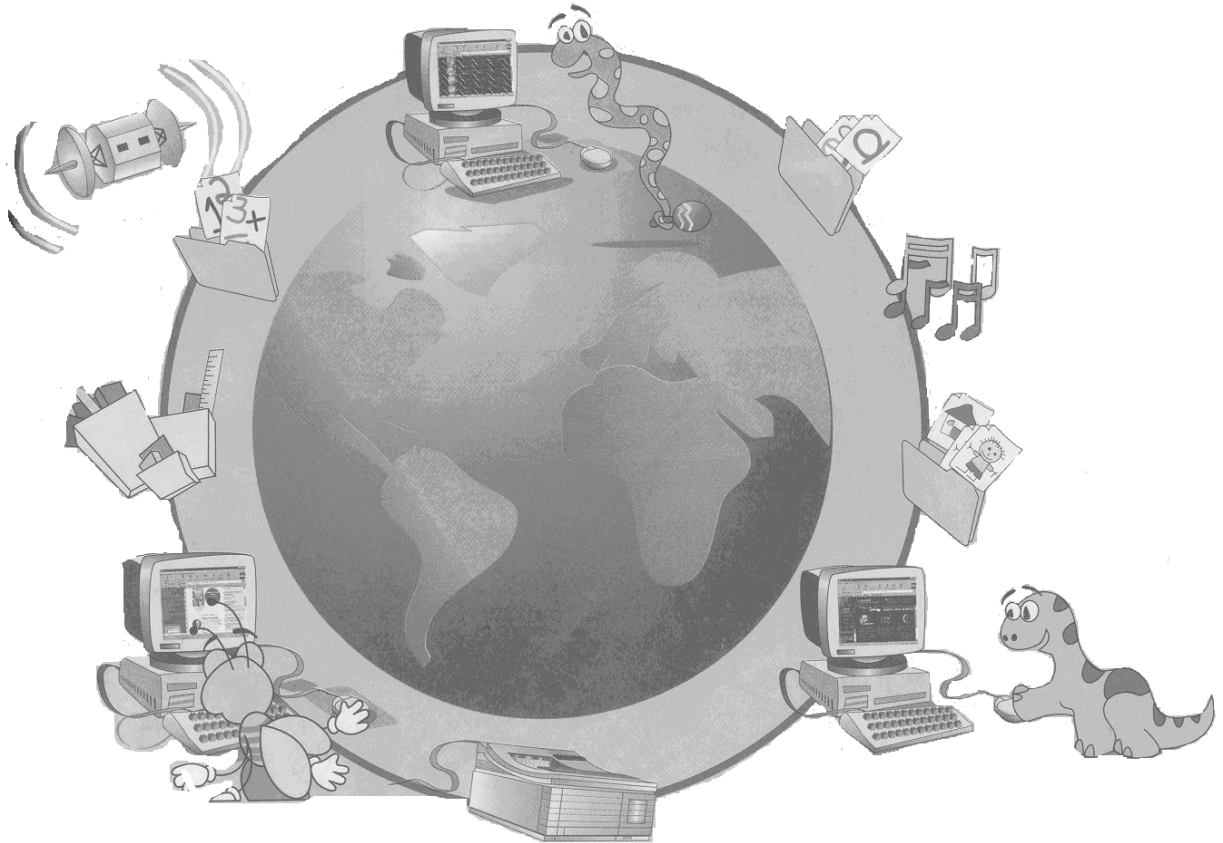
3.

Busca en la sopa de letras las siguientes palabras: GRAFICOS, EXCEL, LEYENDA, TITULO, EJE, VALORES, ROTULO.

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

TALLER 16

INTERNET



QUÉ ES INTERNET?

PARA QUÉ SIRVE INTERNET?

QUE VIMOS HOY?

NOMBRE: _____ FECHA _____

TEMA:_____ TALLER_____

[illegible]