



UNIDAD 7:

PLANILLA ELECTRÓNICA DE CÁLCULO

7.1. Consideraciones generales

Una planilla electrónica de cálculo es un programa utilitario que permite realizar operaciones aritméticas, estadísticas, contables y financieras, tales como: suma, resta, multiplicación, división, promedios, porcentajes, desvíos, valores máximos y mínimos, interés, etc. Además, nos da la posibilidad de trabajar con base de datos y realizar gráficos para ilustrar resultados, como por ejemplo: gráfico de barras, de sectores, lineal, de columnas, etc.

Es de gran utilidad en la oficina, ya que realiza de una manera sencilla y eficaz toda clase de cálculos y operaciones que manualmente o con calculadora demandarían mucho más tiempo y esfuerzo.

Existen, al igual que con otros programas utilitarios, varias marcas de planilla de cálculo, pero trabajaremos con la más utilizada y difundida en todo el mundo: Excel, de la empresa Microsoft.

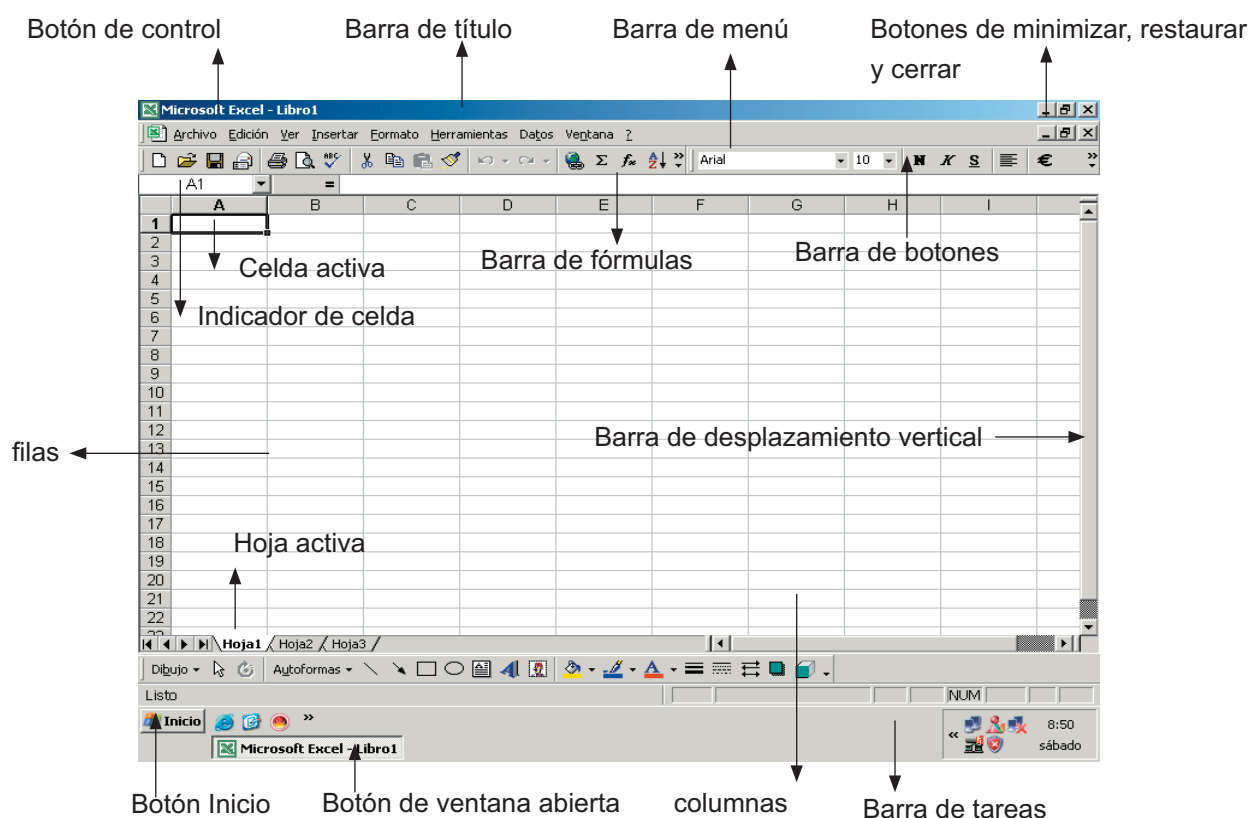
Comenzamos a trabajar...

Para cargar Excel en memoria R.A.M. bastará con ejecutar la siguiente secuencia de comandos:

***INICIO
PROGRAMAS
MICROSOFT EXCEL***

Al realizar esta operación se abrirá su ventana, con lo cual estamos en condiciones de empezar a trabajar. Cada vez que se inicia Excel se crea un libro de trabajo. Un libro de trabajo es un archivo normal de Excel y está formado por una o varias hojas de cálculo. De manera predeterminada cada libro contiene 3 hojas, pero este número puede aumentar considerablemente, dependiendo de la cantidad de memoria del sistema. Cada hoja puede contener una planilla de cálculo o un gráfico, y tiene características particulares que detallaremos a continuación. El resto de los elementos de la ventana de Excel es el mismo que el de cualquier ventana de Windows.

7.2. Elementos de la ventana de Excel



La hoja de cálculo consta de columnas y filas.

Las columnas se leen en dirección vertical y se nombran con letras : A, B, C... Z, AA, AB, AC.... AZ, BA, BB, BC...BZ... hasta IV. En total son 256 columnas.

Las filas se leen en dirección horizontal y se nombran con números : 1, 2, 3.... hasta 65.536.

La intersección entre una columna y una fila determina un casillero denominado celda, y se nombra con la letra de la columna y el número de la fila : A1, B7, CD124, J35407, etc. Una hoja de cálculo tiene 16.777.216 celdas.

En ocasiones es necesario trabajar con un grupo o bloque de celdas contiguas, al que se denomina rango. Para nombrarlo se utiliza la primera celda (extremo superior izquierdo), dos puntos (:) y la última celda (extremo inferior derecho), entre paréntesis. Por ejemplo: (A1 : B4)

	A	B	
1			
2			
3			
4			

Rango (A1 : B4)

Las celdas son independientes unas de otras y en ellas se puede guardar información de tres tipos:

- **Rótulos:** son letras, signos de puntuación y expresión o números expresados como texto (no utilizables para cálculos). Por ejemplo: Apellido, Teléfono, Código, etc.
- **Valores:** son números con los cuales operar. Por ejemplo: precios, cantidades, calificaciones, etc. Por ejemplo: 25, 135, 2, 89, 2, etc.
- **Fórmulas:** Relacionan valores guardados en las celdas. Pueden ser aritméticas o lógicas y a ellas siempre debe anteponerse el signo igual (=). Por ejemplo: =A1+A2+A3; =(B4/2)+17; =SUMA(D1:D12); F1*G1; etc.

Además, pueden guardarse datos de fecha y hora. El formato predeterminado para la fecha es dd/mm/aa. Por ejemplo: 30/10/06 y para la hora es hh:mm. Por ejemplo: 18:58. Estos formatos pueden personalizarse.

7.3. Reglas de operación

Para poder operar en Excel se deben respetar las siguientes reglas:

- El primer carácter de la fórmula debe ser igual (=)
- Las fórmulas no permiten espacios en blanco y pueden tener hasta 255 caracteres
- Los signos que se utilizan son:

+	(suma)	=	(igual que)
-	(resta)	>	(mayor que)
*	(multiplicación)	<	(menor que)
/	(división)	>=	(mayor o igual que)
^	(potencia)	<=	(menor o igual que)
%	(porcentaje)	<>	(distinto de)
&	(operador en cadena para fórmulas lógicas)		

d) En fórmulas complejas se deben encerrar entre paréntesis aquellas operaciones que el programa debe hacer primero. No es lo mismo:

$=5+(3*2)$ que $=(5+3)*2$

e) Las fórmulas lógicas o en cadena pueden contener texto, pero éste debe aparecer entre comillas. Por ejemplo: $=SI(A2>4;"Mayor";"Menor")$

Para realizar otro tipo de cálculos (promedios, desvíos, valores máximos o mínimos, etc.) existen las funciones.

7.4. Carga de los datos

Para ingresar información a la planilla habrá que ubicarse en la celda donde se desee introducir el dato. Mientras se escribe, la información se verá en la barra de fórmulas y al presionar ENTER (éste es uno de los métodos) el dato se verá en la celda correspondiente. Si el dato que se ingresa es una fórmula, en la celda aparecerá el resultado de la misma.

7.5. Diseño de planillas

Cuando creamos un libro de trabajo, introducimos datos de distinto tipo para luego operar con ellos. Sin embargo el proceso no termina allí. Hay aspectos relacionados con la edición y el formato de las planillas que agregan innumerables ventajas a la presentación de la información. Como ejemplo pueden mencionarse: modificar el ancho de las columnas o la altura de la fila, combinar celdas, dibujar bordes y sombreados de distinto tipo en determinadas celdas o rangos, modificar la estructura de planillas ya diseñadas insertando o eliminando filas o columnas, proteger rangos para evitar su borrado accidental, asignar nombres a las distintas hojas del libro, modificar el aspecto de los datos cambiando fuentes, tamaños, colores, etc.

7.6. Funciones y fórmulas lógicas

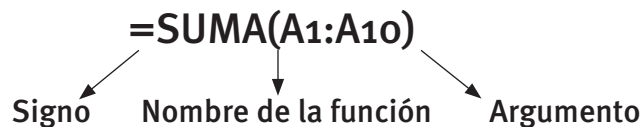
Existe una forma simplificada de realizar operaciones en una planilla de cálculo, aplicando funciones. La diferencia fundamental entre las fórmulas y las funciones reside en que las funciones están predeterminadas en el programa, mientras que las fórmulas las crea el usuario.

La ventaja que ofrecen las funciones es que nos permiten realizar operaciones complejas con una sintaxis muy simple, evitando que el usuario deba conocer y elaborar fórmulas complicadas.

Cada función tiene un nombre; las más importantes son: SUMA, PROMEDIO, MAX, MIN, CONTAR, RAIZ y SI. Para ver la lista completa de funciones pueden utilizar el

asistente para funciones que aparece en pantalla.

Los elementos de una función son:



Se llama argumento a los datos sobre los cuales la función debe trabajar. El argumento puede ser un rango, un valor u otra función. En las funciones, al igual que en las fórmulas, tampoco se permiten espacios.

En el caso del ejemplo, la función permite sumar todos los valores comprendidos entre la celda A1 y la celda A10. Este mismo cálculo expresado como fórmula sería:

$$=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10$$

De manera similar, si quisiéramos obtener el promedio entre los valores que se encuentran entre las celdas B1 y B10 la fórmula sería:

$$=(B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10)/10$$

... Y expresado como función:

$$=PROMEDIO(B1:B10)$$

Como se puede apreciar, el trabajo se simplifica.

Fórmulas lógicas:

Un caso especial dentro de las funciones es la función SI, que permite realizar comparaciones para obtener valores de verdadero o falso. Es el cálculo de tipo: “si pasa tal cosa... entonces...”. A este tipo de función se la conoce como fórmulas lógicas y utiliza los conectores >, <, etc.

La fórmula lógica se expresa de la siguiente manera:

$$=SI(A8>100;"VERDADERO";"FALSO")$$

La condición que debe cumplirse en este ejemplo es que en la celda A8 el valor sea mayor que 100.

Donde dice “verdadero” se coloca el valor u operación que se realizará en caso de que se cumpla la condición. Donde dice “falso” se coloca el valor o la operación que se realizará en caso de que no se cumpla la condición, es decir, si en la celda A8 el valor no es mayor que 100.

EJERCICIOS DE ENTRENAMIENTO:

EJERCICIO 1 ●

Operaciones básicas en Excel Factura tipo

1) Atendiendo a las reglas de operación de la planilla de cálculo, indicar cuáles de las siguientes fórmulas son correctas:

a) 15+15

b) =A34-35

c) B1+B4=

d) (B4*3)/2

e) =A1+B1+C1

f) =C5-4

g) D6+E6

h) = SUMA(A1+A2+A3+A4)

i) = A1 + A2

j) A4+B4/C1

2) El cadete de una empresa compró en un comercio de insumos de computación algunos elementos para renovar los recursos de las oficinas. Cargar la planilla de cálculo y diseñar la factura de compra venta con el siguiente modelo:

	A	B	C	D	E
1	CÓDIGO	DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
2	12	OFFICE 2000	3	310	
3	37	WINDOWS XP	5	145	
4	284	MOUSE	8	15	
5					



1) ¿Qué datos de la factura del ejemplo son rótulos?

2) ¿Cuáles son valores?

3) ¿En qué columna deben escribirse las fórmulas?

4) ¿Qué fórmula se debe utilizar para obtener los valores de la

columna IMPORTE?

5) Sumar todos los valores de la columna IMPORTE para obtener el TOTAL:

- Utilizando una fórmula
- Utilizando una función

6) Guardar en el diskette con el nombre:

7) ¿Qué extensión le coloca Excel a sus archivos?

EJERCICIO 2 •

Diseño de planillas

1) Se juega un campeonato intercolegial con los siguientes resultados. Diseñar en Excel la tabla de posiciones que se presenta a continuación:

	A	B	C	D	E	F
1	EQUIPO	PARTIDOS JUGADOS	PARTIDOS GANADOS	PARTIDOS EMPATADOS	PARTIDOS PERDIDOS	PUNTOS
2	Escuela A	4	4	0	0	
3	Escuela B	4	2	1	1	
4	Escuela D	4	1	1	2	
5	Escuela E	4	0	1	3	

2) Supongamos que ocurrió un error al cargar los datos. La escuela D sólo perdió 1 partido.

- ¿Cuál es el procedimiento para editar una celda y modificar su contenido?

3) Se omitieron los datos de la escuela C. Insertar una fila e ingresar la información correspondiente: Partidos jugados: 4; Ganados: 2; Empatados: 0 y Perdidos: 2.

- ¿Cuáles son los pasos a seguir para insertar una fila?

4) Entre las columnas A y B correspondientes a “equipo” y “partidos jugados” insertar una columna que contenga el nombre de las escuelas. Si es necesario aumentar el ancho de la columna.

- ¿Cómo se inserta una columna?
- ¿Cómo se modifica su ancho?

5)Centrar los títulos de las columnas.

- *¿Cómo lo harían con el menú?*

6)Calcular los valores de la columna PUNTOS sabiendo que cada partido ganado equivale a 3 puntos y cada partido empatado a 1 punto.

- *¿Qué fórmula se debe utilizar?*

7)Luego de escribir la fórmula para la primer escuela, copiarla para las celdas restantes.

- *¿Cuál es el procedimiento?*

8)La escuela E, por quedar en quinto lugar, quedó fuera de los equipos premiados. Eliminar la fila correspondiente a dicha escuela

- *¿Cómo se elimina una fila?*

9)Modificar los valores correspondientes a cantidad de equipos ganados, empatados o perdidos.

- *¿Qué sucede con los datos de la columna PUNTOS? ¿Por qué?*

10)Guardar en el diskette y apagar el sistema.

- *¿Cuáles son los pasos a seguir?*

EJERCICIO 3 •

Liquidación de sueldos

Dada la siguiente liquidación de sueldos realizada en Excel, responder:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	EMPLEADO	ANTIG	SUELDO BASICO	ASIS- TENCIA	PLUS x ANTIG.	PLUS x ASIST.	SUELDO BRUTO	OBRA SOCIAL	SUELDO NETO
2								3%	
3	Pérez Hugo	1 año	500						
4	Ares Juan	3 años	1300	Perfecta					
5	Luna Aldo	2 años	850	Perfecta					
6	Monti Ana	7 años	700						
7	Sanz Marta	1 año	340	Perfecta					

- 1) ¿Qué fórmula utilizarían para calcular el plus por Antigüedad de Luna Aldo, sabiendo que se abona el siguiente porcentaje sobre el básico: 1 a 3 años, 10%; 4 a 6 años, 20%; más de 7 años, 30%?
- 2) ¿Cómo calculan el plus del 15% por Asistencia Perfecta de Ares Juan, utilizando una fórmula lógica?
- 3) ¿Qué fórmula se debe utilizar para calcular la retención por Obra Social de Pérez Hugo con una dirección de celda absoluta?
- 4) ¿Cómo harías para calcular el promedio de sueldo neto utilizando una función?
- 5) ¿Cuál es la función que deberías utilizar para calcular el total abonado en sueldo bruto por la empresa en este mes?
- 6) Modificar la estructura de la planilla, agregando:
 - Una columna correspondiente a “VENTAS DEL MES” entre “SUELDO BÁSICO” y “ASISTENCIA”.
 - Una columna correspondiente a “COMISIÓN POR VENTAS” entre “PLUS POR ASISTENCIA” y “SUELDO BRUTO”, con un porcentaje del 20% sobre las ventas.
 - Una columna de descuento del 11% por “AFJP” entre las retenciones, antes del “SUELDO NETO”.
 - Una columna correspondiente al “SEGURO OBLIGATORIO” con el 1% de descuento.
 - Dos filas para el ingreso de nuevos empleados, sin antigüedad.

7) Agregar el nombre: AGOSTO a la solapa de la hoja de cálculo

8) Realizar todos los cálculos y grabar

EJERCICIO 4 •

Gastos hogareños Funciones

En una casa de familia se diseñó en Excel la siguiente planilla de gastos hogareños:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
2	Edesur		\$ 84,35		\$ 98,32		\$96,70
3	Metrogas	\$ 20,65		\$ 21,37		\$ 39,35	
4	Telefónica	\$ 65,95		\$ 78,90		\$ 88,70	
5	Alquiler	\$320,00	\$320,00	\$320,00	\$320,00	\$320,00	\$320,00
6	Expensas	\$ 40,00	\$ 39,50	\$ 45,00	\$ 38,00	\$ 42,00	\$ 50,00
7	Tarjeta	\$280,00	\$320,00	\$450,00	\$385,00	\$410,00	\$400,00
8	Escuela			\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
9	Seguro	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00
10	Varios	\$ 85,00	\$ 95,00	\$105,00	\$125,00	\$ 95,00	\$ 68,00
11							

Responder, aplicando funciones con sus respectivos argumentos:

1. ¿Cómo calculan el total de gastos en el mes de marzo?
2. ¿Qué función pueden utilizar para averiguar en qué mes hubo más gasto de tarjeta?
3. ¿En qué mes se pagó menos expensas?
4. ¿Qué función utilizarían para calcular el promedio de gasto mensual?
5. Edesur realiza un descuento del 10% sobre el total de gastos del semestre a aquellos usuarios que superan los \$300 semestrales. ¿Qué fórmula lógica podrías utilizar para calcular dicho descuento?
6. ¿Qué función pueden utilizar para averiguar en qué mes hubo más gasto de expensas?

7. ¿En qué mes se pagó menos tarjeta?
8. ¿Qué función utilizarías para calcular el promedio de gastos varios?
9. Metrogas realiza un descuento del 15% sobre el total de gastos del semestre a aquellos usuarios que superan los \$400 semestrales. ¿Qué fórmula lógica podrías utilizar para calcular dicho descuento?
10. Agréguele las columnas correspondientes a los meses del año que faltan y completen la planilla.
11. Mejoren el aspecto de la planilla cambiando la fuente, agregando atributos, resaltando celdas con colores, dibujando bordes, etc.
12. Guardar y salir.

7.7. Gráficos

Los gráficos –como su nombre lo indica- representan gráficamente los datos de la hoja de cálculo. La ventaja principal es que permiten que los datos se vean de una forma simple e inmediata, de manera más interesante o atractiva. Además, con la ayuda de un gráfico los datos se pueden leer y evaluar más fácilmente, sirviendo de ayuda para el análisis o la comparación.

La planilla electrónica de cálculo permite realizar distintos tipos de gráfico, como por ejemplo: de líneas, de barras, de sectores, de áreas, de columnas, etc. Por otra parte incluye gráficos en tres dimensiones y gráficos de texto.

Todos los gráficos tienen dos ejes: X e Y. En el eje X se representan los rótulos y en el eje Y los valores.

De acuerdo con la información que se desea visualizar se debe seleccionar el tipo de gráfico más adecuado. Por ejemplo: si se quiere representar porcentajes, deberá elegirse un gráfico de sectores (circular) o de columnas. En cambio, si se quiere representar la evolución (aumento o disminución) de determinado valor en un período de tiempo, deberá utilizarse un gráfico de líneas, etc.

Después de realizar el gráfico en Excel, se puede personalizar o mejorar su diseño, hacer hincapié en algún dato, agregar leyendas, títulos, textos, referencias, etc. Como si esto fuera poco, la planilla de cálculo tiene también la capacidad de generar gráficos con mapas.



Gráfico de sectores

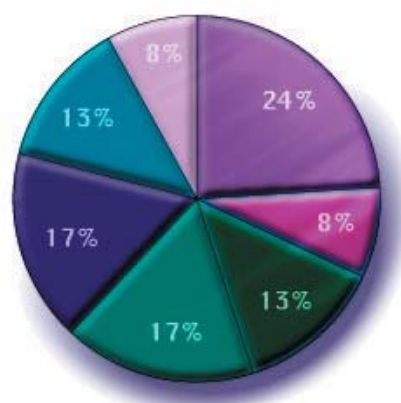


Gráfico de barras

EJERCICIO 5 •

Gráficos



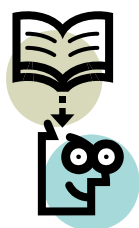
1. Abran el libro que contiene los gastos hogareños y realicen los siguientes gráficos:
 - Gráfico de sectores para representar qué porcentaje del gasto total representa el gasto en cada servicio en el mes de enero
 - Gráfico de barras para representar el gasto de tarjeta mes a mes durante todo el semestre.
2. Personalicen cada gráfico con elementos a elección
3. Expliquen con detalle cuáles son los pasos a seguir para realizar esta actividad

PROYECTOS COLABORATIVOS



Trabajemos en conjunto con los profesores de “Derechos humanos y ciudadanía” en el proyecto:

“AÑO DE ELECCIONES”



1. Recaben con la ayuda de sus profesores la información necesaria para realizar un informe de las elecciones que se llevan a cabo este año. Por ejemplo: qué se elige, quiénes votan, qué partidos se postulan, quiénes son sus candidatos, etc.

2. Luego busquen los resultados obtenidos por cada partido en los medios de comunicación y confeccionen una planilla en Excel, como la del siguiente ejemplo:

	A	B	C	D	E	F
1	JURISDICCIÓN	PARTIDO A	PARTIDO B	PARTIDO C	EN BLANCO	TOTALES
2	Buenos Aires	1222568	699856	1559986	3665	
3	Córdoba	2559863	122658	1558477	899	
4	Santa Fe	999835	669856	988753	5448	
5	Tucumán	332655	447895	548415	6999	
6	Neuquen	669533	159778	369851	144	
7	Santa Cruz	114762	36691	11254	598	
8						

1. Diseñen la planilla con datos reales y calculen los totales de cada partido y cada jurisdicción.
2. Creen un gráfico para visualizar los datos de las elecciones en la provincia de Buenos Aires.
3. Creen los gráficos que muestren los resultados de las elecciones para cada partido.
4. Personalicen los gráficos.
5. Guarden las planillas y los gráficos en distintas hojas de un libro de Excel, impriman... y el trabajo estadístico del informe ya está listo.

7.8. Base de datos

Consideraciones generales

El almacenamiento y la manipulación de grandes cantidades de información se hacen indispensables en nuestros días para cualquier trabajo. Tradicionalmente, cuando existía esta necesidad, se organizaban los datos en legajos, carpetas o biblioratos, lo que hacía muy lenta y tediosa la tarea de búsqueda o estructuración de la información.

Con la aparición de las computadoras y los gestores de base de datos todo cambia: constituye una herramienta particularmente apropiada para facilitar la recolección, organización y/o análisis de la información en forma sencilla y ágil.

¿Qué es una base de datos?

Una base de datos es una colección de datos clasificados, relacionables entre sí, estructurada en columnas y renglones de acuerdo con un determinado criterio. Una agenda, un catálogo, una guía telefónica, un registro de alumnos o un padrón electoral son ejemplos de base de datos.

Para utilizar términos más específicos diremos que cada tipo de dato se coloca en una columna, y que todos los datos correspondientes a un ítem, producto o ente dentro de la base se visualizan en un renglón. A las columnas se las denomina campos y a los renglones registros.

Por ejemplo, en una agenda común y corriente es habitual encontrar los campos: APELLIDO, NOMBRE, DIRECCIÓN, TELÉFONO y MAIL.

Todos los datos correspondientes a Juan Pérez dentro de esa agenda conforman un registro.

El conjunto de todos los registros de la agenda forma una base de datos.

Para operar con la información así estructurada existen programas utilitarios especiales conocidos como gestores o administradores de base de datos. (La marca de la empresa Microsoft es Access). Pero la planilla de cálculo también nos permite trabajar con base de datos, aunque con menos capacidad y versatilidad, ya que se ve limitada en cuanto a la cantidad de registros y la complejidad de comandos disponibles. Por ejemplo, en Excel podemos ingresar aproximadamente 65.000 registros mientras que Access maneja millones.

Sin embargo, con la planilla de cálculo también pueden realizarse búsquedas, consultas o filtros, ordenamientos con distintos criterios, etc., de manera muy sencilla. Además, como en todos los casos, puede mejorarse el aspecto de la presentación de la información, y pueden generarse informes tomado de la base sólo los datos que deseamos para imprimir.

Trabajar con base de datos hace que la tediosa y repetitiva tarea de cargar la información se realice una sola vez.

EJERCICIOS DE ENTRENAMIENTO:

EJERCICIO 1 •

Creación de una base de datos en Excel

- 1) Utilizando la planilla de cálculo, armen la estructura de una base de datos con los siguientes campos: APELLIDO, NOMBRES, DIRECCIÓN, LOCALIDAD, TELÉFONO, ¿TIENE PC?
- 2) Completen los registros con los datos de 10 integrantes del curso (no olvides agregar los tuyos).
 - *¿Cómo se carga la información utilizando la ficha o formulario?*
- 3) Agreguen en la lista al “famoso” Juan Pérez con datos inventados... nos servirá para futuros ejercicios.
- 4) Guarden el archivo.

EJERCICIO 2 •

Búsqueda en la base de datos

- 1) ¿Se animan a realizar una primer búsqueda? Cada uno deberá buscarse a sí mismo dentro de la base.
 - *¿Cuáles son los pasos a seguir?*
- 2) Averiguar cuál es el teléfono del compañero de máquina.
 - *¿Cómo se hace?*
- 3) ¿Dónde vive Juan Pérez?
 - *¿Cómo se busca ese dato?*
- 4) Realicen otras búsquedas con los criterios que se les ocurran.

EJERCICIO 3 •

Filtros

Los filtros permiten que se muestren en pantalla sólo aquellos datos que cumplen con determinados requisitos o condiciones.

- 1) Filtrar la base de datos de modo que se vea en pantalla quiénes tienen PC.
 - *¿Cuál es el procedimiento?*
- 2) Utilizando filtros averiguar quiénes no viven en Lanús.
 - *¿Cómo se hace?*
- 3) ¿Algún compañero vive en la calle Bartolomé Mitre?
- 4) ¿Qué otro filtro se les ocurre?

EJERCICIO 4 •

Insertar y eliminar campos y registros

- 1) Nuestra base de datos resulta hasta ahora algo “aburrida”. Vamos a agregarle algunos campos que la hagan más familiar... por ejemplo: APODO, HOBBIE, MÚSICA PREFERIDA, EDAD, CUMPLEAÑOS, etc. y completen todos los registros.
 - *¿Cómo se agrega un campo?*
- 2) El campo “¿Tiene PC?” tal vez no resulte interesante en la base de datos de los amigos... pues entonces, lo pueden eliminar.
 - *¿Cómo se elimina un campo?*
- 3) Supongamos que se incorpora en el grupo GOMEZ MELINA. Hay que agregar sus datos a la base.
 - *¿Cómo se agrega un registro?*
- 4) ¿Se acuerdan de PEREZ JUAN?... ¡Le dieron el pase a otra escuela!... Por lo tanto, deben eliminarlo de la base de datos.
 - *¿Cómo se elimina un registro?*
- 5) Guardar y salir.

EJERCICIO 5 •

Ordenamiento con distintos criterios

Hasta ahora crearon una base de datos, realizaron búsquedas y modificaciones, pero los registros están desordenados, lo que no resulta conveniente para el acceso simple a la información.

- 1) Ordenar alfabéticamente la base por el campo “APELLIDO”.
 - *¿Cuáles son los pasos a seguir?*
- 2) Realizar un cronograma con las fechas de cumpleaños de los integrantes de la base.
 - *¿Cómo se hace?*
- 3) Ordenen la base de datos con otros criterios.

PROYECTOS COLABORATIVOS



Trabajemos en conjunto con los profesores de “Historia” y “Geografía” en el proyecto:

“NO ESFUERZO MI MEMORIA”

Fundamentación:

Historia y Geografía son espacios en los que, habitualmente, intentamos retener en nuestra memoria una gran cantidad de datos que no recordamos más allá de una prueba.

La propuesta es valernos de la interesante posibilidad que nos ofrecen las bases de datos de la mano de las computadoras para evitar esfuerzos inútiles y darle de ese modo una dinámica más atractiva e interesante a las clases.

Las consignas serán presentadas por los profesores de los espacios correspondientes. Entonces crearemos bases de datos llenas de nombres, fechas, datos geográficos... que ordenados adecuadamente nos ofrecerán la posibilidad de consultarlos cuantas veces sea necesario. Así, la tarea monótona de memorizar datos queda reservada para los medios electrónicos, y los alumnos podrán llevar a cabo actividades de reflexión, relación de conceptos, elaboración de conclusiones e informes, argumentación, etc.

Una tarea más que interesante en la cual la informática se pone al servicio de los aprendizajes...



Para investigar más...

Consultando libros, revistas especializadas, tutoriales, amigos... o la fuente que se les ocurra!... investiguen acerca de otras herramientas de la planilla de cálculo, averiguando qué son, para qué sirven y cómo se procede con las siguientes herramientas, entre otras:

- Autosuma
- Autocalcular
- Trasponer campos y registros
- Pegado especial
- Nombrar rangos
- Filtro automático
- Formatos condicionales
- Crear gráficos de mapas
- Plantillas
- Macros
- ¡Y una larguísima lista de etcéteras!...