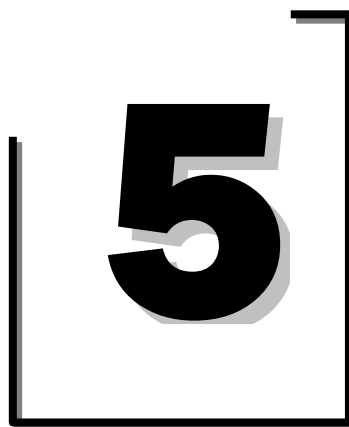


InfoKIDS



Herramientas informáticas
Microsoft Office 2007





PONTIFICIA **UNIVERSIDAD CATÓLICA** DEL PERÚ

© Pontificia Universidad Católica del Perú - InfoPUC, 2012.

Avenida Universitaria 1801, Lima 32

Teléfono: (511) 626-2000/ anexo 3763 - 2603

Telefax: (511) 626-2885

Correo electrónico: infopuc@pucp.edu.pe

Página web: <http://infopuc.pucp.edu.pe/>

Derechos reservados. Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

La información puesta a disposición a través de las referencias bibliográficas (páginas electrónicas, *blogs*, videos y audios) y todo material digital externo al presente libro pueden sufrir variaciones en el tiempo. El InfoPUC no asume ningún tipo de responsabilidad por la disponibilidad de las fuentes, ni por las modificaciones que la información haya podido sufrir.

Las imágenes utilizadas con fines educativos en los módulos de la presente publicación fueron tomadas de los *software* Microsoft Windows XP, Microsoft Office, OpenOffice.org, Tux Paint, Mozilla FireFox, Tux Typing y Scratch, de titularidad de sus respectivos propietarios.

Las marcas registradas son propiedad de sus respectivas compañías.

Esta publicación ha sido producida empleando Microsoft Office Word.

Las siguientes marcas son de propiedad exclusiva de la Pontificia Universidad Católica del Perú y se encuentran registradas ante el INDECOPI, queda prohibida su utilización en cualquier medio sin previa autorización escrita de la Universidad.

InfoKIDS
Informática para principiantes ®

InfoTeens
Informática para jóvenes ®



PONTIFICIA **UNIVERSIDAD CATÓLICA** DEL PERÚ ®

Info **KIDS**

5

Herramientas
informáticas
Microsoft Office
2007

Nombres:

Apellidos:

Colegio:

Docente:



¡Bienvenidos!



Comité editor de la quinta edición

Prof. Fernando Zúñiga Talledo

Actualización

Descripción de los módulos

1

Conociendo la informática

En este módulo, se busca recordar y reforzar las herramientas de un procesador de textos bajo la supervisión de un profesor, quien les mostrará las facilidades de uso. Es por ello, que en el presente módulo, los alumnos serán capaces de elaborar y guardar un documento como página web, insertar hipervínculos, personalizar la barra de herramientas de acceso rápido. Asimismo, podrán utilizar las opciones adicionales como el corrector ortográfico - gramatical y buscar sinónimos.



2

Calculando con la computadora



En este módulo, se busca reforzar los contenidos adquiridos por los alumnos en el uso de las herramientas de una hoja de cálculo de Excel.

Del mismo modo la orientación del docente permitirá enfatizar y desarrollar nuevas funciones; las cuales podrán ayudar al alumno a realizar cálculos más específicos y propios a través de casos de la vida cotidiana.

3

Haciendo gráficos en la computadora

En este módulo, los alumnos representarán los diferentes datos y la diversa información obtenida a través de gráficos personalizados, generales y específicos.

De este modo, los alumnos deben analizar previamente los datos y utilizar criterios que permitan seleccionar el gráfico apropiado y óptimo para representar dicha información.



4

Elaborando presentaciones

En este módulo, se busca diseñar y crear diversas presentaciones a través de patrones establecidos en el programa PowerPoint.

De este modo, los alumnos deben analizar previamente la información y diseñar sus presentaciones, teniendo en cuenta el contenido, el patrón y formatos apropiados así como la aplicación de hipervínculos y otras herramientas adicionales.



MÓDULO

1

Escribiendo con la computadora

Objetivos:

- ◆ Introducir a la nueva interfaz de Word 2007.
- ◆ Trabajar con textos y columnas.
- ◆ Emplear las herramientas de Ortografía y Gramática y de Sinónimos.
- ◆ Insertar hipervínculos.
- ◆ Guardar un documento como página web.



*¡Hola! Bienvenidos al primer módulo del libro
¿Están listos?*



1.1 Trabajando con textos y columnas



Seguramente, en años anteriores tus profesores te dejaron como tarea realizar algunos trabajos en Word.

Tal vez, una pequeña redacción sobre un tema en particular o una descripción biográfica de un personaje o suceso importante. A continuación, veremos algunos aspectos importantes sobre el manejo de textos en un procesador de textos como Word.

a) Seleccionar textos

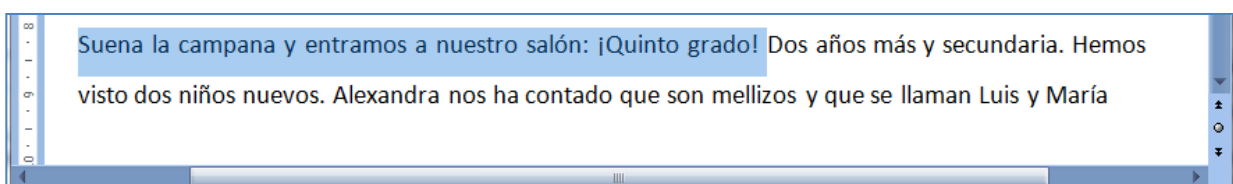
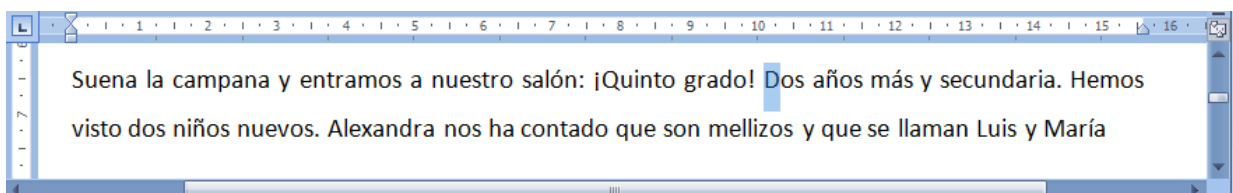
Para cambiar o realizar ciertas modificaciones en fragmentos de textos, es necesario seleccionarlo previamente.

Para seleccionar enunciados y aplicarles diversos cambios, se debe tener en cuenta el modo de selección. De esta manera, podemos observar las diferentes formas de selección.



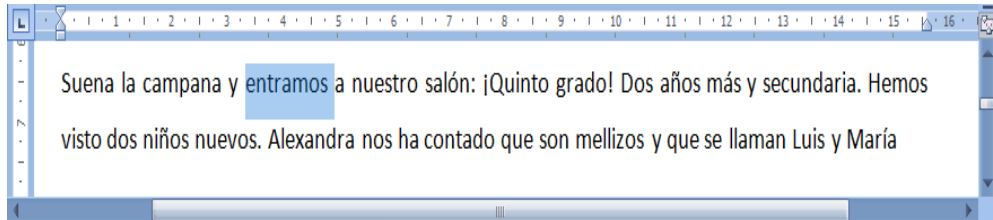
Seleccionar parte del texto trabajado:

Con la ayuda del *mouse*, podemos dar un clic en algún lugar del texto y arrastrar el puntero mientras se presiona el botón principal del mouse.



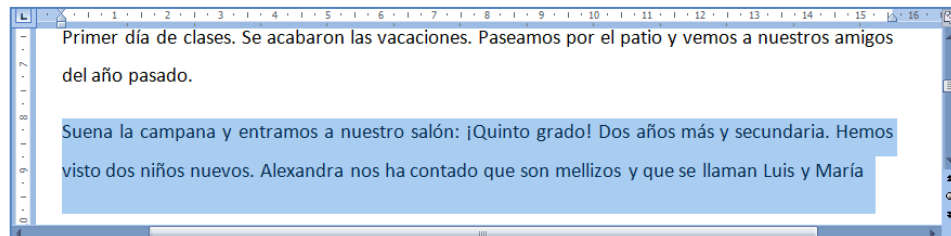
i. Seleccionar una palabra:

Con la ayuda del *mouse*, podemos dar doble clic sobre la palabra escogida.



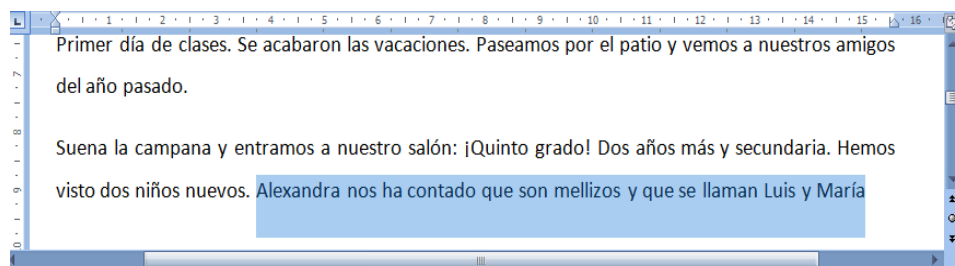
ii. Seleccionar párrafos:

Con la ayuda del *mouse*, podemos dar tres clic rápidos sobre cualquier parte del párrafo.



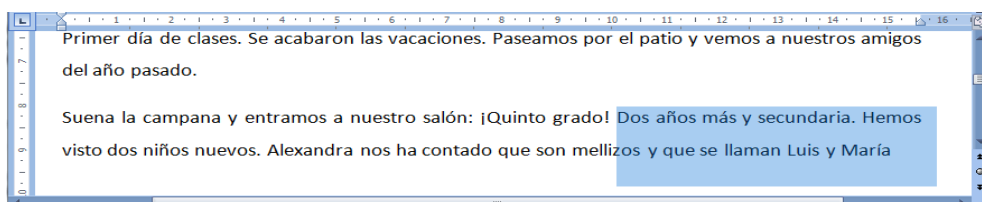
iii. Seleccionar frases:

Con la ayuda del *mouse*, podemos dar un clic en cualquier parte de la frase, mientras se presiona la tecla Ctrl.



iv. Seleccionar un bloque de texto vertical:

Con la ayuda del *mouse*, presionamos la tecla ALT y luego podemos dar un clic y arrastrar el bloque escogido.

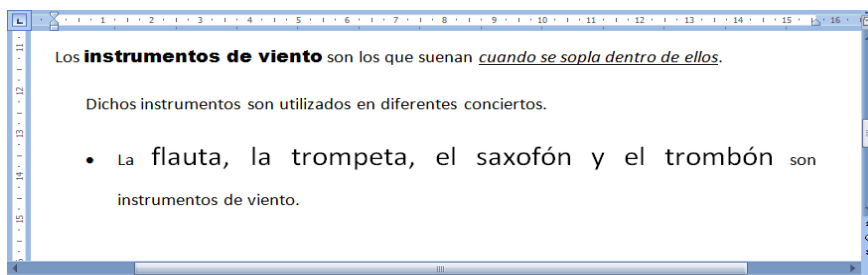
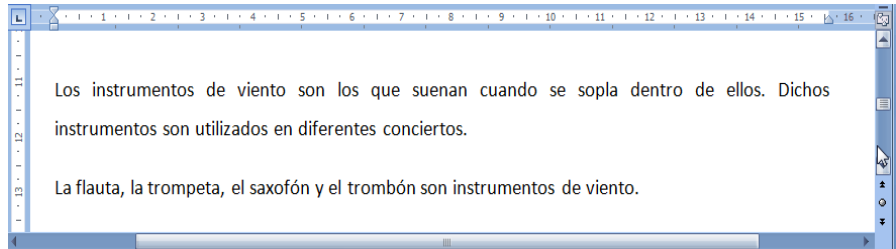


b) Dar formato a texto



Recordemos cómo se da formato al texto.

Observa el siguiente texto:



Ahora, observa los cambios realizados en dicho texto:

Puedes ahora describir los cambios realizados:

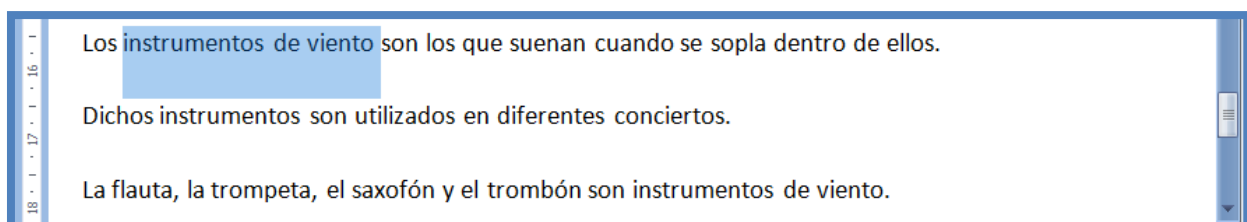
¡Muy bien!
Ahora, repasemos algunos formatos.



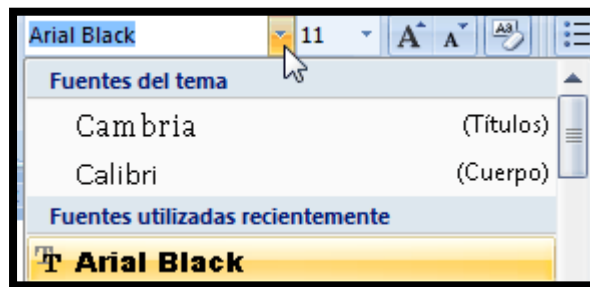
i. Cambiar el tipo de letra:

Para cambiar el tipo de letra de un texto, se debe:

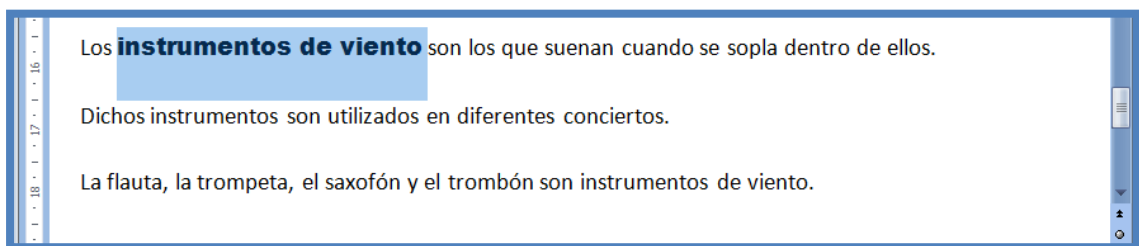
1. Seleccionar _____.



2. Elegir el _____.



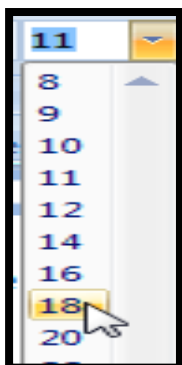
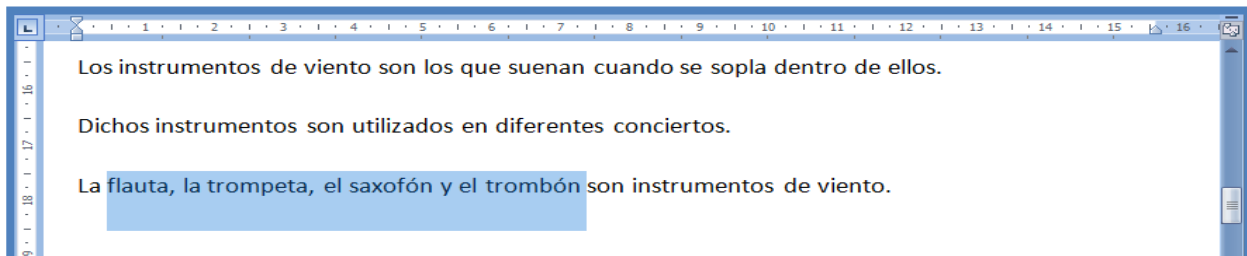
3. Finalmente, se obtendrá el tipo de letra requerido.



ii. Cambiar el tamaño y estilo de fuente en textos desarrollados:

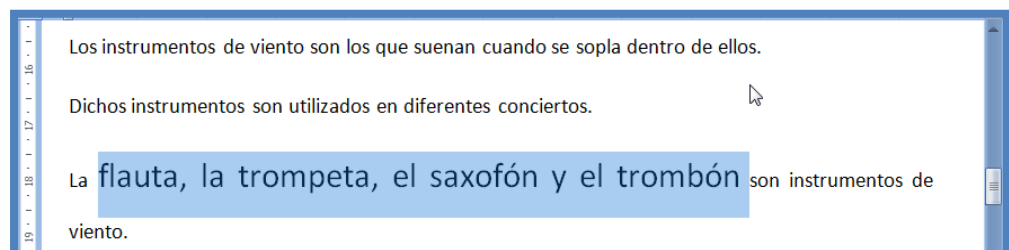
Para cambiar el tamaño de fuente, se debe:

1. Seleccionar _____.



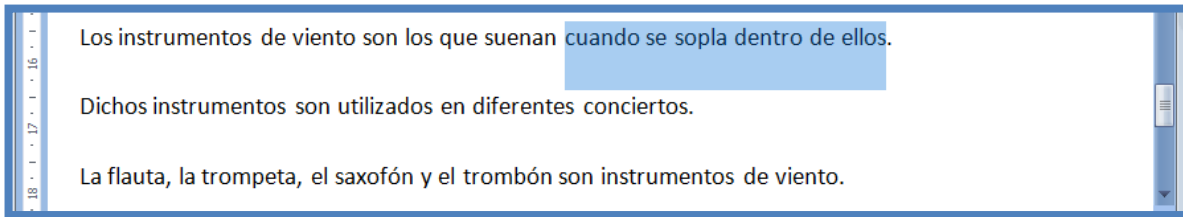
2. Elegir _____.

3. Finalmente, se obtendrá el tamaño de letra requerido.

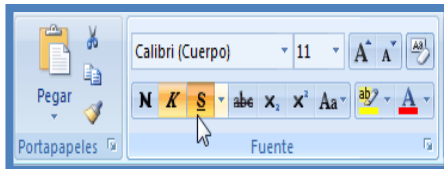


Para cambiar el estilo de fuente, se debe:

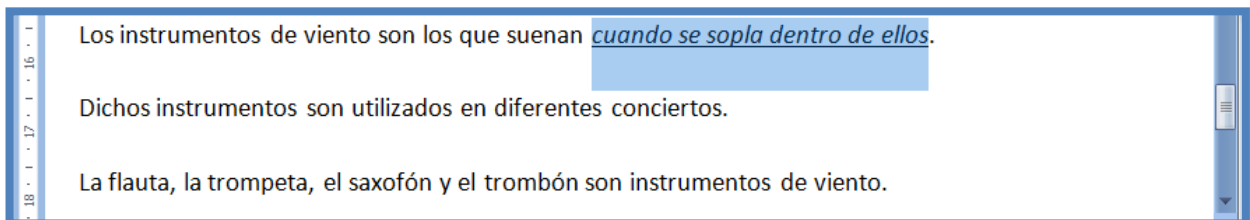
1. Seleccionar _____.



2. Elegir _____.

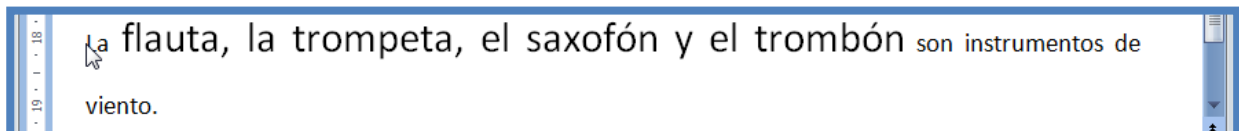


3. Finalmente, se obtendrá el estilo de fuente requerido.



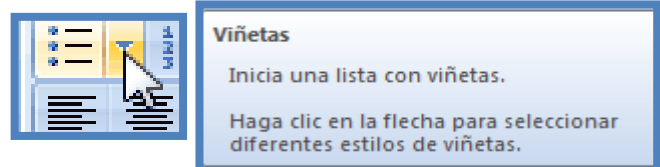
iii. Insertar viñetas en textos desarrollados:

Para insertar viñetas, se debe:

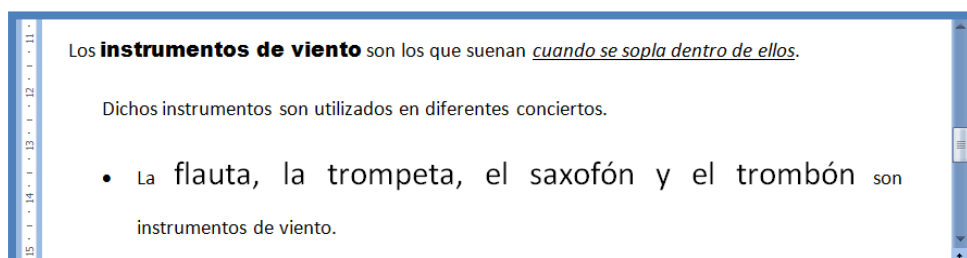


1. Ubicar el cursor _____.

2. Seleccionar _____.



3. Finalmente, se obtendrá la modificación requerida.



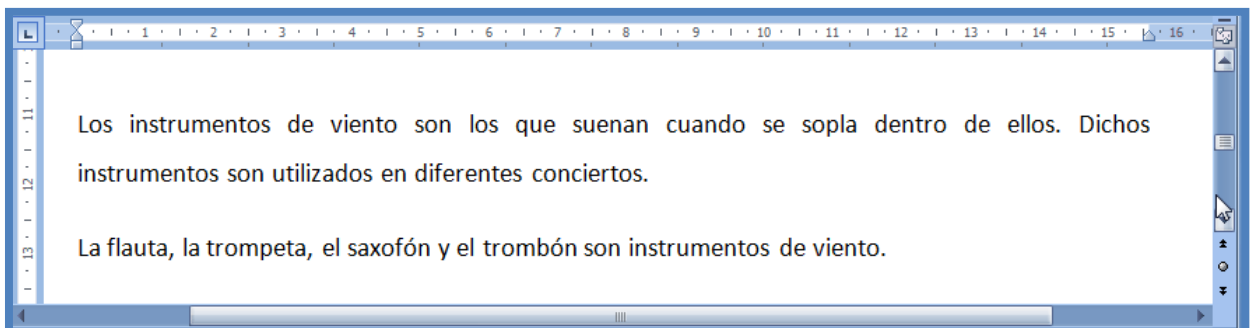
c) Trabajando con columnas

Seguramente, al leer un periódico, has observado que los textos por lo general no se encuentran en una sola columna.

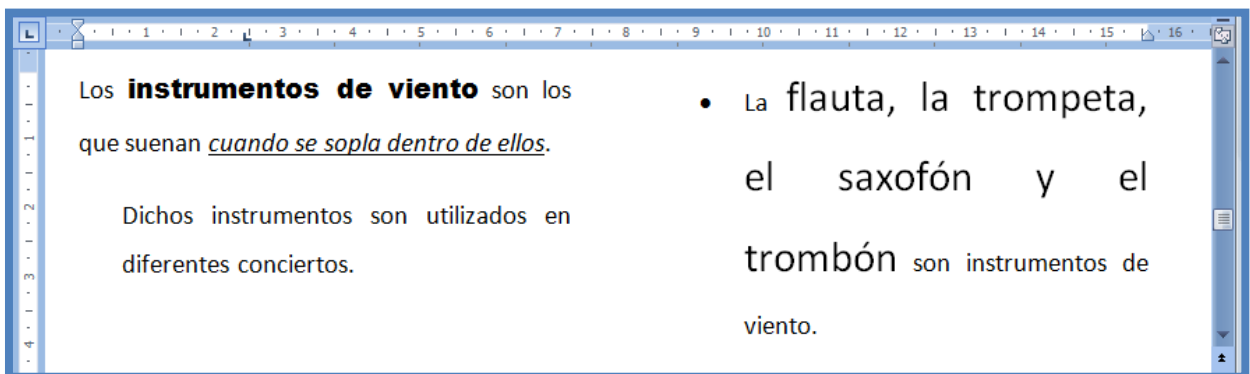


Como ejemplo, observa las siguientes imágenes:

Observa el siguiente texto:



Ahora, observa los cambios realizados en dicho texto:

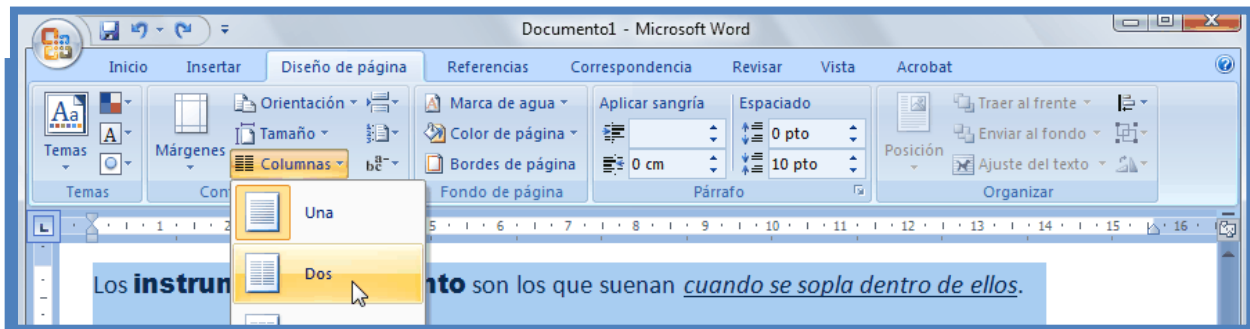


En este momento, desarrollaremos los pasos necesarios para trabajar con columnas.

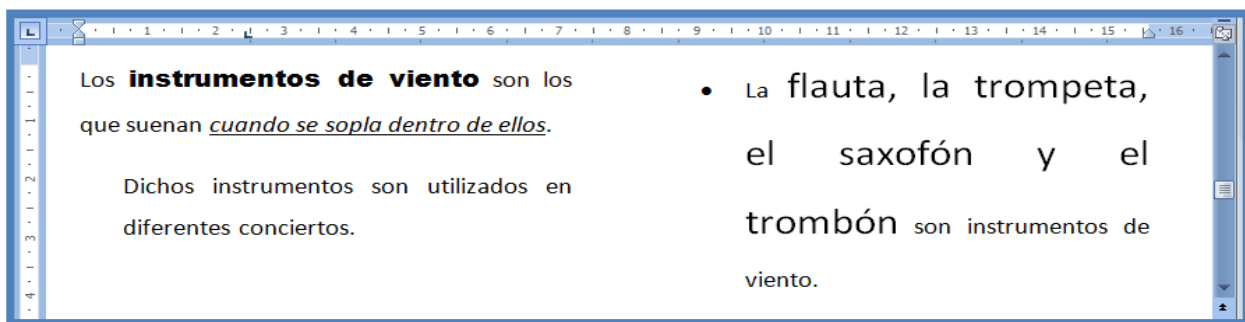


Para trabajar un texto con columnas, se debe:

1. Seleccionar _____.
2. Seleccionar la ficha _____ y luego escoger la opción _____.



3. Finalmente, se obtendrá el texto trabajado con columnas requerido.



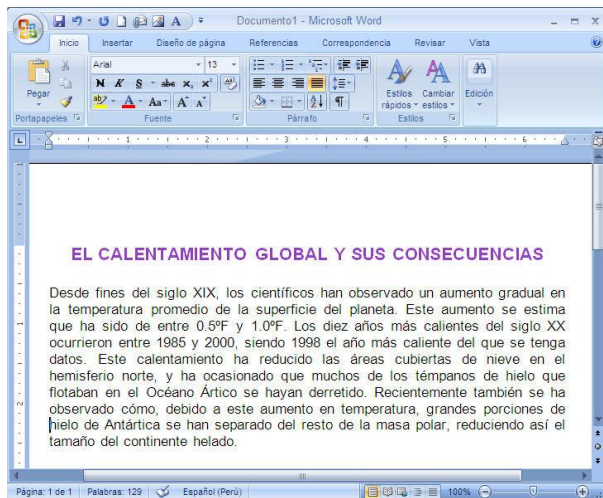
Actividad 1

▶ **Desarrolla en Word un breve artículo sobre algunos escritores latinoamericanos que hayan obtenido el Premio Nobel de Literatura, incluyendo imágenes. Aplica las siguientes instrucciones:**

- ❖ Modifica y diferencia el tipo de letra de los títulos y de los párrafos.
- ❖ Sigue la siguiente estructura: Personajes y descripción del cuento.
- ❖ Los personajes deben trabajarse utilizando viñetas columnas y estilo cursiva.
- ❖ El texto del artículo debe estar dispuesto en dos columnas.

1.2 Trabajando con la herramienta Ortografía, Gramática y Referencia “sinónimos”

Muchas veces, al escribir un texto en Word, verás que aparece una línea ondulada de color rojo o verde, la cual permite revisarlo automáticamente y subrayar los posibles errores ortográficos y gramaticales.



Microsoft Word tiene un sistema bastante bueno para corregir los errores ortográficos y gramaticales de un documento.



¿Y cómo se pueden corregir los errores gramaticales y de ortografía?



Del mismo modo, es probable encontrar palabras que, aun estando correctamente escritas, aparecen como incorrectas y subrayadas en rojo.

Esto se debe a que el sistema utilizado por el programa para diferenciar una palabra correcta de una incorrecta se basa en un diccionario que incorpora el mismo y por lo tanto, pueden existir palabras en el texto que no están en el diccionario (como nombres propios de lugares, nombres propios de personas, etc.)



La corrección de errores gramaticales y de ortografía, puede realizarse de dos maneras:

* Word ofrece la posibilidad de corregir las palabras ya sean gramatical u ortográficamente una por una, para ello solo basta con seleccionar o hacer clic derecho sobre la misma palabra y del menú que aparece seleccionar la palabra correcta que debe de ir.

Corrigiendo palabra por palabra



Recuerda que debes seleccionar la palabra que deseas corregir y luego presionar un clic con el botón secundario del *mouse*, hasta encontrar la alternativa correcta.

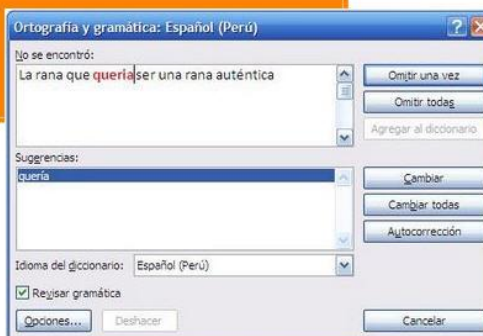
* Si lo que queremos es corregir un documento o un texto ortográfica y gramaticalmente, tenemos que seleccionar todo el documento o la parte que deseamos corregir, luego presiona F7 o en el grupo Revisión de la ficha Revisar, hacer clic en Ortografía y gramática.

Si el programa encuentra errores de ortografía, se muestra un cuadro de diálogo, aquí se debe decidir cómo se resolverá cada error, para esto se puede utilizar las alternativas que presente Word o cambiar la palabra manualmente.

Cuando el programa termine de marcar los errores de ortografía, mostrará los errores gramaticales, para cada uno selecciona una opción en el cuadro Ortografía y gramática.

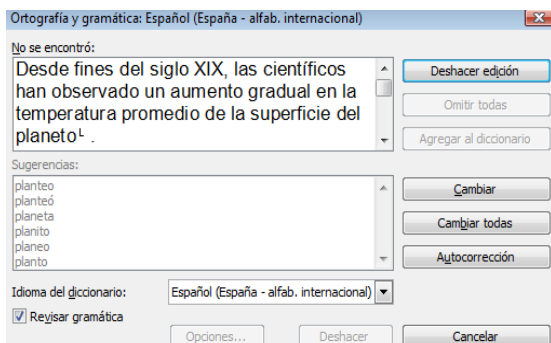


Corrigiendo desde la opción Ortografía y gramática de la ficha Revisar



IMPORTANTE

- Puedes ignorar la palabra o frase y pasar al siguiente error posible, presionando el botón Omitir u Omitir Todas, entre otras opciones.



Investiga para qué sirve las siguientes opciones:

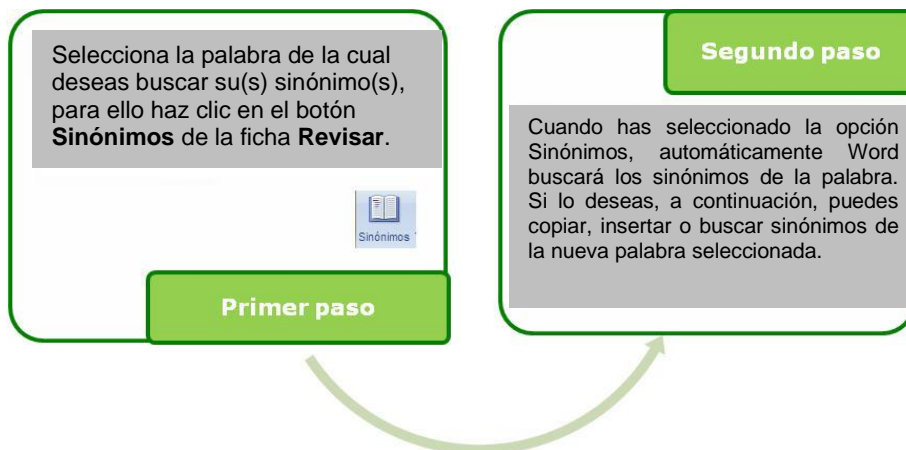
Omitir todas:

Cambiar:

Autocorrección:

En Word, no solo podemos corregir ortográfica y gramaticalmente las palabras, también podemos hacer uso de otra herramienta importante: la opción **Sinónimos** de la pestaña **Referencias**.

Para investigar el sinónimo de una palabra que has escrito en Word, debes realizar lo siguiente:



Para insertar sinónimos, deberás seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar la palabra a buscar.

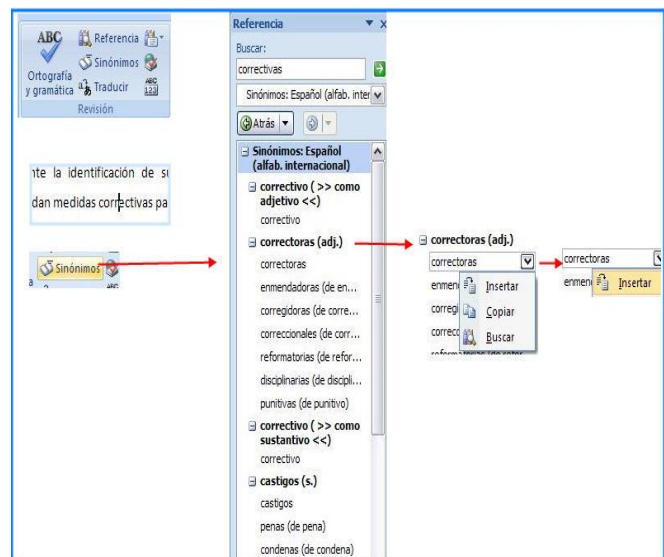
2. Seleccionar la pestaña

_____.

3. Seleccionar la opción de

_____.

4. Seleccionar la palabra encontrada.



5. Desglosar la ventana y escoger la opción _____.



Actividad 2

Coloca "V" o "F" según corresponda.

- ❖ Word revisa automáticamente solo los errores gramaticales.
- ❖ En la ficha **Revisar** se puede buscar sinónimos.
- ❖ La opción **Ortografía y gramática** se encuentra en la ficha **Revisar**.
- ❖ El error de ortografía se subraya de color rojo.

Digita el siguiente texto y utiliza el botón de **Ortografía y gramática** para corregir los errores encontrados.

Times New Roman
12 /Justificada

Papyrus 15
(verde) **Negrita** /
Centrar

La capa de Ozono

La capa de ozono forma una especie de "escudo" delgado en el cielo. Protege la vida en la Tierra contra las rayos ultravioletas (UV) del sol. Durante la década de 1980, los científicos comenzaron a encontrar pruebas que indicaban que la capa de ozono se estaba reduciendo. Esto significa que pueden llegar a la superficie de la Tierra niveles más altos de radiación UV.



Imagen con diseño cuadrado centrado.

Fuente: <http://www.ena.gov/sunwise1/es/ninos/ninos.html>

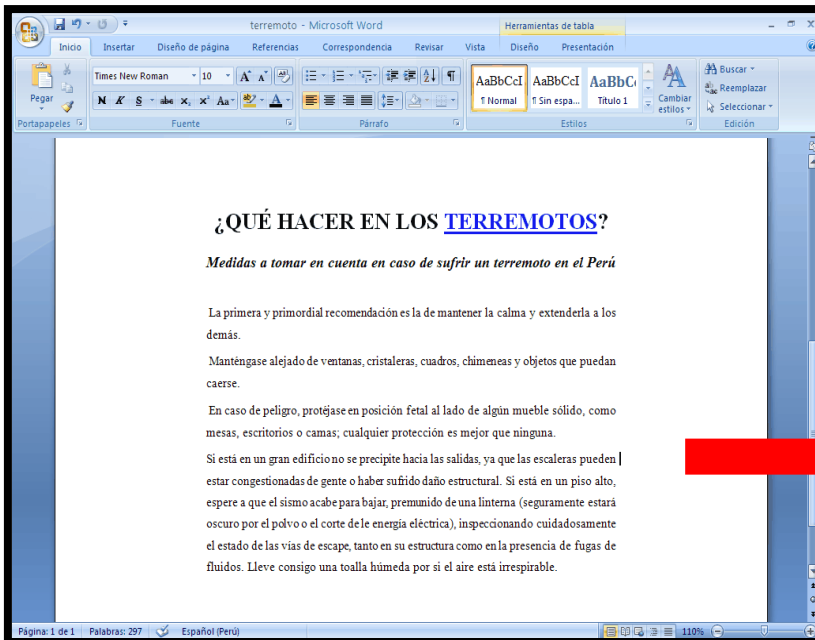
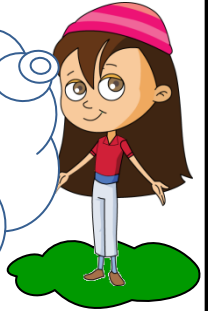
Escribe el siguiente texto y busca los sinónimos de las palabras que están subrayadas. Luego, inserta la nueva palabra reemplazante, para cada caso.

Durante la década de 1980, los científicos comenzaron a encontrar pruebas que indicaban que la capa de ozono se estaba reduciendo.

1.3 Insertando hipervínculos y guardando un documento como página web

Cuando visitas una página web, debes observar que existen enlaces que te permiten acceder a otras secciones; por ejemplo, información del tema que estás buscando, juegos, etc.

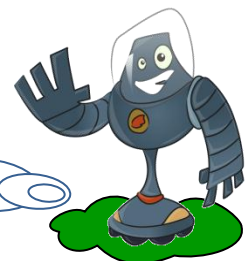
Observa las siguientes imágenes:



En Word, podemos realizar enlaces que nos permiten vincular términos o imágenes a un archivo, dirección de una página web, entre otros.



Los hipervínculos son enlaces o *links* que permiten acceder a otra información en texto, gráfico, audio y video.

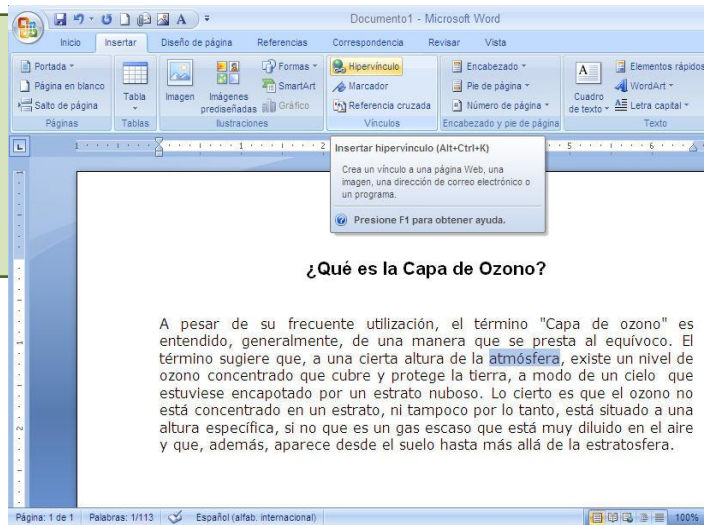




Para realizar hipervínculos en Word, debes realizar los siguientes pasos:


PRIMER PASO

✓ Selecciona la palabra sobre la que deseas realizar el enlace y elige la ficha _____.



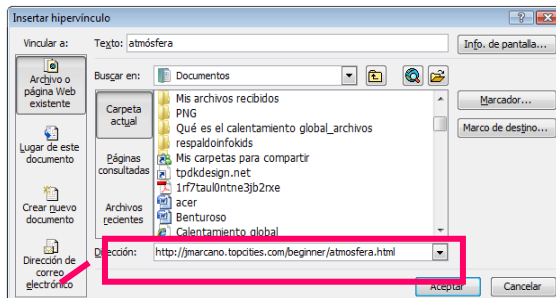
SEGUNDO PASO

✓ Luego escoge la opción **Hiperínculo**.



TERCER PASO

✓ En el recuadro de dirección, debes colocar la dirección electrónica.



CUARTO PASO

✓ Finalmente, presiona **Aceptar**.

Página Web:

<http://jmarcano.topcities.com/beginner/atmosfera.html>

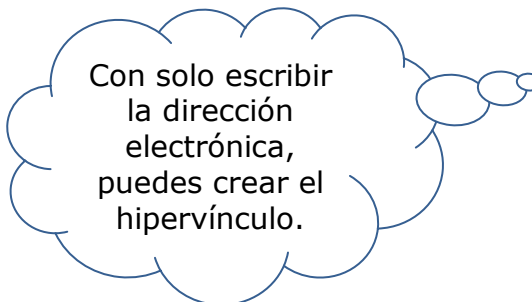


IMPORTANTE

- ✦ No solo se puede realizar enlaces a páginas web, sino también hacia archivos que contengan la información que se necesita. Para ello, solo debes ubicar la unidad y la carpeta en las que se encuentra el archivo que deseas enlazar, seleccionarlo y dar clic en Aceptar.



¿Se puede realizar un hipervínculo con solo escribir la dirección electrónica de la página web?.





Actividad 3

- ◆ Digita el siguiente texto e inserta hipervínculo a las palabras subrayadas, enlazándolas a páginas web alusivas a cada tema.

Los Problemas del Medio Ambiente

Hoy en día estamos atravesando por uno de los problemas más serios para toda la humanidad, nuestro planeta está sufriendo severos cambios climatológicos. Causados principalmente por:

Contaminación ambiental
Calentamiento global
Destrucción de la capa de ozono

Escribe las direcciones electrónicas de cada enlace.

El procesador de texto permite **guardar texto** que has elaborado **como página web** y luego publicarlo en la Internet, de manera que puede ser visitado por muchos cibernautas.



¿Cómo debes guardar un documento como página web?

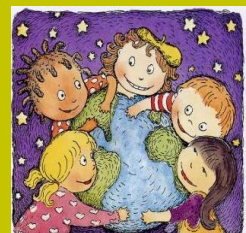


Previamente, debes crear un texto.

El tema que tendrás que investigar se refiere al calentamiento global.

Protegiendo nuestra casa "La Tierra"

- ¿Qué es el calentamiento global?
- 3 causas
- 4 consecuencias
- 3 posibles soluciones
- Imágenes del calentamiento global.





Sigamos los siguientes pasos para realizar nuestro trabajo:

ANTES

- Buscar información en internet, libros, revistas entre otros.
- Seleccionar la información correcta de la definición de **calentamiento global**, las **causas**, **posibles soluciones** y las **imágenes**.
- Almacenar y organizar la información recabada.

DURANTE

- Abrir una hoja de Word y escribir la información recolectada de manera organizada en el cuadro de texto.
- Colocar imágenes referentes a la información recolectada.
- Tener presente el formato, tipo y tamaño de fuente, diseño de la hoja, etc.
- Colocar hipervínculos.
- Citar las fuentes bibliográficas.

DESPUÉS

- Cuando ya has ingresado la información y le diste el formato y diseño apropiados, debes guardar el documento.
- Para guardarlo, debes seleccionar **Guardar como página Web**.
- Cierra el documento y si deseas, puedes abrirlo nuevamente.



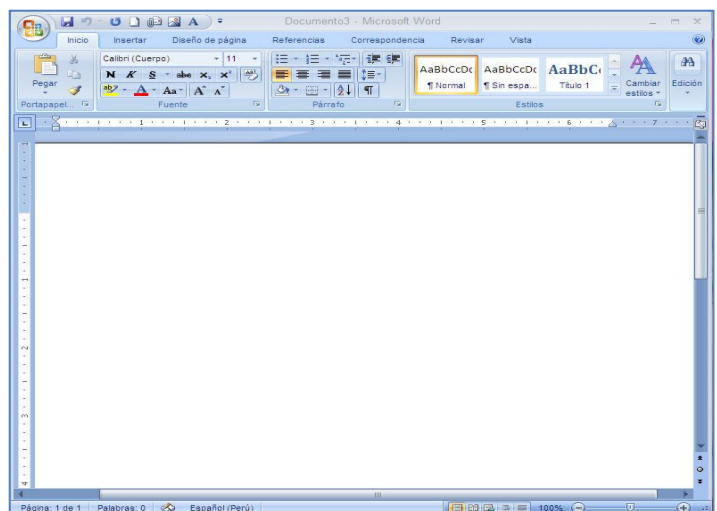
Empecemos nuestro trabajo.
Manos a la obra

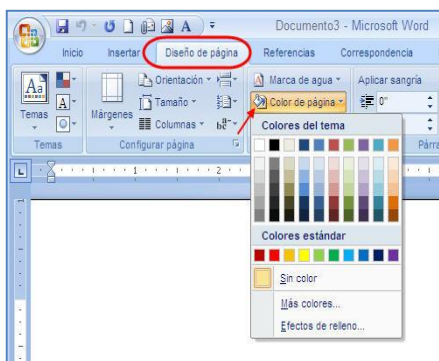


Veamos otras herramientas de manera general.

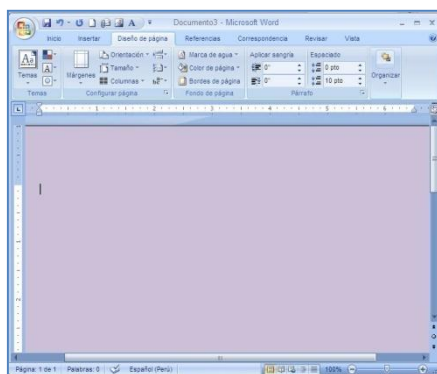
Luego que has encontrado la información seleccionada y comprendida, procede a abrir el programa de Word.

Para que la página web tenga color debes realizar lo siguiente:

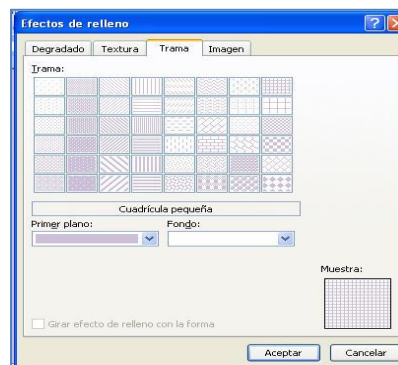




Para cambiar el color del fondo debes ir a la ficha Diseño de página, luego escoger la opción Color de página y elegir el color que deseas aplicar. Si necesitas incluir efectos especiales, haz clic sobre Efectos de relleno; allí puedes elegir aquel efecto que deseas aplicar.

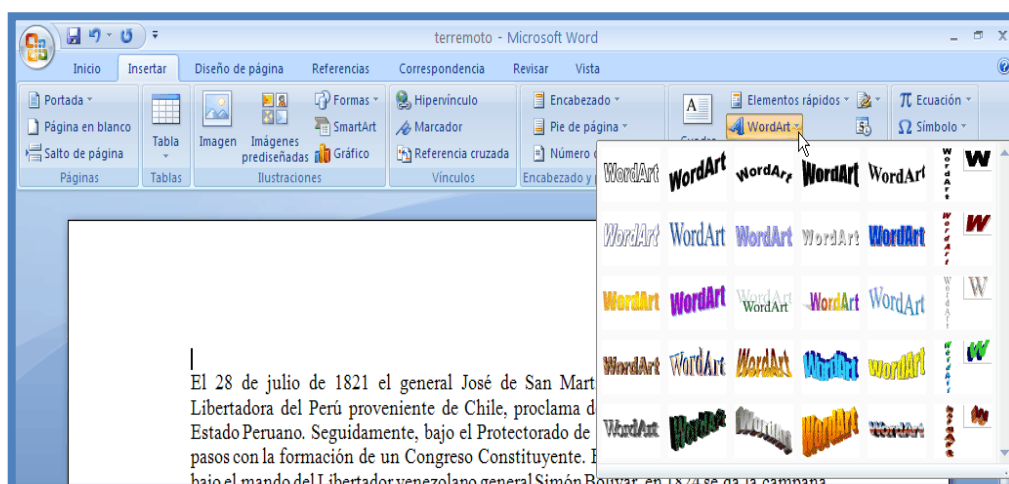


En la opción de Efectos de relleno puede seleccionar:
 Degradado: puedes escoger tres posibilidades de cambio de color.
 Textura: permite seleccionar fondos como papel periódico, entre otros.
 Trama: hay variedades de tramas que puedes seleccionar, además los colores en primer y segundo plano a aplicar.
 Imagen: permite seleccionar alguna imagen existente en una unidad de almacenamiento; esta imagen se mostrará como fondo de tu página.



Cuando ya elegiste el color del fondo, le aplicas a la hoja el efecto de relleno que deseas. En este caso, se aplicará la opción Trama. El color escogido en primer plano fue lila y en segundo, blanco. Finalmente, se selecciona la trama Cuadrícula pequeña.

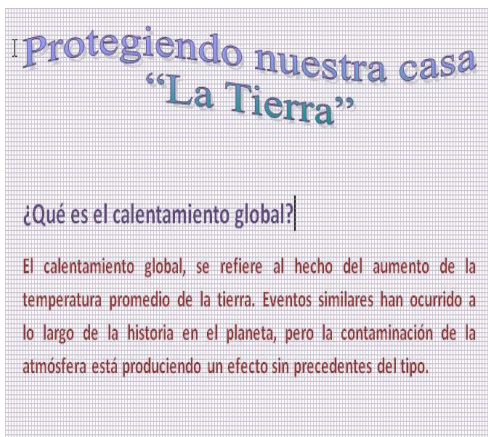
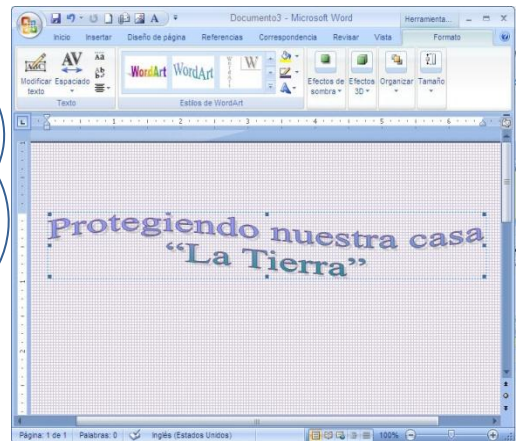
Con **WordArt**, que se encuentra en la ficha **Insertar**, puedes escribir el título, en este caso, es **Protegiendo nuestra casa "La Tierra"**.



Luego, coloca el título centrado en la hoja, y escoge el color que deseas colocar al título.



Cuando el texto realizado en **WordArt**, ya se visualiza en la hoja de Word, selecciónalo y observarás que aparece la ficha **Formato**.

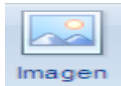


Quando ya tienes el color del fondo, procede a ingresar el texto a la hoja de Word, para lo cual te recomendamos emplear cuadros de texto, a través de la ficha **Insertar** y la opción **Cuadro de texto**.



Para insertar imágenes, ten en cuenta los siguientes pasos:

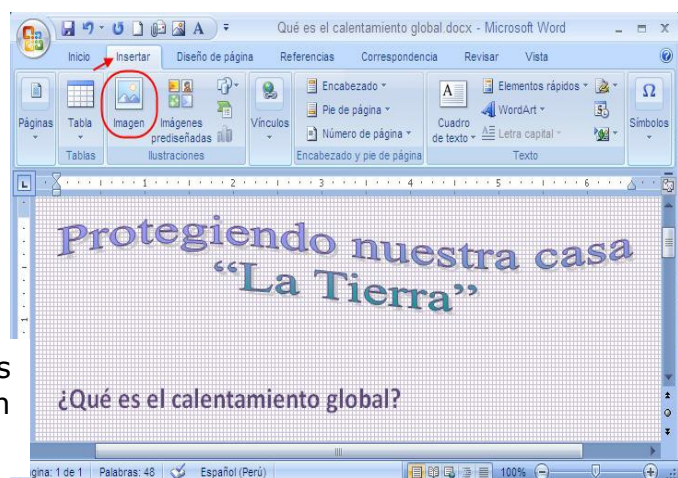
1. Desde la ficha **Insertar**, selecciona la opción **Imagen**




(Insertar imagen desde archivo).

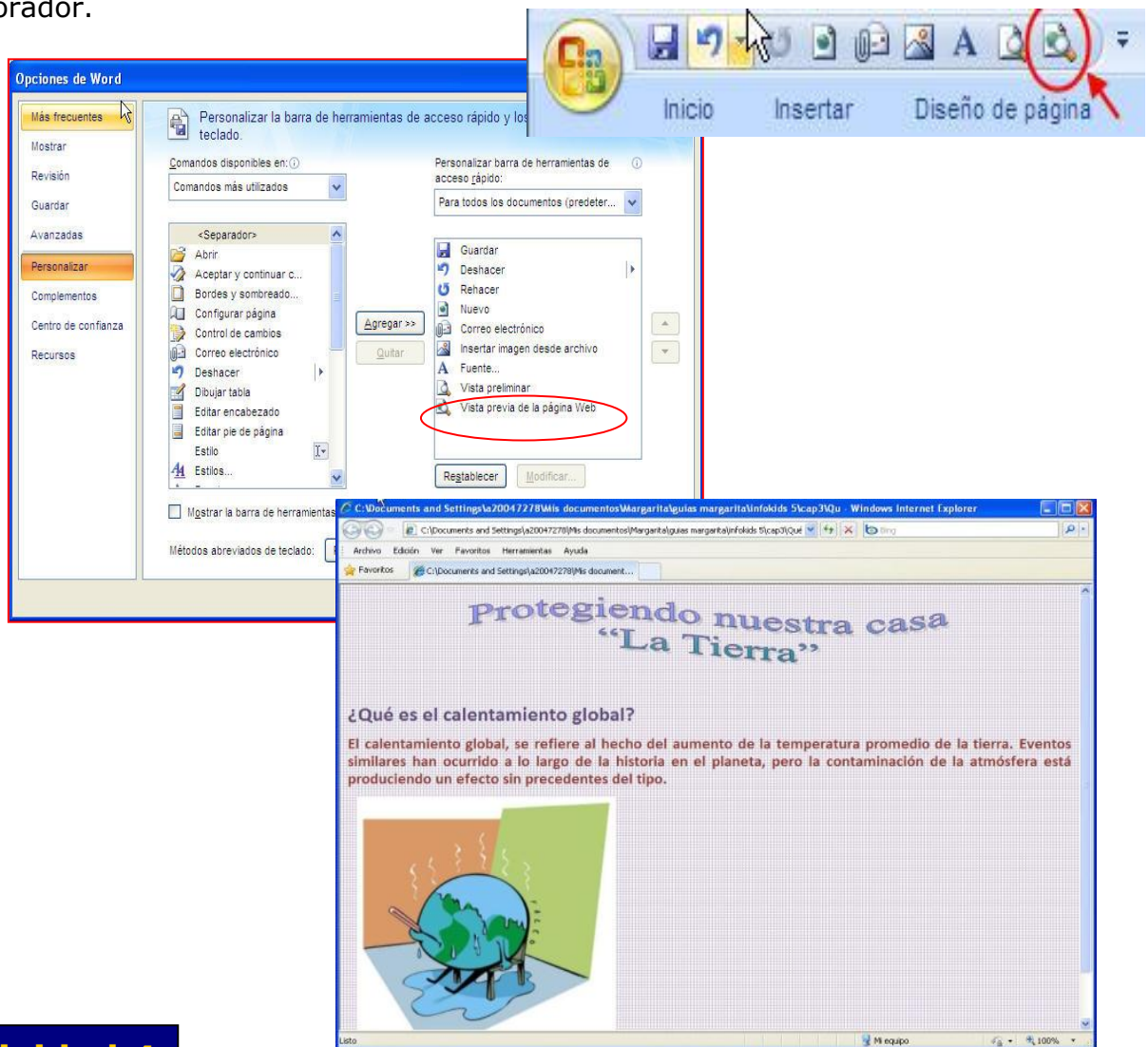
Recuerda que has guardado las imágenes en la carpeta "imágenes".

2. Selecciona la imagen que deseas insertar, en este caso, la imagen seleccionada se llama **planeta**.



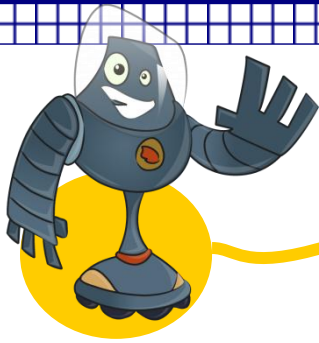
Quando insertas la imagen en el texto, debes colocarla en un lugar que se pueda apreciar mejor. Sigue las siguientes indicaciones.

Para visualizar cómo quedará tu página web debes ir al menú Office , y agregar la opción **"Vista previa de la página Web"** a la barra de acceso rápido (para ello, deberás activar la herramienta con el mismo nombre, ubicada en "Más comandos", opción ubicada en el menú de personalización de esta barra). Luego, utiliza esta última opción agregada para ver la página web en un explorador.



Actividad 4

- ◆ Explica con detalle cómo accediste a la opción **"Vista previa de la página Web"** y de qué manera esta puede ser agregada a la barra de herramientas de acceso rápido.



¿Cuánto aprendí?



◆ **Relaciona** lo siguiente:

Permiten un rápido acceso a los principales comandos.

Permite personalizar la barra de acceso directo.

La opción de Sinónimos se encuentra en la ficha...

La ficha donde se encuentra la opción que permite insertar una imagen es...

Opciones de Word

Revisar

Insertar

Barra de acceso rápido

◆ Digita el siguiente texto y corrige las palabras que están subrayadas. Guárdalo en la unidad que te indique el profesor.

Fuente Calibri/tamaño 12/centrado

Título en WordArt / Kristen ITC/ tamaño 16 / centrado

El Medio Ambiente

el medio ambiente ~~tiene~~ a ser el lugar donde vivimos y nos ~~desenvolvemos~~ todos los días.

la crisis del abuso que ~~hacemos~~ del medio ambiente, de sobre explotar los ~~recursos naturales~~, no es sólo un problema en el ~~Peru~~, afectan a todo el mundo.

Inclusive la verdad es que son los ~~países~~ ricos del mundo los que más daño han hecho y los que más recursos han gastado.



Imagen delante del texto y centrada.



◆ **Digita** el siguiente texto y **busca** los sinónimos de las palabras subrayadas e insértalos en el documento. Finalmente, escribe en el recuadro, el texto con los sinónimos que has insertado.

Algunos problemas ambientales del mundo

Causados principalmente por el efecto de las industrias, estos son:

- ✓ La lluvia ácida.
- ✓ El recalentamiento mundial de la atmósfera.
- ✓ Los incendios forestales.
- ✓ El agotamiento de la capa de ozono.

Estos problemas afectan a todo el mundo.

MÓDULO

2

Calculando con la computadora

Objetivos:

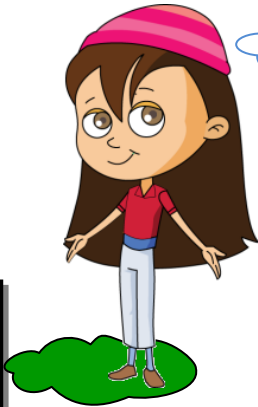
- ◆ Copiar, mover, borrar y eliminar filas o columnas de una hoja de cálculo.
- ◆ Aplicar formato condicional a una base de datos.
- ◆ Aplicar funciones básicas tales como Contar, Contar.Si, Contara, Promedio, Min, Max, Redondear.
- ◆ Calcular el área de figuras geométricas planas.



¡Hola! En este módulo profundizarás tus conocimientos en Excel. ¿Estás listo?



2.1 Realizando acciones en las filas o columnas de una hoja de cálculo



Recuerda que una fila es la línea horizontal representada por un número, mientras que una columna, una línea vertical representada por una letra. Una celda será, entonces, la intersección de una fila con una columna, por ejemplo, A1.

Observa las siguientes imágenes:

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 6 | | | | | | |

Describe las diferencias que encuentras entre ambas imágenes.

i. Seleccionar una fila

Para **seleccionar** un rango de celdas, existen diversas formas. Una de ellas es la siguiente:

1. Ubica el *mouse* sobre la primera celda - inicio del rango- que en el ejemplo es la celda _____.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |

2. Presiona la tecla _____.
3. Con las teclas direccionales (→), selecciona las celdas que están próximas. Para nuestro ejemplo, serían las celdas _____ y así hasta llegar a la celda _____.

4. Finalmente, se obtendrá lo siguiente:

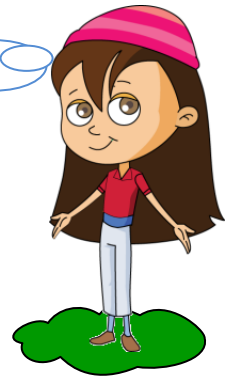
| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |

5. Suelta la tecla **Shift**. Observa que todas las celdas por las que has pasado están sombreadas.

Otra forma es haciendo clic sobre la celda de inicio, en nuestro ejemplo, la celda **A2**.

Presiona la tecla **Shift** y haz clic sobre la celda de fin de rango, en nuestro ejemplo F2.

Suelta la tecla **Shift** y verás que todas las celdas están seleccionadas.



ii. Copiar una fila

Abre un libro nuevo en Excel y digita en la fila 2, los días de la semana en que tienes clase:

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |

Lo que queremos es copiar la fila que abarca desde A2 hasta F2. Este conjunto de celdas toma el nombre de rango o intervalo **A2:F2**. Un intervalo se representa por el inicio de rango, seguido de dos puntos y luego, el fin del rango.



Para ello, se debe seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda _____ desde donde queremos hacer nuestra copia.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |

2. Presiona el botón _____ del mouse y arrastra el mismo hasta la celda _____.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 3 | | | | | | |

3. Copia la fila haciendo clic en _____ , luego ubícate en la celda _____ y haz clic en el botón de _____ .

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | DIAS DE CLASE | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| 6 | | | | | | |

Ambos botones se encuentran en la Ficha _____.

Este nuevo rango de celdas toma el nombre de rango o intervalo **A5:F5**.



Hemos elegido la fila 5 como la fila a la cual queremos hacer nuestra copia, es por ello que al pegar, debemos ir a la primera celda, es decir, A5.

Si quisiéramos copiar una **columna**, el procedimiento sería más o menos el mismo.

Ahora, ingresa tus cantantes favoritos en la columna A.

| | A | B |
|---|----------------|---|
| 1 | MIS CANTANTES | |
| 2 | DADDY YANKEE | |
| 3 | WISIN Y YANDEL | |
| 4 | DON OMAR | |
| 5 | ZION Y LENNOX | |
| 6 | | |

Si quisieras copiar la información que has ingresado en la columna A a la columna B (desde la celda B1 hasta la celda B5), ¿qué pasos seguirías?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



Investiga otra manera de copiar una fila o una columna.

iii. Mover las filas y columnas de una hoja de cálculo existente


Al igual que el procedimiento anterior, existe más de una manera para mover una fila o columna a otro rango de celdas. Vamos a trabajar sobre la base de datos que habías creado anteriormente de tus cantantes favoritos:


| | A |
|---|----------------|
| 1 | MIS CANTANTES |
| 2 | DADDY YANKEE |
| 3 | WISIN Y YANDEL |
| 4 | DON OMAR |
| 5 | ZION Y LENNOX |
| 6 | |

Si quisiéramos mover el rango A1:A5 hacia el rango, por ejemplo, B3:B7, ¿cuál sería el procedimiento a seguir?

A continuación, te explicaremos uno de los tantos procedimientos que puedes seguir:

1. Selecciona el rango que desees mover; en este caso, el grupo de celdas _____.

2. Haz clic en el botón , ubicado en la ficha _____. Observa que luego de presionar esta opción aparecen unas líneas punteadas alrededor del rango cortado.

3. Ubícate en la celda destino de origen, en este caso, la celda _____, y haz clic en el botón .

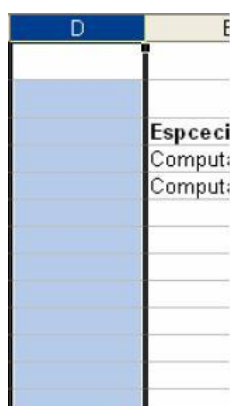
| | A |
|---|----------------|
| 1 | MIS CANTANTES |
| 2 | DADDY YANKEE |
| 3 | WISIN Y YANDEL |
| 4 | DON OMAR |
| 5 | ZION Y LENNOX |

2. Presiona clic derecho sobre la fila o columna seleccionada y selecciona la opción _____.

v. Eliminar filas y columnas de una hoja de cálculo existente

Para borrar o eliminar una fila o columna existente, debes seguir los siguientes pasos:

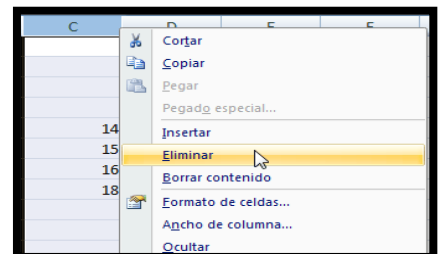
1. Selecciona la fila o columna, haciendo clic sobre su encabezado respectivo (el número o letra concerniente),



Columna seleccionada



Fila seleccionada

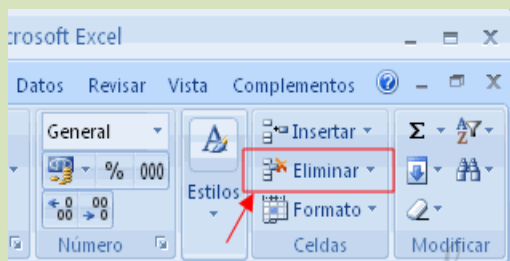


2. Presiona clic derecho sobre la fila o columna seleccionada y elegir la opción Eliminar.

Ahora, observa el siguiente ejemplo de eliminación de una fila, desde la ficha Inicio:

1. Para eliminar una fila, haz clic en el número de la fila que deseas eliminar y, de este modo, toda la fila quedará seleccionada.

| | A | B | C | D |
|---|----------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| | Código Cliente | Nombre de compañía | Dirección | |
| 1 | | | | |
| 2 | 1000-100 | Always Open Quick Mart | 77 Overpass Ave. | |
| 3 | 1000-101 | Andre's Continental Food Market | P.O. Box 209 | |
| 4 | 1000-102 | Anthony's Beer and Ale | 33 Neptune Circle | |
| 5 | 1000-103 | Arocena Provicentro | C/ Freixa, 86 | |
| 6 | 1000-104 | Babu Ji Exportaciones | Avda. Diagonal, 342 | |
| 7 | 1000-105 | Bergstad's Scandinavian Grocery | 41 S. Marlon St., Suite 2 | |
| 8 | 1000-106 | Blue Lake Deli & Grocery | 210 Main St. | |



2. En la ficha Inicio haz clic sobre la opción Eliminar.



| | A | B | C |
|----|----------------|---------------------------------|---------------------------|
| | Código Cliente | Nombre de compañía | Dirección |
| 1 | | | |
| 2 | 1000-100 | Always Open Quick Mart | 77 Overpass Ave. |
| 3 | 1000-101 | Andre's Continental Food Market | P.O. Box 209 |
| 4 | 1000-102 | Anthony's Beer and Ale | 33 Neptune Circle |
| 5 | 1000-103 | Arocena Provicentro | C/ Freixa, 86 |
| 6 | 1000-105 | Bergstad's Scandinavian Grocery | 41 S. Marlon St., Suite 2 |
| 7 | 1000-106 | Blue Lake Deli & Grocery | 210 Main St. |
| 8 | 1000-107 | Blum Granja Avícola | C/ Araquil, 67, Aravaca |
| 9 | 1000-108 | Bobcat Mesa Western Gifts | 213 E. Roy St. |
| 10 | | | |

3. La fila 6 se ha eliminado.

Actividad 2

◆ Escribe **V (Verdadero)** o **F (Falso)** al costado de cada una de las siguientes proposiciones.

1. Es posible eliminar tres filas a la vez.
2. Es posible eliminar una fila y una columna a la vez.
3. Al igual que para copiar y mover una fila o columna, también existe un método abreviado para eliminar una fila o columna.
4. Al eliminar una fila o columna, se borra la información contenida en ella, mas no el encabezado (letra o número) de la misma.

2.2 Aplicando formato condicional

El formato condicional es una opción que te brinda Microsoft Excel para aplicar algún formato que hayas elegido previamente, de acuerdo con una condición también previamente fijada.

Observa las siguientes imágenes:

| | A | B | C |
|---|----------|--------|--------------------|
| 1 | APELLIDO | NOMBRE | PROMEDIO BIMESTRAL |
| 2 | SANCHEZ | GENARO | 13 |
| 3 | ALVAREZ | CARLOS | 10 |
| 4 | CASTILLO | LUISA | 19 |
| 5 | PEREZ | ROSA | 18 |

| | A | B | C |
|---|----------|--------|--------------------|
| 1 | APELLIDO | NOMBRE | PROMEDIO BIMESTRAL |
| 2 | SANCHEZ | GENARO | 13 |
| 3 | ALVAREZ | CARLOS | 10 |
| 4 | CASTILLO | LUISA | 19 |
| 5 | PEREZ | ROSA | 18 |

Señala cuál es la diferencia entre ambas:

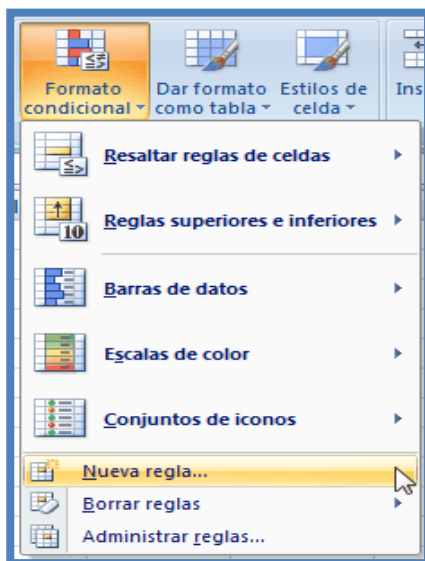
¿Qué pasos realizarías para colocar, automáticamente, en color rojo la nota desaprobatoria de 50 alumnos dentro de una lista de 100?

De acuerdo con el ejemplo, si tienes una base de datos que muestra las notas de un grupo de alumnos, a través del formato condicional puedes hacer que las notas de los desaprobados (los que hayan obtenido 10 o menos) aparezcan en color rojo, mientras que las de los aprobados (los que hayan obtenido 11 o más) aparezcan en color azul.

Para ello, debes realizar los siguientes pasos:

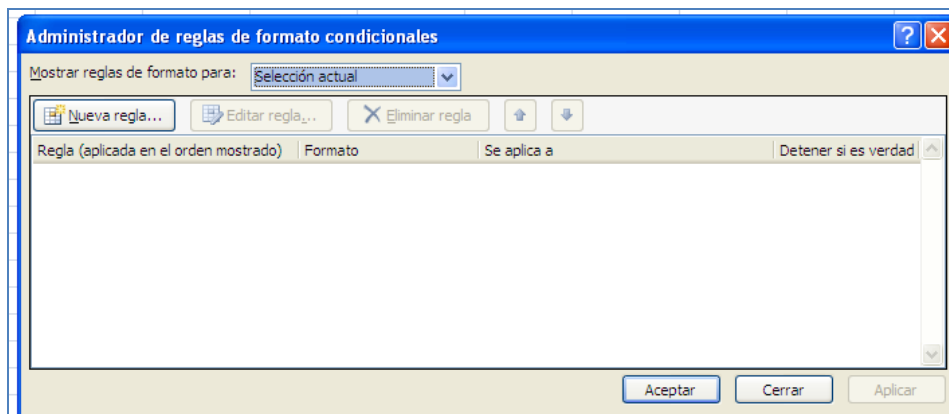
1. Selecciona los valores a los que deseas aplicar formato, en este caso, los promedios de notas.

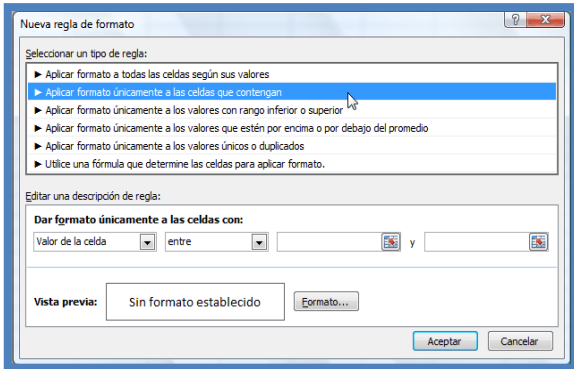
| | A | B | C |
|---|-----------|--------|--------------------|
| | APPELLIDO | NOMBRE | PROMEDIO BIMESTRAL |
| 1 | SANCHEZ | GENARO | 13 |
| 2 | ALVAREZ | CARLOS | 10 |
| 3 | CASTILLO | LUISA | 19 |
| 4 | PEREZ | ROSA | 18 |



2. Selecciona la opción _____ del grupo _____, en la ficha _____.
3. Del menú que se despliega, seleccionarás _____.

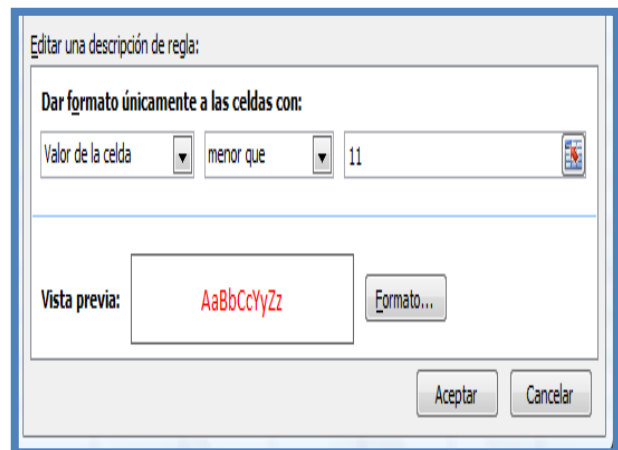
4. En la ventana que aparece, seleccionarás la opción _____.





5. Selecciona el tipo de regla

6. Selecciona la opción _____, luego " _____ " y en el último casillero, escribe _____. Luego, da clic en el botón " _____ ", y elige el color rojo para esta regla.



| | A | B | C |
|---|----------|--------|-----------|
| | + | | PROMEDIO |
| 1 | APELLIDO | NOMBRE | BIMESTRAL |
| 2 | SANCHEZ | GENARO | 13 |
| 3 | ALVAREZ | CARLOS | 10 |
| 4 | CASTILLO | LUISA | 19 |
| 5 | PEREZ | ROSA | 18 |

7. Las celdas se muestran como sigue:

Actividad 3

Crea una base de datos en Excel para una tienda de útiles de escritorio en la que escribas la cantidad de los mismos, sus características, entre otras.

Luego, aplica un formato condicional de manera que para aquellos productos que tengan 5 o menos en stock, la cantidad se muestra en color rojo. Mientras que la cantidad de aquellos productos que sean mayores de 5 deberá aparecer de color azul.

2.3 Trabajando con funciones básicas



Recuerda que las funciones predeterminadas de Excel son como una caja de herramientas que puedes utilizar cuando las necesites.

Observa la siguiente imagen:

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|----------------|-----------------|---------------|---|-----|-------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | Nombres | Producto | Cuotas | Precio de Venta con interés incluido | | Pago |
| 4 | | Juan | Televisor | 8 | 1000 | 125 | |
| 5 | | José | Radio | 6 | 900 | 150 | |
| 6 | | Alberto | DVD | 5 | 750 | 150 | |
| 7 | | Julio | Licudora | 4 | 700 | 175 | |
| 8 | | | | | 837.5 | 4 | |
| 9 | | | | | | | |

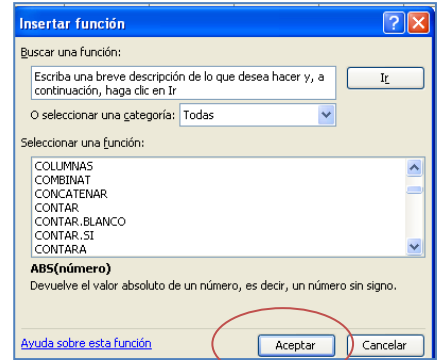
Determina las operaciones que contienen las celdas: E8; F4; F8.

¿Recuerdas cómo acceder a las funciones de Excel? Vamos a hacer un breve repaso:

- Primero ubícate en la celda donde deseas que se muestre el resultado que buscas. Luego, presiona el ícono _____
- De la lista de categorías, selecciona aquella a la que pertenece la función que vas a usar. Si no recuerdas la categoría específica, hay una categoría denominada " _____ " donde aparecerán todas las funciones.



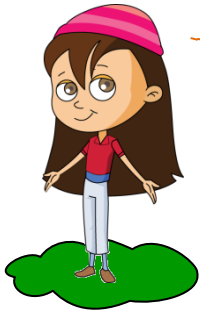
3. En la lista, debes **seleccionar una función**, y presionar el botón _____.



A continuación, veremos algunas de ellas.

i. Función Fecha y hora

Observa la siguiente imagen:



¿Cómo puedo insertar la fecha y hora actual en una hoja de Excel?

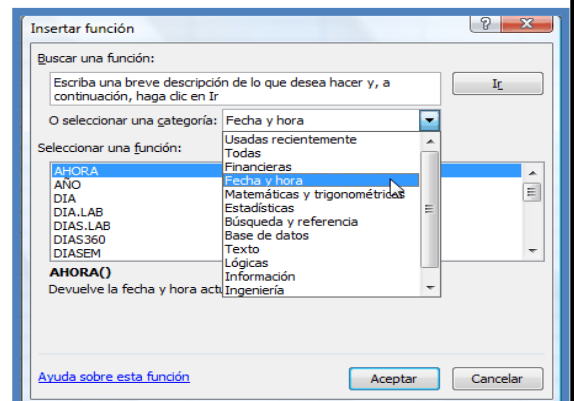
| | A | B |
|---|------------------|---|
| 1 | | |
| 2 | 27/03/2011 20:19 | |
| 3 | | |

La función **Fecha y hora** retorna el número de serie de la fecha actual. El número de serie es el código de fecha-hora que Microsoft Excel usa para los cálculos de fecha y hora.

Para colocar la fecha y hora, debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás la _____.

2. Presiona el ícono de _____ y selecciona la categoría _____



| | A | B | C | D |
|---|------------------|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | 27/03/2011 20:19 | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

3. Escoge la función _____ y presiona el botón de _____.

Finalmente obtendrás la hora requerida.

ii. Función Cociente

Observa la siguiente imagen:

| E | F | G | H | I |
|-----|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| 164 | ÷ | 4 | = | |
| | | | | |



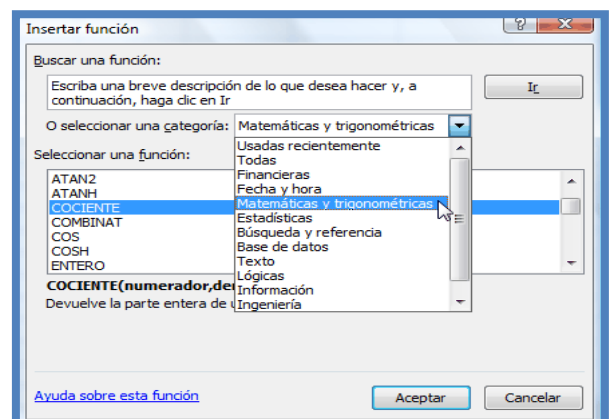
¿Cuál es el cociente de dicha división?
¿Cómo hallarlo en una hoja de Excel?

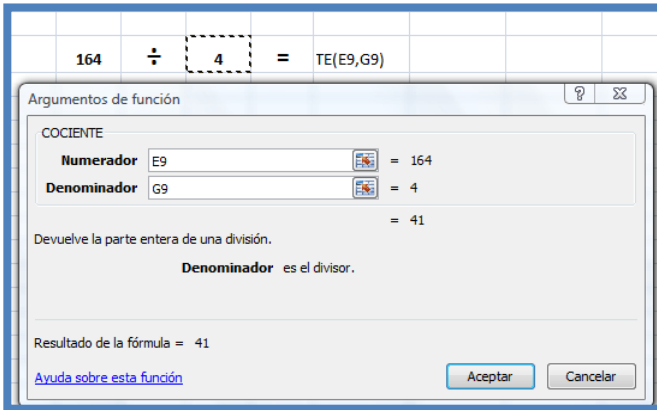
Esta función retorna la parte entera de una división. Es común usar esta función cuando deseas descartar el residuo de tal operación.

Para lograrlo, debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado.

2. Presiona el ícono de _____ y selecciona la categoría _____





3. Escoge la función _____ y selecciona las celdas que contengan el numerador y denominador respectivamente.

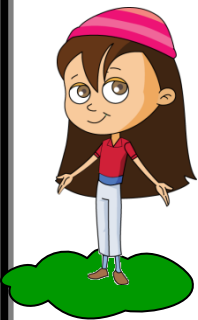
4. Presiona el botón de _____.

5. Finalmente, obtendrás el cociente de la división dada.

| fx =COCIENTE(E9,G9) | | | | |
|---------------------|---|---|---|----|
| E | F | G | H | I |
| 164 | ÷ | 4 | = | 41 |

iii. Función Máximo Común Múltiplo (MCM) y Mínimo Común Divisor (MCD)

Observa la siguiente imagen:



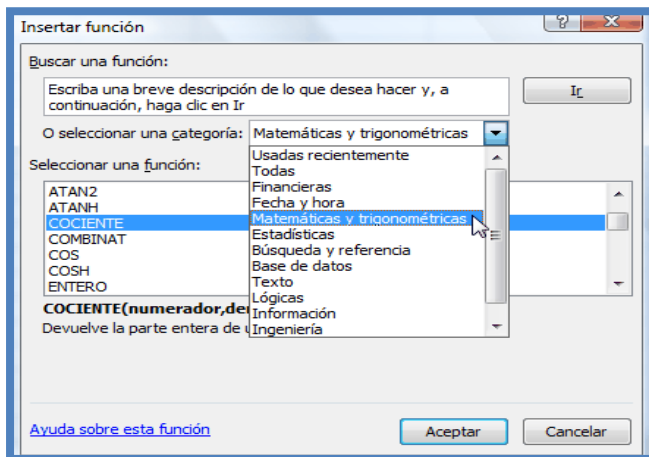
¿Cuál es el MCM Y MCD de dichos números?
¿Cómo hallarlos en una hoja de Excel?

| fx | | | | | | |
|----|---|---|-----|---|---|---|
| E | F | G | H | I | J | K |
| 3 | 6 | 9 | MCM | = | | |
| 3 | 6 | 9 | MCD | = | | |

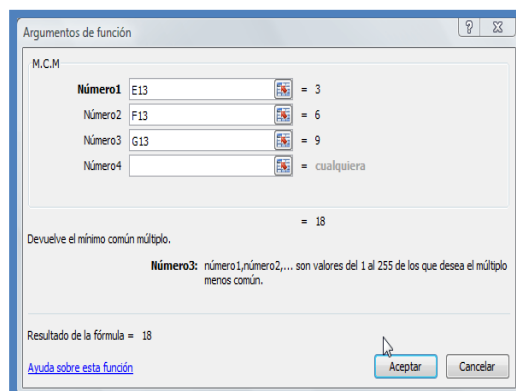
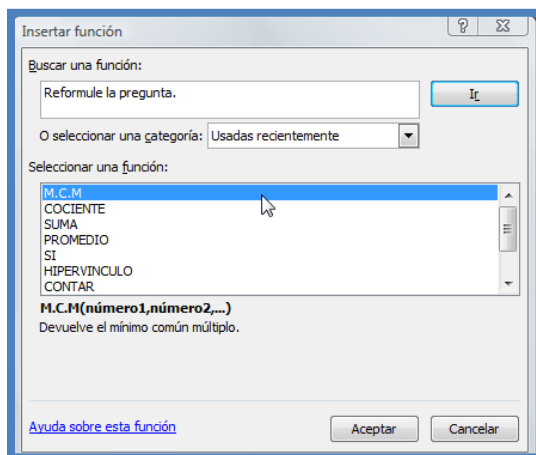
Esta función retorna el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de dos o más números enteros, respectivamente.

Para lograrlo debes seguir los siguientes pasos:

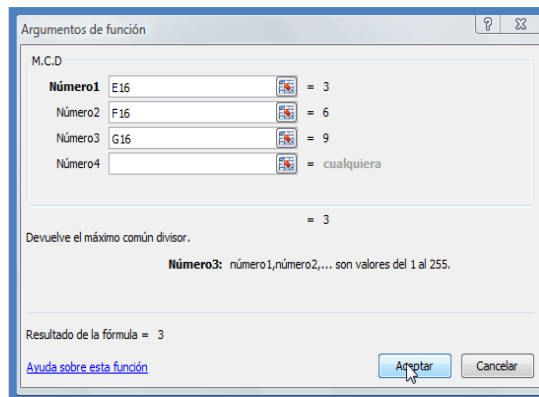
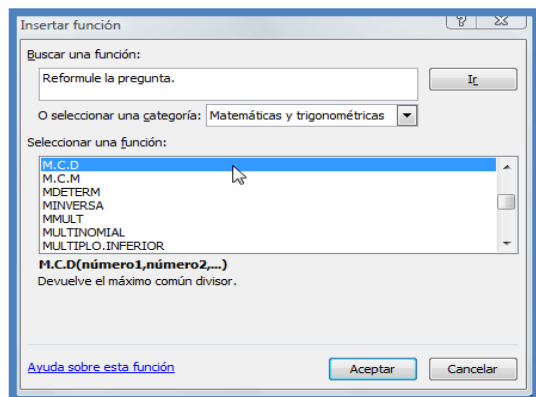
1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado.
2. Presiona el ícono de **Insertar función** y selecciona la categoría **Matemáticas**.



3. **Para el caso de MCM:** Escoge la función M.C.M y selecciona las celdas que contengan a los números.



- Para el caso de MCD:** Escoge la función M.C.D y selecciona las celdas que contengan a los números.



4. Presiona el botón **Aceptar** en cada uno de los cuadros.
5. Finalmente, obtendrás el MCM y MCD de dichos números dados.

| E | F | G | H | I | J | K |
|---|---|---|---|-----|---|----|
| | | | | | | |
| | 3 | 6 | 9 | MCM | = | 18 |
| | 3 | 6 | 9 | MCD | = | 3 |

¿Puedes determinar el MCM y el MCD de los siguientes números?

120; 200; 350; 84

iv. Función CONTARA

Observa la siguiente imagen:



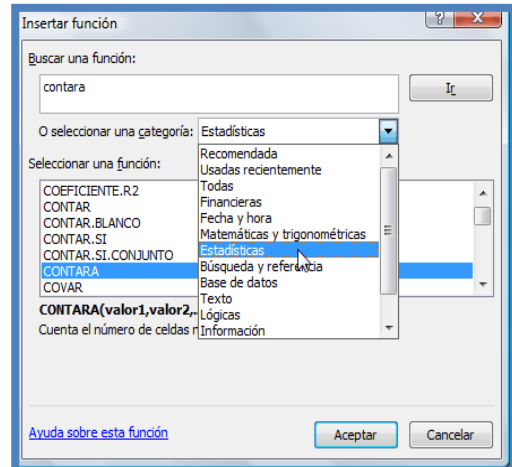
¿Qué indica el resultado de la celda B11?

| | A | B |
|----|--------------------------|----|
| 1 | LAS EDADES DE MIS AMIGOS | |
| 2 | CARLOS | 12 |
| 3 | LUIS | 13 |
| 4 | RODRIGO | 11 |
| 5 | | |
| 6 | CARLA | 12 |
| 7 | ANA | 13 |
| 8 | BELÉN | 14 |
| 9 | TORIBIO | 12 |
| 10 | | |
| 11 | | 7 |
| 12 | | |
| 13 | | |

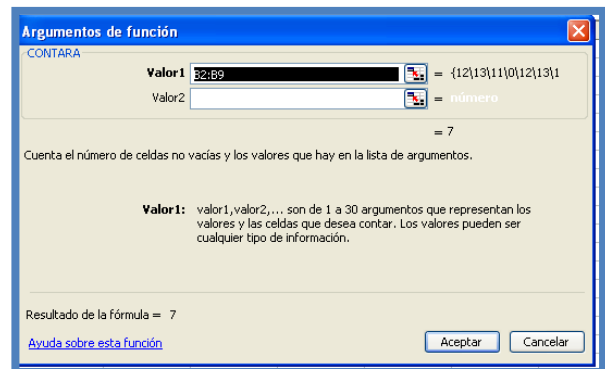
Esta función permite contar el número de celdas que no están vacías y los valores que hay en la lista de argumentos. Se recomienda usar CONTARA para contar el número de celdas que contienen datos en un rango o matriz.

Para lograrlo, debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado. Para nuestro ejemplo será la celda _____.
2. Presiona el ícono **Insertar función** y selecciona la categoría _____.



3. Escoge la función _____ y selecciona las celdas que contengan los números.
4. Presiona el botón **Aceptar**.



| | A | B |
|----|--------------------------|----|
| 1 | LAS EDADES DE MIS AMIGOS | |
| 2 | CARLOS | 12 |
| 3 | LUIS | 13 |
| 4 | RODRIGO | 11 |
| 5 | | |
| 6 | CARLA | 12 |
| 7 | ANA | 13 |
| 8 | BELÉN | 14 |
| 9 | TORIBIO | 12 |
| 10 | | |
| 11 | | 7 |
| 12 | | |

5. Finalmente, obtendrás el número de celdas no vacías de un rango.

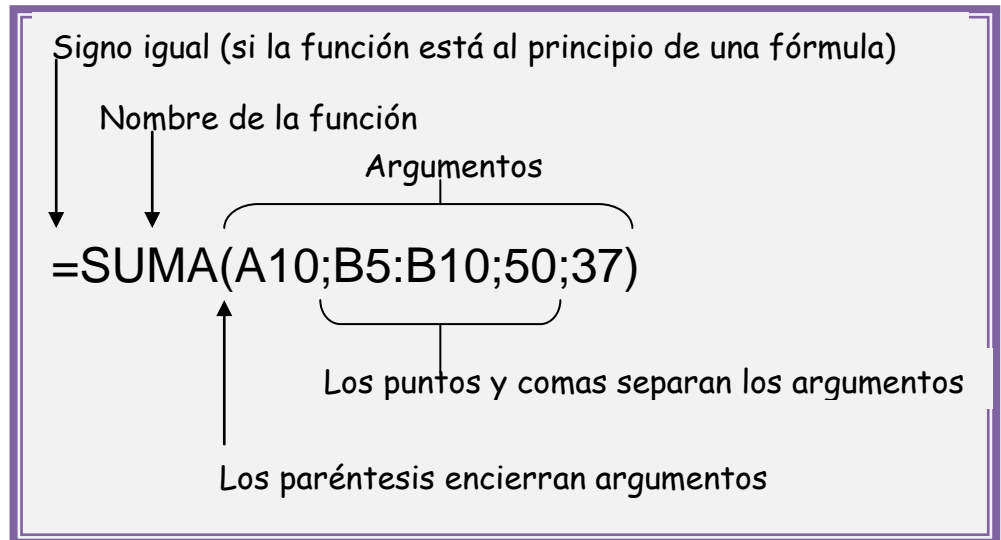
De este modo, debes recordar que:



Otra manera es digitando la fórmula: =CONTARA(B2:B9)

Una fórmula está compuesta por el signo igual (=), el nombre de la función, y los argumentos de la función.

Ejemplo de fórmula:



v. Función CONTAR



Esta función permite contar el número de celdas que contienen datos numéricos dentro de la lista especificada.

Enseguida, vamos a intentar hacer lo mismo con la función CONTAR.

Observa las siguientes imágenes:

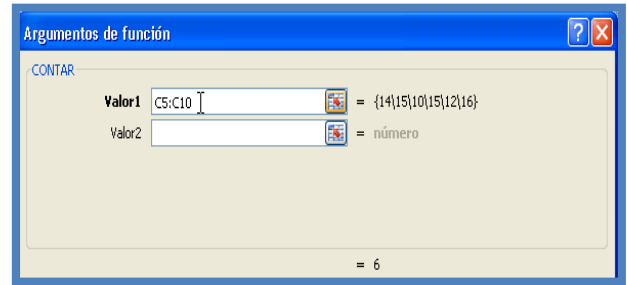
| | A | B | C | D |
|----|---|---|--------------------|------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | Número de paquetes | Producto |
| 5 | | | 14 | Lápices |
| 6 | | | 15 | Borradores |
| 7 | | | 10 | Cuadernos |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | 3 |
| 10 | | | | |

| | A | B | C | D |
|----|---|---|--------------------|------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | Número de paquetes | Producto |
| 5 | | | 14 | Lápices |
| 6 | | | 15 | Borradores |
| 7 | | | 10 | Cuadernos |
| 8 | | | 15 | Lapiceros |
| 9 | | | 12 | Libros |
| 10 | | | 16 | Plumones |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | 6 |
| 13 | | | | |

Determina la operación que contienen las celdas C9 y C12.

Ahora, vamos a resolver el ejercicio anterior a través del siguiente procedimiento:

1. Haz clic en el botón **Insertar función**.
2. Busca la función **CONTAR**, dentro de la categoría **Estadísticas**.
3. Coloca el intervalo correspondiente a los datos numéricos.
4. Finalmente, obtendrás el número de celdas que contiene números dentro de una lista.



Actividad 4

► **Escribe V (Verdadero) o F (Falso) al costado de cada una de las siguientes afirmaciones.**

1. La función CONTARA puede contar celdas con números o con texto. ()
2. La función CONTAR cuenta celdas vacías. ()
3. Los porcentajes son considerados datos numéricos. ()
4. Es posible contar a la vez dos rangos separados uno de otro. ()

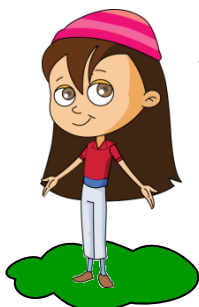
► **Observa detenidamente la siguiente imagen. Si se ha utilizado la función CONTAR, tomando el intervalo correspondiente a los números, ¿por qué el resultado es erróneo? Sustenta brevemente tu hipótesis**

| | A | B | C |
|----|-----------|----------|--------------------|
| 1 | APELLIDO | NOMBRE | PROMEDIO BIMESTRAL |
| 2 | SANCHEZ | GENARO | 13 |
| 3 | ALVAREZ | CARLOS | "10" |
| 4 | CASTILLO | LUISA | 19 |
| 5 | PEREZ | ROSA | 18 |
| 6 | BEDOYA | LUIS | 16 |
| 7 | RODRIGUEZ | BELINDA | 17 |
| 8 | CACERES | PATRICIA | 18 |
| 9 | RODRIGUEZ | LAURA | "19" |
| 10 | | | 6 |

vi. Función CONTAR.SI

Observa el contenido de las columnas I y J de la tabla mostrada:

| | G | H | I | J | K |
|----|---|-----------------|-------------------|--------------------------|---|
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | Distrito | Productos | Unidades vendidas | |
| 16 | | San Miguel | Televisores | 100 | |
| 17 | | La Molina | Equipos de Sonido | 150 | |
| 18 | | Lima | Lavadoras | 90 | |
| 19 | | Miraflores | Televisores | 120 | |
| 20 | | San Borja | Refrigeradoras | 84 | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | 2 | 3 | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |

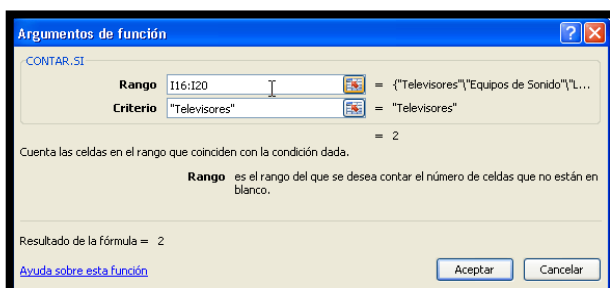
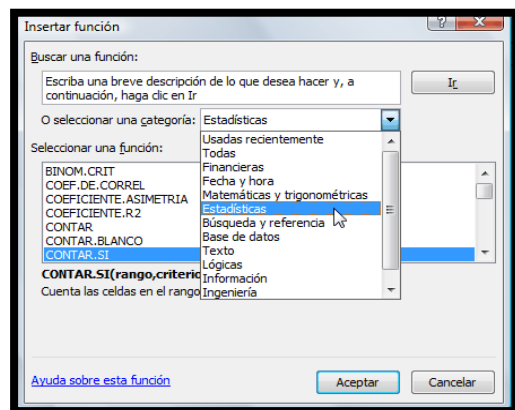


¿Cuál crees que sea la relación que existe entre el resultado de las celdas I22 y J22 con las columnas de Productos y Unidades vendidas, respectivamente?

Esta función permite contar las celdas dentro del rango que no están en blanco y que cumplen con algún criterio especificado.

Para lograrlo debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado. Para nuestro ejemplo, será la celda **I22**.
2. Presiona el ícono de **Insertar función** y selecciona la categoría **Estadística**.



3. Escoge la función **CONTAR.SI** y selecciona las celdas que contengan el Rango : **I16:I20**
4. Luego, coloca el criterio indicado: **"Televisores"**.

- Presiona el botón **Aceptar**.
- Finalmente, obtendrás el número de celdas en las que aparece la condición: "Televisores".

| | G | H | I | J | K |
|----|---|------------|-------------------|-------------------|---|
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | Distrito | Productos | Unidades vendidas | |
| 16 | | San Miguel | Televisores | 100 | |
| 17 | | La Molina | Equipos de Sonido | 150 | |
| 18 | | Lima | Lavadoras | 90 | |
| 19 | | Miraflores | Televisores | 120 | |
| 20 | | San Borja | Refrigeradoras | 84 | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | 2 | | 3 |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |



IMPORTANTE

También puedes digitar la fórmula directamente en la celda destino, teniendo en cuenta que el rango de celdas debe estar separado con una coma de la condición y que esta debe ir entre comillas:
=CONTAR.SI(I16:I20,"Televisores")



Actividad 5

- Ingresa los siguientes datos en una hoja de Excel. Deberás hacer uso de la función aprendida anteriormente.

| | A | B | C | D | E |
|---|---|-------------------|--------|----|----|
| 1 | | | | | |
| 2 | | Equipos de Fútbol | Puntos | GF | GC |
| 3 | | Perú | 9 | 8 | 4 |
| 4 | | Argentina | 6 | 6 | 5 |
| 5 | | Brasil | 3 | 4 | 4 |
| 6 | | Uruguay | 3 | 2 | 7 |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |

- Clasificados (Puntaje es igual o mayor a 6):** la celda C8 deberá mostrar el número de equipos clasificados.
- Goles a favor (GF es igual o mayor a 6):** la celda D8 deberá mostrar el número de equipos con más goles a favor (GF).
- Goles en contra (GC es igual o menor a 4):** la celda E8 deberá mostrar el número de equipos con menos goles en contra (GC).

- ¿Cuál es la fórmula que usarás para C8? _____
- ¿Cuál es la fórmula que usarás para D8? _____
- ¿Cuál es la fórmula que usarás para E8? _____

vii. Función PROMEDIO

Observa la siguiente imagen:



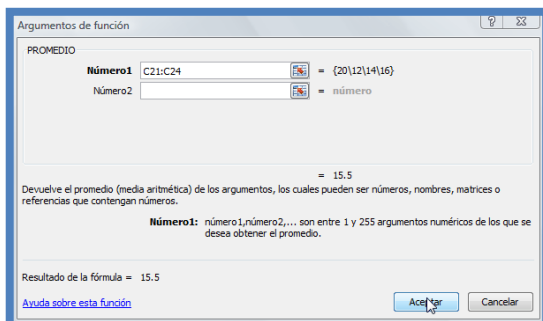
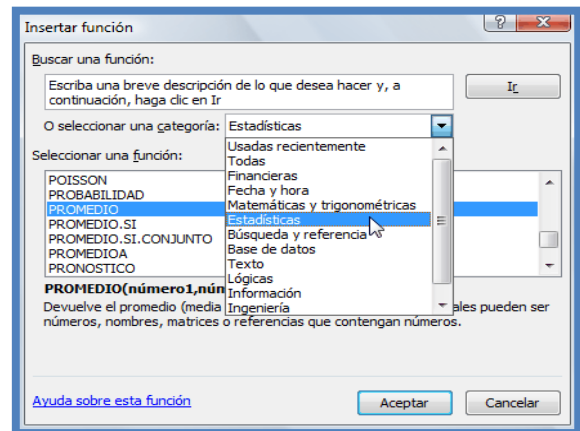
¿Cuál sería el promedio de acuerdo con los días indicados?

| | B | C | D |
|----|----------|------|---|
| 19 | | | |
| 20 | Concepto | Días | |
| 21 | A | 20 | |
| 22 | B | 12 | |
| 23 | C | 14 | |
| 24 | D | 16 | |
| 25 | Promedio | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |

Esta función retorna el promedio (media aritmética) de los argumentos.

Para lograrlo, debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado. Para nuestro ejemplo será la celda **C25**.
2. Presiona el ícono **Insertar función** y selecciona la categoría **Estadísticas**.



3. Escoge la función **PROMEDIO** y selecciona las celdas que contengan los números indicados.
4. Presiona el botón de **ACEPTAR**.

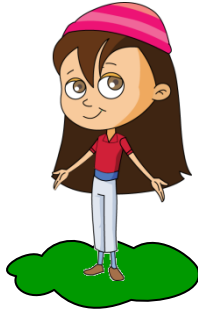
5. Finalmente, obtendrás el promedio dado.

| | B | C | D |
|----|----------|------|---|
| 19 | | | |
| 20 | Concepto | Días | |
| 21 | A | 20 | |
| 22 | B | 12 | |
| 23 | C | 14 | |
| 24 | D | 16 | |
| 25 | Promedio | 15.5 | |
| 26 | | | |

viii. Función Max y Min

Observa el contenido de la columna B de la tabla mostrada:

| | A | B |
|----|--------------------------|----|
| 1 | LAS EDADES DE MIS AMIGOS | |
| 2 | CARLOS | 12 |
| 3 | LUIS | 13 |
| 4 | RODRIGO | 11 |
| 5 | | |
| 6 | CARLA | 12 |
| 7 | ANA | 13 |
| 8 | BELÉN | 14 |
| 9 | TORIBIO | 12 |
| 10 | | |
| 11 | | 14 |
| 12 | | 11 |
| 13 | | |



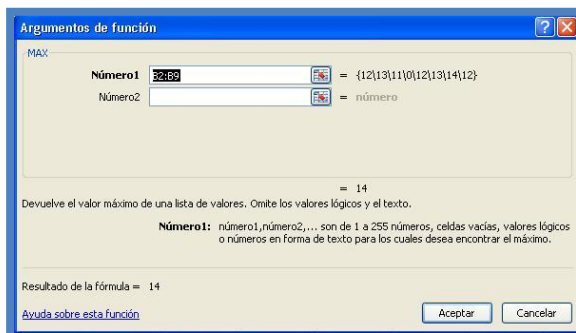
¿Cuál es el valor máximo y mínimo de la columna B?

La función MAX te permite hallar el valor máximo de un rango de celdas, mientras que MIN, el valor mínimo.



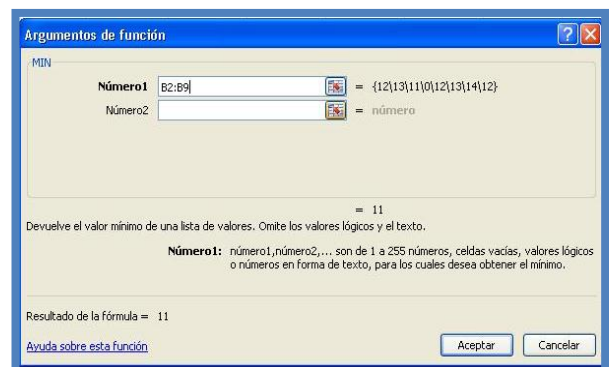
Para lograrlo, debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado. Para el valor máximo será la celda **B11**. Para valor mínimo será la celda **B12**.
2. Presiona el ícono **Insertar función** y selecciona la categoría **Estadística**.



3. Para el valor máximo, escoge la función **Máximo** y selecciona las celdas que contengan los números indicados.

Para el valor mínimo, escoge la función **Mínimo** y selecciona las celdas que contengan los números indicados.



| | A | B |
|----|--------------------------|----|
| 1 | LAS EDADES DE MIS AMIGOS | |
| 2 | CARLOS | 12 |
| 3 | LUIS | 13 |
| 4 | RODRIGO | 11 |
| 5 | | |
| 6 | CARLA | 12 |
| 7 | ANA | 13 |
| 8 | BELÉN | 14 |
| 9 | TORIBIO | 12 |
| 10 | | |
| 11 | | 14 |
| 12 | | 11 |
| 13 | | |

4. Presiona el botón **Aceptar**.

5. Finalmente, obtendrás el valor máximo y mínimo: 14 y 11 respectivamente.



Actividad 6

Ingresa los siguientes datos en una hoja de Excel. Usa las funciones aprendidas anteriormente.

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---|---|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | Producto | Marca | Precios | |
| 3 | | | Televisores 19" | LG | 1500 | |
| 4 | | | | Sony | 1650 | |
| 5 | | | | Panasonic | 1400 | |
| 6 | | | DVDs | LG | 450 | |
| 7 | | | | SAMSUNG | 340 | |
| 8 | | | | Panasonic | 380 | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | Máximo | Mínimo |
| 11 | | | | Televisores 19" | | |
| 12 | | | | DVDs | | |
| 13 | | | | | | |

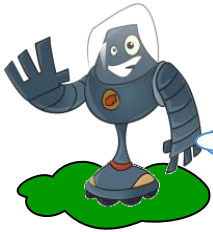
En las celdas F11 y F12 deberás mostrar el precio mínimo de cada producto según tu base de datos.

En las celdas E11 y E12 deberás mostrar el precio máximo de cada producto según tu base de datos.

✚ Escribe la fórmula para la celda E11: _____

✚ Escribe la fórmula para la celda F11: _____

2.4 Calculando áreas de figuras geométricas planas



Ahora, calculemos áreas de figuras geométricas planas. ¿Qué figuras geométricas planas conoces?

Triángulo

Escribe la definición de triángulo y menciona la fórmula de su área.



Tenemos el siguiente triángulo, definido por su altura y base en las columnas D y E. Determina sus áreas.

| | A | B | C | D | E | F |
|----|------|--------------|---|--------|------|------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | altura | base | AREA |
| 3 | | | | 4 | 1 | |
| 4 | | | | 6 | 2 | |
| 5 | | | | 7 | 3 | |
| 6 | | | | 8 | 4 | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | AREA | $b \times h$ | | | | |
| 11 | | 2 | | | | |
| 12 | | | | | | |

Para lograrlo, debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado.
2. Digita la fórmula del triángulo, utilizando las celdas correspondientes:
Altura: D3 y Base: E3

3. Para la primera:

| D | E | F |
|--------|------|-------------------|
| altura | base | AREA |
| 4 | 1 | $= (E3 * D3) / 2$ |
| 6 | 2 | |
| 7 | 3 | |
| 8 | 4 | |

| D | E | F |
|--------|------|------|
| altura | base | AREA |
| 4 | 1 | 2 |
| 6 | 2 | |
| 7 | 3 | |
| 8 | 4 | |

4. Continúa con las siguientes:

Debes ingresar con cuidado la primera fórmula, de ello depende que al utilizar el botón de relleno, se actualice para otros datos colocados en filas sucesivas.



¿Cómo se utiliza el botón de relleno?

Otra forma

Ubícate en la esquina inferior derecha de F3 y cuando el puntero del *mouse* tome la forma de una cruz arrástralo hacia abajo sin soltar el botón izquierdo del *mouse*, finalmente suéltalo.

| D | E | F |
|--------|------|------|
| altura | base | AREA |
| 4 | 1 | 2 |
| 6 | 2 | |
| 7 | 3 | |
| 8 | 4 | |

base = b

altura = h

AREA = $\frac{b \times h}{2}$

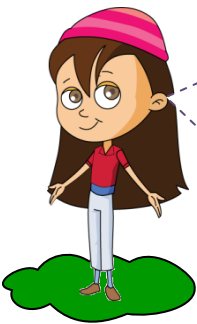
| D | E | F |
|--------|------|------|
| altura | base | AREA |
| 4 | 1 | 2 |
| 6 | 2 | 6 |
| 7 | 3 | 10.5 |
| 8 | 4 | 16 |

Con el botón de Relleno, se facilita el trabajo.

Rombo

Investiga la definición de rombo y escribe su fórmula.

Observa el siguiente ejemplo:



Tenemos los siguientes rombos con sus respectivas diagonales en las columnas C y D. ¿Cuál es su área?

| | | diagonal1 | diagonal2 | AREA |
|------|---------|-----------|-----------|--------------|
| AREA | d1 x d2 | 2 | 4 | =(D10*C10)/2 |
| | 2 | 3 | | |
| | | 4 | 8 | |
| | | 5 | 9 | |

Para lograrlo debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado.
2. Digita la fórmula del rombo en la Celda E10 , utilizando los datos de las celdas correspondientes: **Diagonal 1: C10; Diagonal 2: D10**

| | | diagonal1 | diagonal2 | AREA |
|------|---------|-----------|-----------|--------------|
| AREA | d1 x d2 | 2 | 4 | =(D10*C10)/2 |
| | 2 | 3 | 5 | |
| | | 4 | 8 | |
| | | 5 | 9 | |

3. Continúa con las siguientes

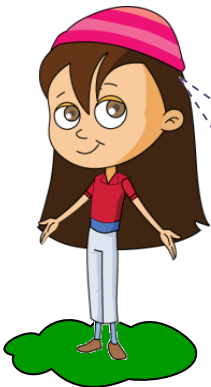
Debes ingresar con cuidado la primera fórmula, de ello depende que al utilizar el botón de relleno, se actualice para otros datos colocados en filas sucesivas.



Trapezio

Investiga la definición de trapezio y escribe la fórmula.

Observa el siguiente ejemplo:



Tenemos los siguientes trapezios con sus respectivas bases y alturas. Halla sus áreas.

| | base1 | base2 | altura | AREA |
|---|-------|-------|--------|------|
| 5 | 2 | | | |
| 4 | 3 | 5 | | |
| 8 | 4 | 8 | | |
| 9 | 5 | 9 | | |

| | |
|------|---------------------------|
| AREA | $\frac{(b1 + b2) * h}{2}$ |
|------|---------------------------|

Para lograrlo debes seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado.
2. Digita la fórmula del trapezio en la celda G2, utilizando los datos de las celdas correspondientes : **Base 1: D2; Base 2: E2; altura: F3**

| | base1 | base2 | altura | AREA |
|---|-------|-------|--------|------|
| 5 | 2 | 4 | | |
| 4 | 3 | 5 | | |
| 8 | 4 | 8 | | |
| 9 | 5 | 9 | | |

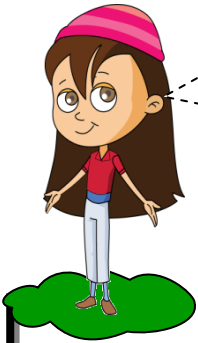
| | |
|------|---------------------------|
| AREA | $\frac{(b1 + b2) * h}{2}$ |
|------|---------------------------|

3. Continúa con las siguientes:

◆ Círculo

Investiga y escribe la fórmula para hallar el área de un círculo.

Observa el siguiente ejemplo:



Tenemos los siguientes círculos con sus respectivos radios. Halla sus áreas.

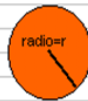
| | A | B | C | D | E | F |
|----|---|---|---|-------|------------|------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | radio | π | Area |
| 3 | | | | 4 | 3.14159265 | |
| 4 | | | | 6 | 3.14159265 | |
| 5 | | | | 8 | 3.14159265 | |
| 6 | | | | 10 | 3.14159265 | |
| 7 | | | | 7 | 3.14159265 | |
| 8 | | | | 5 | 3.14159265 | |
| 9 | | | | 9 | 3.14159265 | |
| 10 | | | | 11 | 3.14159265 | |



Para lograrlo debes seguir los siguientes pasos:

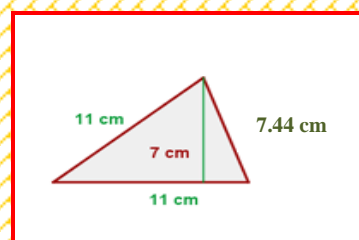
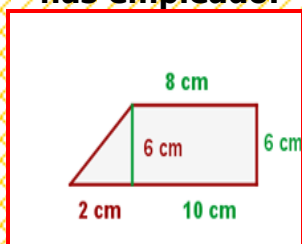
1. Selecciona la celda en donde colocarás el resultado: F3.
2. Digita la fórmula del círculo, utilizando las celdas correspondientes a: radios = D3 y PI = E3.
3. Para la primera:
4. Continúa con las siguientes

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---|---|---|-------|------------|----------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | radio | π | Area |
| 3 | | | | 4 | 3.14159265 | =D3*2*E3 |
| 4 | | | | 6 | 3.14159265 | |
| 5 | | | | 8 | 3.14159265 | |
| 6 | | | | 10 | 3.14159265 | |
| 7 | | | | 7 | 3.14159265 | |
| 8 | | | | 5 | 3.14159265 | |
| 9 | | | | 9 | 3.14159265 | |
| 10 | | | | 11 | 3.14159265 | |



Actividad 7

1. En una hoja de cálculo de Excel, calcula el área de las siguientes figuras geométricas. Luego, indica la fórmula que has empleado.





¿Cuánto aprendí?



1. COPIAR, MOVER Y ELIMINAR COLUMNAS Y FILAS

Relaciona según corresponda:

Ctrl+C

Cortar

Ctrl+V

Pegar

Ctrl+X

Copiar

Digita los siguientes datos y luego haz los cambios que se sugieren:

| | A | B | C | D | E | F |
|----|----------------|------------------|---|---|---|---|
| 1 | NOMBRES | APELLIDOS | | | | |
| 2 | Acosta | Valeria | | | | |
| 3 | Bustos | Miguel | | | | |
| 4 | Castellón | Krystal | | | | |
| 5 | Duarte | Fiorella | | | | |
| 6 | Martinez | Stefannie | | | | |
| 7 | Paredes | Farah | | | | |
| 8 | Suárez | Alexander | | | | |
| 9 | Utrilla | Bardo | | | | |
| 10 | Zepeda | Anderson | | | | |
| 11 | Zubiaute | Juan | | | | |
| 12 | | | | | | |

- **Copia** el rango de celdas A1:B1 y **pégalo** en el rango D1:E1.
- **Copia** el rango de celdas A2:A11 y **pégalo** en el rango E2:E11.
- **Copia** el rango de celdas B2:B11 y **pégalo** en el rango D2:D11.

¿Qué otro procedimiento puedes utilizar para copiar y pegar una fila o columna? _____

2. Copia la siguiente base de datos en una hoja de cálculo de Excel:

| | A | B | C | D | E |
|---|----------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|
| 1 | NOMBRES | APELLIDO | NOTA1 | NOTA2 | PROMEDIO |
| 2 | Rosario | Cáceres | 12 | 11 | |
| 3 | Carlos | Palacios | 15 | 10 | |
| 4 | Enrique | Sánchez | 18 | 9 | |
| 5 | Darío | Alvarez | 17 | 7 | |
| 6 | Gabriela | García | 10 | 12 | |
| 7 | Patricia | Torres | 9 | 13 | |
| 8 | Francisco | Rios | 8 | 12 | |
| 9 | Eduardo | López | 13 | 11 | |

A partir de la base de datos copiada, realiza las siguientes acciones:

a) En la columna E, halla el promedio redondeado de las notas de cada uno de los alumnos. **Escribe la fórmula que aparece en E6:**

b) Aplica formato condicional, de manera que el fondo de las celdas que contengan notas sean iguales o menores a 11 sea de color rojo.

c) En la celda E10, utilizando la función CONTAR, CONTARA o CONTAR.SI, cuenta el número de alumnos cuyo promedio sea menor o igual a 10.

Escribe la fórmula que aparece en E10: _____

d) En la celda E11, halla la nota máxima de los promedios de los alumnos.

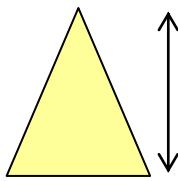
Escribe la fórmula generada: _____

e) En la celda E 12, halla la nota mínima de los promedios de los alumnos.

Escribe la fórmula generada: _____

3. Copia las siguientes tablas y halla las áreas que se piden aplicando las fórmulas correspondientes para cada figura:

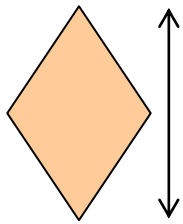
a) Triángulo



Base= b

| | A | B | C | D |
|---|-------------|--------|------|------|
| 1 | | ALTURA | BASE | ÁREA |
| 2 | Triángulo a | 10 | 1 | |
| 3 | Triángulo b | 12 | 2 | |
| 4 | Triángulo c | 8 | 3 | |
| 5 | Triángulo d | 15 | 4 | |
| 6 | | | | |

b) Rombo



Diagonal 1= $d1$

| | A | B | C | D |
|---|---------|------------|------------|------|
| 1 | | DIAGONAL 1 | DIAGONAL 2 | ÁREA |
| 2 | Rombo a | 6 | 2 | |
| 3 | Rombo b | 7 | 4 | |
| 4 | Rombo c | 10 | 6 | |
| 5 | Rombo d | 12 | 8 | |
| 6 | | | | |

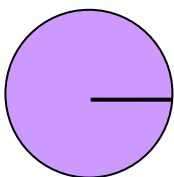
c) Trapecio



Altura= h Base 2= $b2$

| | A | B | C | D | E |
|---|------------|--------|--------|--------|------|
| 1 | | BASE 1 | BASE 2 | ALTURA | ÁREA |
| 2 | Trapezio a | 8 | 4 | 3 | |
| 3 | Trapezio b | 12 | 6 | 6 | |
| 4 | Trapezio c | 10 | 5 | 9 | |
| 5 | Trapezio d | 20 | 10 | 12 | |
| 6 | | | | | |

d) Círculo



Radio= r

| | RADIO | π | AREA |
|-----------|-------|--------|------|
| Círculo a | 10 | 3.1416 | |
| Círculo b | 15 | 3.1416 | |
| Círculo c | 20 | 3.1416 | |
| Círculo d | 25 | 3.1416 | |

MÓDULO

3

Haciendo gráficos con la computadora

Objetivos:

- ◆ Modificar datos en una base de datos y verificar cómo afectan al gráfico resultante.
- ◆ Crear gráficos personalizados.
- ◆ Presentar los datos a trabajar con textos y gráficos en el formato de una página web.



*¡Hola! Bienvenidos al tercer módulo del libro
¿Están listos?*



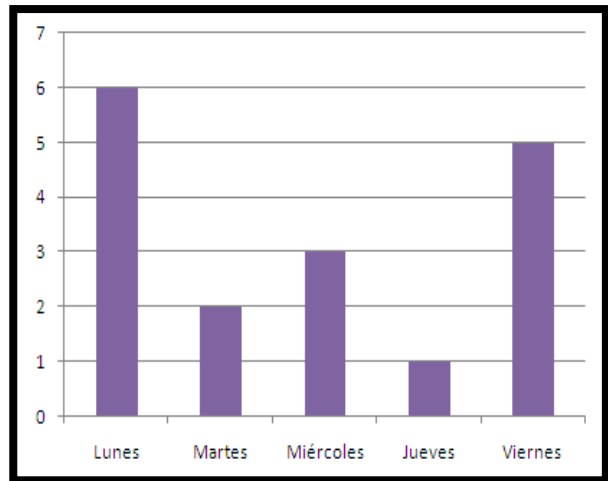
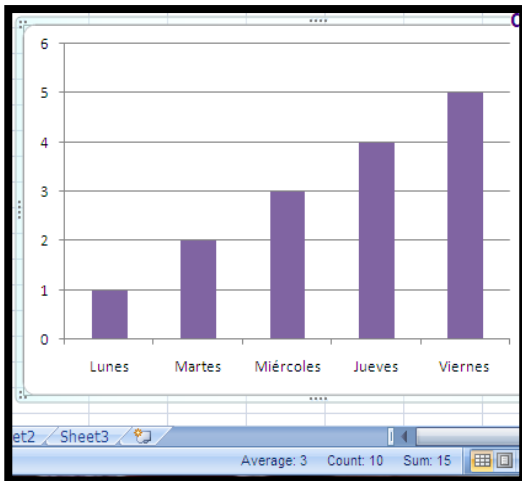
3.1 Relación datos-gráfico

i. Modificar datos y ver cómo afectan el gráfico



¿Recuerdas los tipos de gráfico que podemos hacer en Excel?
¿Cuáles son los que más utilizas?

Observa los siguientes gráficos:



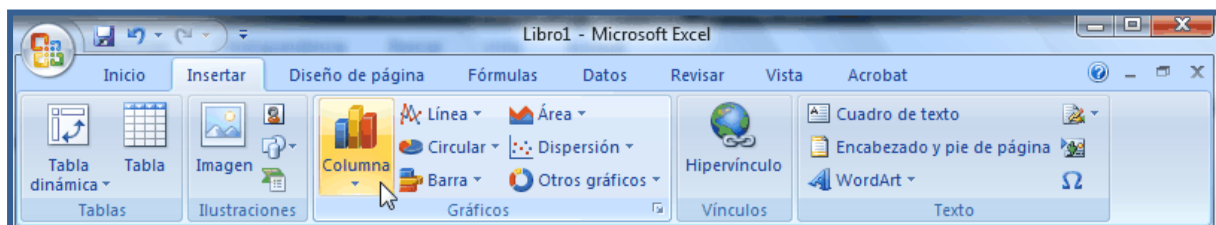
¿Qué procedimiento crees que se ha realizado para hacer tal cambio?

Para lograr el cambio mencionado, debemos seguir los siguientes pasos:

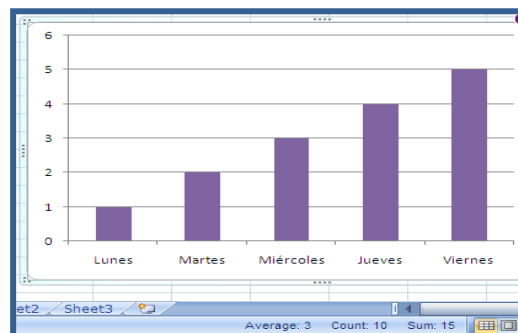
1. Inserta los siguientes datos en una hoja de Excel:
2. Selecciona los datos de la columna B. (B1:B5)

| | A | B | C |
|---|-----------|---|---|
| 1 | Lunes | 1 | |
| 2 | Martes | 2 | |
| 3 | Miércoles | 3 | |
| 4 | Jueves | 4 | |
| 5 | Viernes | 5 | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |

3. Con estos datos haz un gráfico de columnas. Para ello, debes seleccionar la ficha **Insertar** y la opción **Columna**.



4. Luego, elige la opción **Columna 2D**.
5. Finalmente, obtendrás el gráfico buscado.



Ahora, realiza las siguientes acciones:

Cambia el **1 por un 6 (Lunes)** y el **4 por un 1 (Jueves)**.

Para hacer los cambios debes ubicar el *mouse* sobre el número que se va a cambiar y con el botón izquierdo haz un clic.

Ingresa el nuevo número y presiona la tecla **Enter**.

¿De qué manera ha cambiado el gráfico?

De este modo, obtendremos lo siguiente:

Cambia los siguientes datos, el 1 por el 6 y el 4 por un 1

| | A | B |
|---|-----------|---|
| 1 | Lunes | 6 |
| 2 | Martes | 2 |
| 3 | Miércoles | 3 |
| 4 | Jueves | 1 |
| 5 | Viernes | 5 |

El gráfico ha cambiado, porque representa los datos

Observa las diferencias entre ambos gráficos:

El gráfico ha cambiado

ANTES

| | A | B |
|---|-----------|---|
| 1 | Lunes | 1 |
| 2 | Martes | 2 |
| 3 | Miércoles | 3 |
| 4 | Jueves | 4 |
| 5 | Viernes | 5 |

Valores

DESPUÉS

| | A | B |
|---|-----------|---|
| 1 | Lunes | 6 |
| 2 | Martes | 2 |
| 3 | Miércoles | 3 |
| 4 | Jueves | 1 |
| 5 | Viernes | 5 |

Valores

Debes notar que el gráfico ha cambiado debido a la modificación de los números que representan las barras. Este cambio solo sucede cuando se varían los datos originales de la gráfica en la misma tabla.

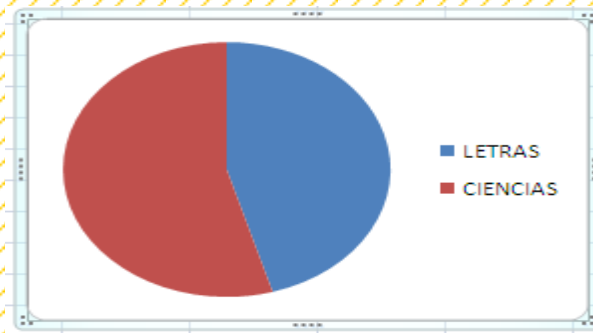


Actividad 1

1. Pregunta a tus compañeros y realiza una pequeña base de datos en la que consignes cuántos prefieren los cursos de Letras y cuántos los cursos de Ciencias. Observa el modelo:

| | A | B |
|---|--------|----------|
| 1 | LETRAS | CIENCIAS |
| 2 | 15 | 18 |

2. A continuación, genera un gráfico circular teniendo en cuenta como referencia tu tabla de datos.



3. Ahora, disminuye en 5 puntos el valor asignado a "Letras". Describe los cambios que has notado en tu gráfico:

4. Si quisieras cambiar el color azul asignado al número de los alumnos que prefieren el curso de letras por un color amarillo, ¿qué procedimiento seguirías?

5. Menciona 4 tipos de gráfico y las características de cada uno de ellos:

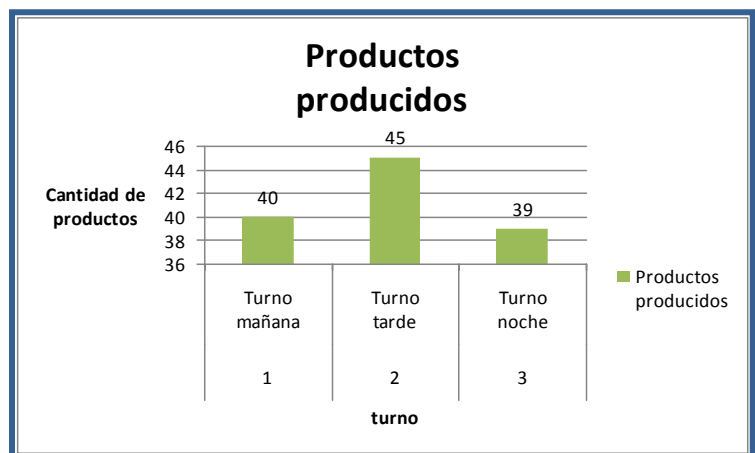
3.2 Creando un tipo de gráfico personalizado

Excel nos ofrece sus propios tipos de gráfico pero nosotros podemos crear uno con las propiedades que nos convengan y luego asignar estas a un tipo de gráfico personalizado, para así utilizarlo posteriormente para crear nuevos gráficos con esas mismas características.



¿Qué características desearías aplicar a tu gráfico? Piensa en ellas y explica cómo y por qué las aplicarías.

Observa la siguiente imagen:



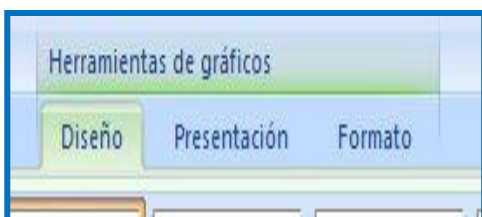
Señala los datos y parámetros aplicados dicho gráfico.

A continuación, los pasos para lograr el gráfico personalizado son los siguientes:

| | A | B | C |
|---|-----|------------------|----------------------|
| 1 | Núm | Turno de trabajo | Productos producidos |
| 2 | 1 | Turno mañana | 40 |
| 3 | 2 | Turno tarde | 45 |
| 4 | 3 | Turno noche | 39 |

1. Inserta los siguientes datos en Excel.

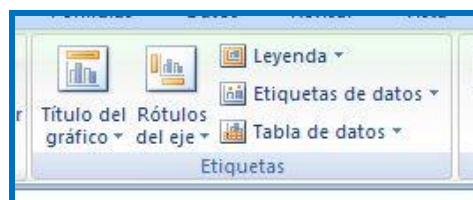
2. Luego, en el grupo **Gráficos**, despliega la ventana de gráficos, haciendo clic en la flecha que se indica en la figura siguiente:



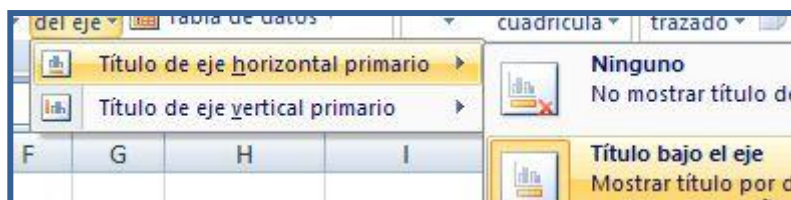
3. Enseguida, aparecerá el conjunto de fichas estándar: **Diseño, Presentación y Formato**. Estas ofrecen comandos que permiten personalizar el gráfico generado.

Para el caso, selecciona la ficha **Diseño** y haz clic en **Seleccionar datos** en el grupo Datos, y comprueba que el rango de datos corresponda a las celdas que se desean graficar.

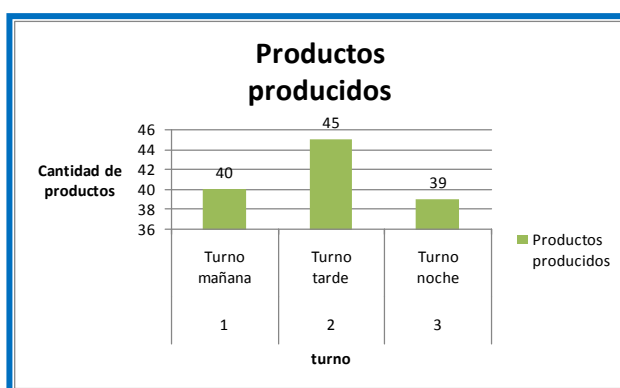
4. Cambia los títulos que aparecen en el gráfico, para lo cual deberás buscar el grupo **Etiquetas y Centro** de la ficha **Presentación**.



- Para cambiar los títulos de los ejes (X) e (Y), haz clic en **Rótulos del eje, Título del eje horizontal primario** y **bajo el eje**. Lo mismo se puede realizar para el eje vertical.




- Finalmente, el gráfico se muestra como en la siguiente figura:

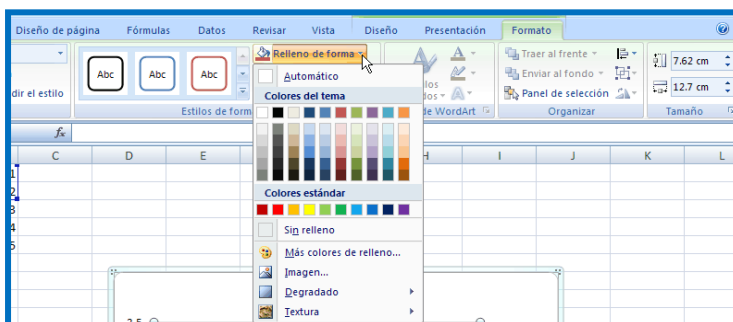


Ahora, veamos algunas otras propiedades para personalizar nuestros gráficos:

Vamos a ver algunas de las modificaciones que puedes realizar:

Quiero cambiar el color del área de trazado del gráfico (en vez de plomo, quiero que sea azul).

Haz clic sobre el área de trazado del gráfico. Luego en la ficha **Formato**, despliega la opción **Relleno de forma**  y finalmente elige el color que desees.





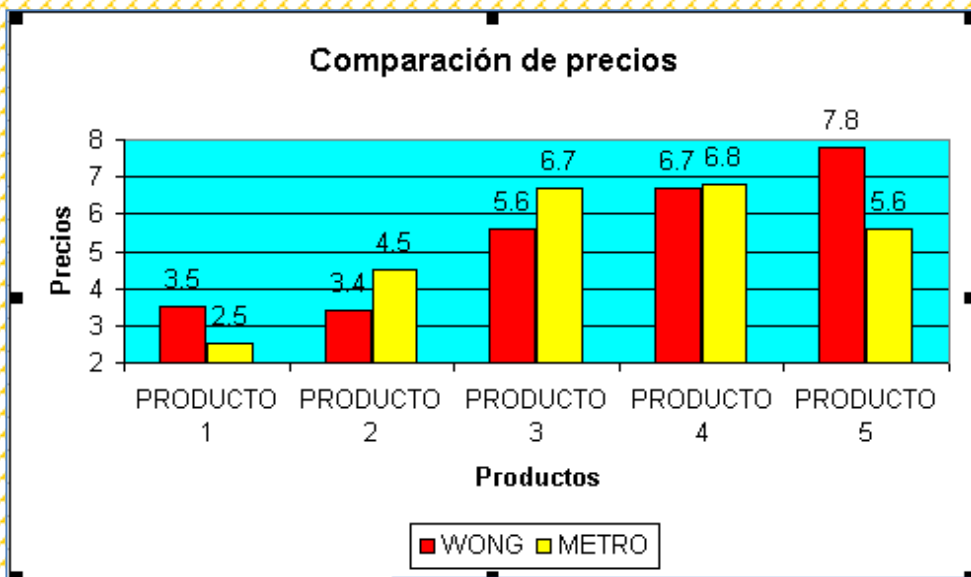
Actividad 2

Investiga el precio de 5 productos en los supermercados Plaza Vea y Metro. Ingresa tus datos en una hoja de cálculo. A partir de esos datos, realiza un gráfico de columnas con las siguientes características:

| | A | B | C | D |
|---|------------|------|-------|---|
| 1 | PRODUCTOS | WONG | METRO | |
| 2 | PRODUCTO 1 | 3.5 | 2.5 | |
| 3 | PRODUCTO 2 | 3.4 | 4.5 | |
| 4 | PRODUCTO 3 | 5.6 | 6.7 | |
| 5 | PRODUCTO 4 | 6.7 | 6.8 | |
| 6 | PRODUCTO 5 | 7.8 | 5.6 | |
| 7 | | | | |

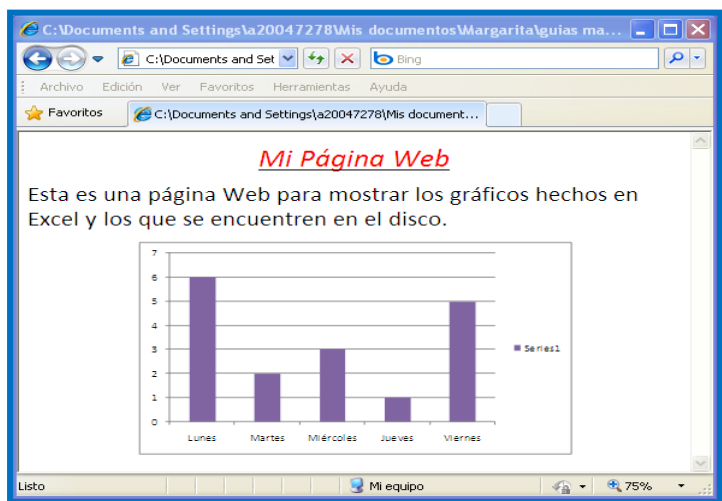
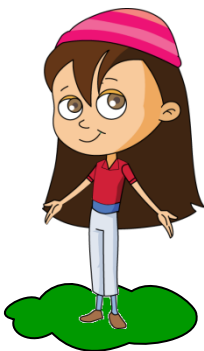
- Título a tu gráfico: "Comparación de precios".
- En el eje X, el título "Productos" y en el eje Y, "Precios".
- El eje Y debe mostrar valores que empiece del valor numérico 2, el valor máximo debe ser 8 y la serie deberá ser de 1 en 1.
- El color del área de trazado deberá ser celeste.
- Para Wong, el color asignado a cada barra deberá ser rojo y para Metro, amarillo.
- Cada barra debe mostrar en la parte superior de la misma el valor numérico correspondiente.
- La leyenda deberá ubicarse en la parte inferior del gráfico.

Tu gráfico deberá quedar así:



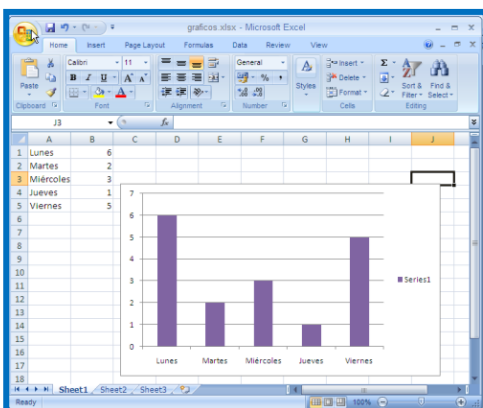
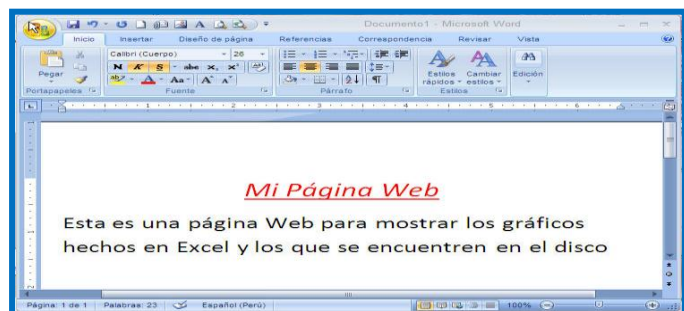
3.3 Presentando resultados en formato de página web

¿Sabías que puedes diseñar formatos en página web utilizando los programas Word y Excel 2007?




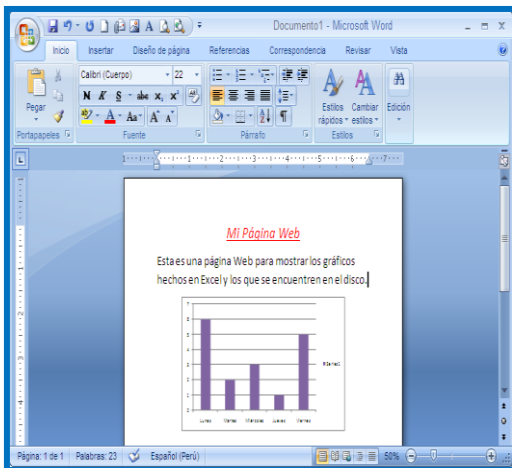
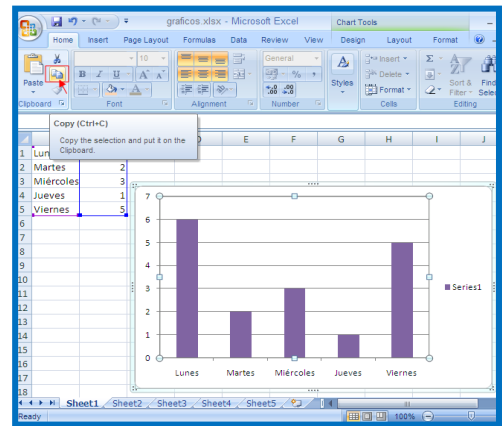
Ahora, vamos a trabajar en Word y Excel para ver de qué manera podemos guardar textos e imágenes en un formato de página web. Para ello, realizaremos los siguientes pasos:

1. Abre el programa **Word** e ingresa el texto mostrado:




2. Guarda tu documento Paralelamente, abre el programa Excel realiza el siguiente gráfico.
3. Luego, guarda tu archivo en el programa **Excel**.

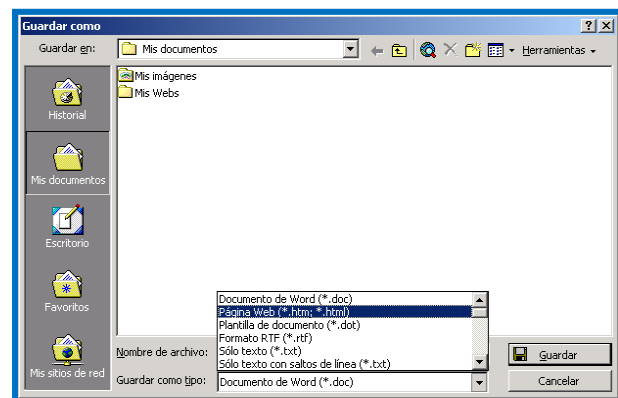
- Enseguida, selecciona el gráfico y cópialo con cualquiera de los procedimientos anteriormente aprendidos. En este ejemplo, harás uso del comando **Copiar**  situado en la ficha **Inicio**.



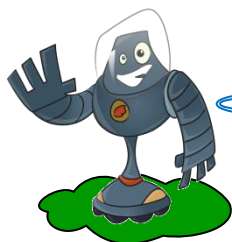
- Regresa a Word y haz clic con el botón izquierdo del *mouse* al final del texto, para seleccionar la ubicación donde pegarás el gráfico de Excel.
- En la ficha **Inicio**, haz clic en la opción **Pegar**.

Para guardar como página web, debemos seguir los siguientes pasos:

- Desde el menú **Office** , haz clic en la opción **Guardar como**.
- En la lista **Guardar como tipo**, selecciona la opción **Página Web (*.htm; *.html)**. Finalmente, haz clic en el botón **Guardar**.



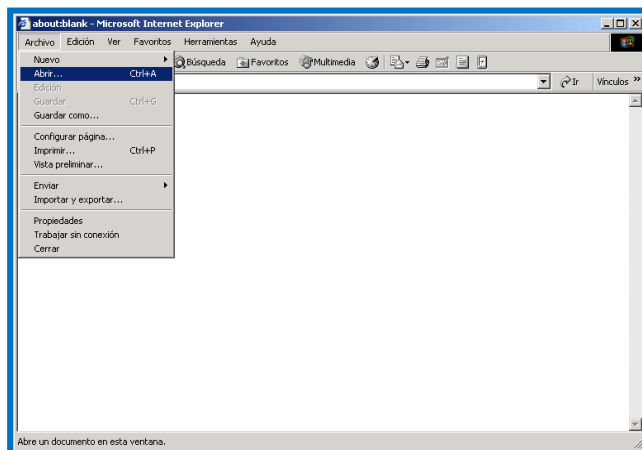
Word se encarga de hacer la conversión del documento con todos los elementos que incluya (texto, gráfico e imagen) a un archivo de formato HTML. La ventaja de los archivos HTML es que pueden ser visualizados por los **navegadores de Internet**, eso significa que estos pueden ser compartidos con un mayor número de personas.



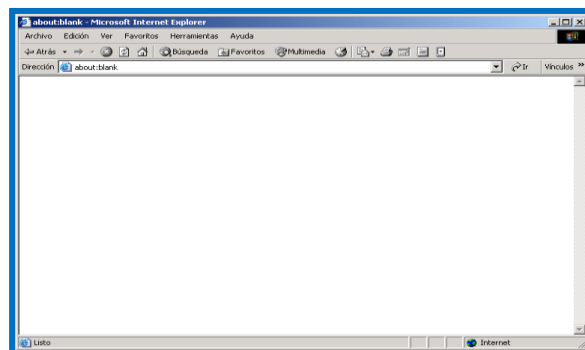
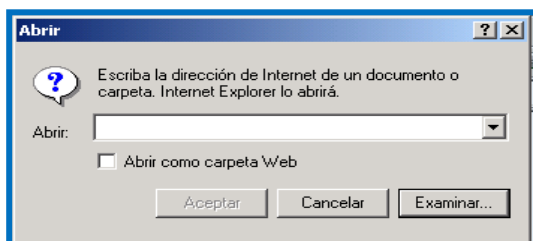
¿Cómo visualizo mi documento como página web?

Para revisar si tu documento puede ser visualizado en Internet, debes seguir los siguientes pasos:

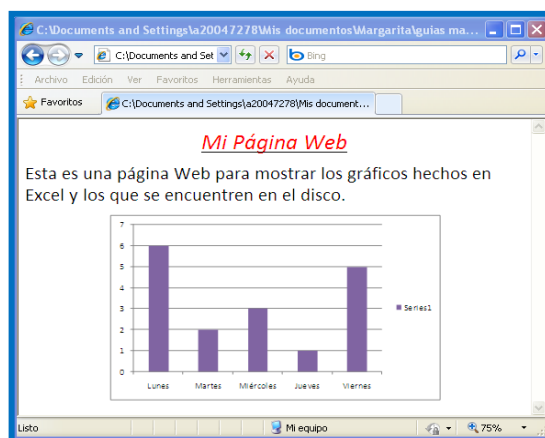
- a. Abre el **Internet Explorer** y en el **menú Archivo** selecciona el submenú **Abrir**.



- b. En la ventana **Abrir**, haz clic en **Examinar**.



- c. Selecciona tu archivo y haz clic en **Abrir**. Finalmente, clic en **Aceptar**.



¡Verás que el documento que has creado se visualiza como página web!



¿Cuánto aprendí?



1. Ingresa los siguientes datos en Excel. Teniendo en cuenta dicha información, genera un gráfico circular.

| Encuesta Nacional de Preferencias sobre Marca de Gaseosas | |
|---|-------------|
| Marca | Preferencia |
| Soda Real | 19% |
| Kola Perú | 45% |
| Sabor Peruano | 35% |
| Inca Soda | 16% |

- Tu gráfico debe tener un título.
- El gráfico debe ser 3D y mostrar los valores tal como se indican en la tabla.
- La leyenda debe estar centrada en la parte inferior del gráfico.

2. Luego, genera en la Hoja 2 un gráfico de líneas utilizando la información anterior.

3. En un documento de Word:

- Escribe un texto de 10 líneas describiendo la intención de voto de los limeños según la base de datos anterior.
- Pega ambos gráficos generados en Excel (circular y de columnas).
- Aplica algún otro formato a tu documento en Word de manera que sea una página atrayente para ser leída.
- Guarda tu documento de Word con formato HTML.

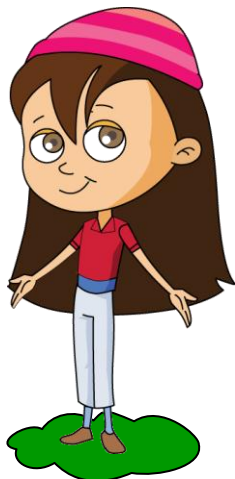
MÓDULO

4

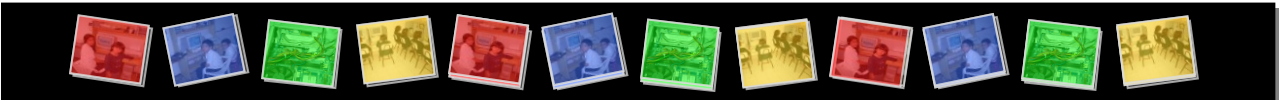
Elaborando presentaciones

Objetivos:

- ◆ Insertar hipervínculos para mejorar la presentación.
- ◆ Elaborar esquemas y organigramas en las presentaciones.
- ◆ Aplicar efectos a una presentación.
- ◆ Configurar y personalizar las presentaciones.



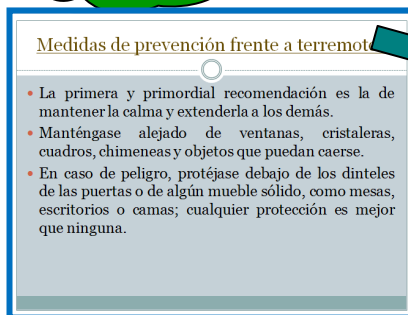
¡Hola! Bienvenidos al cuarto módulo del libro
¿Están listos?



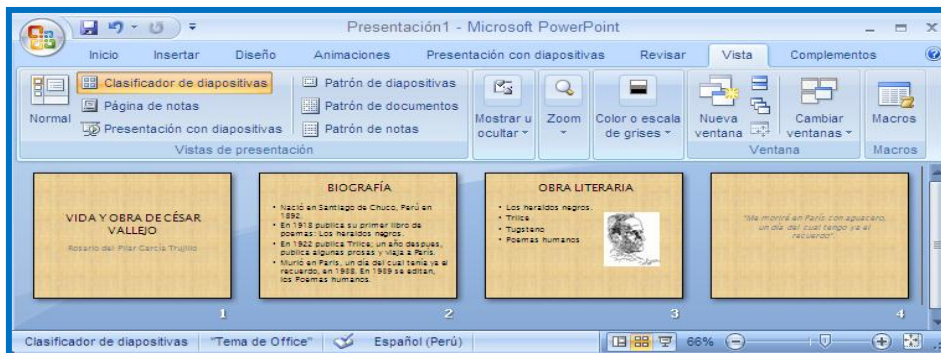
4.1 Insertando hipervínculos para mejorar la presentación



Vamos a aprender cómo mejorar nuestras presentaciones en PowerPoint. Empezaremos insertando hipervínculos, observa las siguientes imágenes. Al hacer clic sobre el título de la diapositiva, el programa nos direcciona a una página web relativa al tema tratado en la presentación.



Ahora, trabajemos el siguiente ejemplo:



En PowerPoint, realizaremos una presentación sobre la vida y obra de César Vallejo. Puedes investigar en libros y en Internet.

- **Diapositiva 1:** Título y tu nombre
- **Diapositiva 2:** Biografía de César Vallejo (5 ó 6 puntos centrales)
- **Diapositiva 3:** Principales obras literarias de César Vallejo
- **Diapositiva 4:** Frase final de Vallejo o de otro autor aludiendo a él.

Aplica un formato a tus diapositivas, inserta imágenes y cualquier otra función que hayas aprendido en los grados anteriores.

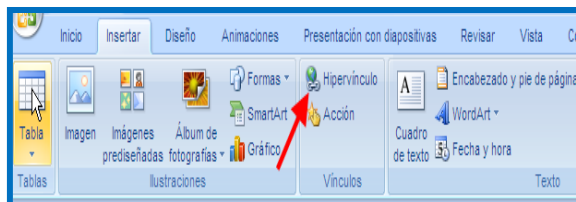
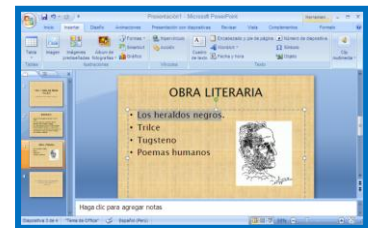
Ahora, vamos a crear los hipervínculos.

Un hipervínculo es un enlace que podemos hacer a :

- Otro archivo
- Una página web
- Dirección de correo electrónico
- Un lugar específico del documento con el cual se está trabajando

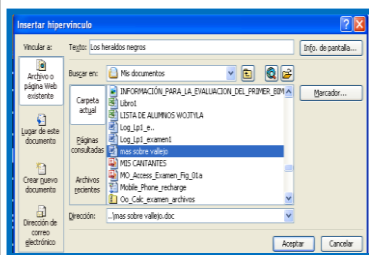
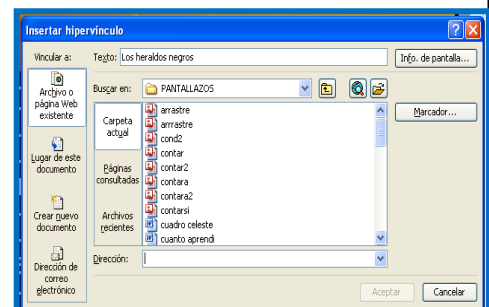
Podemos colocar un hipervínculo en un texto, imagen, objeto o autoforma seleccionado. Para ello, debemos seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona una de las obras colocadas en la Diapositiva 3, en nuestro caso, Los heraldos negros.



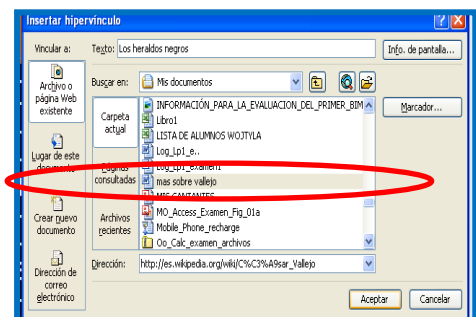
2. En la ficha **Insertar**, selecciona la opción **Hipervínculo** que se encuentra en el grupo **Vínculos**.

3. Observarás el siguiente cuadro de diálogo. La primera opción activada es **Archivo o página Web existente**.



4. En **Buscar en**, ubica la unidad de disco y la carpeta donde se encuentra el archivo al que quieras que se dirija el hipervínculo.

5. Si lo que deseas es insertar un hipervínculo a una página web, deberás ingresarla directamente en la sección **Dirección**. En este caso, digita la dirección una página web de Wikipedia.



6. Finalmente, haz clic en **Aceptar**, y el texto que habías seleccionado habrá variado: ahora se muestra subrayado, lo que nos indica que un hipervínculo ha sido insertado en él.

Ahora, vas a investigar para qué y cómo se usan las otras dos opciones de hipervínculo:

1. Crear nuevo documento

¿Para qué se utiliza? _____

Procedimiento: _____

2. Dirección de correo electrónico

¿Para qué se utiliza? _____

Procedimiento: _____



Actividad 1

I. Responde brevemente las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el método abreviado para insertar hipervínculos?

2. Menciona otros 3 programas desde donde se pueden insertar hipervínculos.

3. ¿Desde dónde puedo verificar que mi hipervínculo es correcto?

II. Elige un tema que estés trabajando en tu curso de Ciencia y Ambiente:

- Prepara 4 diapositivas relativas al tema que has elegido
- Aplica formato e inserta imágenes a tus diapositivas
- Inserta 2 hipervínculos:
 - A una página web relativa al tema
 - A un documento creado en Word

4.2 Insertando esquemas y organigramas



Ahora, vamos a insertar esquemas en nuestras diapositivas que nos ayudarán a organizar nuestra información.

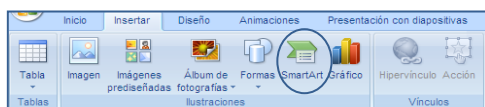
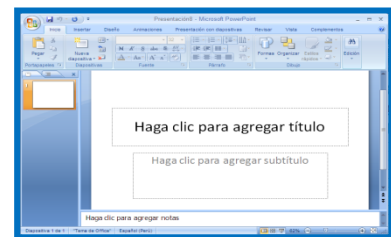


Observa el siguiente ejemplo:

A continuación, señala cómo harías dicho esquema:

Ahora, desarrollaremos el mismo paso a paso:

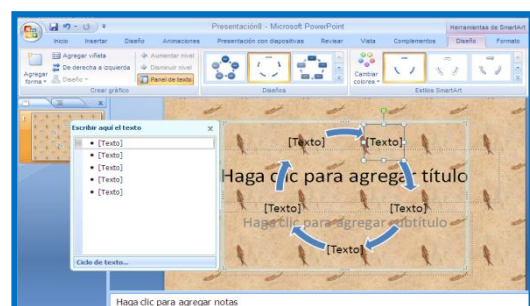
1. Abre una presentación nueva en PowerPoint y escoge una diapositiva en blanco.

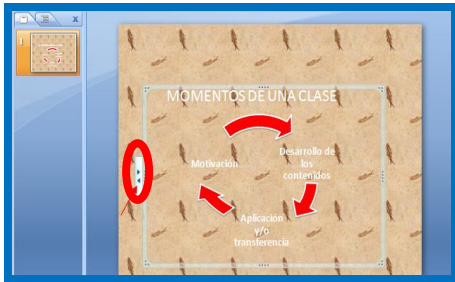


2. En la ficha **Insertar** elige la opción **SmartArt**. Luego, en la siguiente ventana selecciona la opción **Ciclo**.



3. Haz clic en la **segunda opción** y luego, en **Aceptar**.





4. Ahora, completa el diagrama ingresando el texto que deseas esquematizar.

Ahora, vas a investigar sobre los siguientes tipos de esquema:

1. Pirámide

¿Para qué se utiliza? _____
 Procedimiento: _____

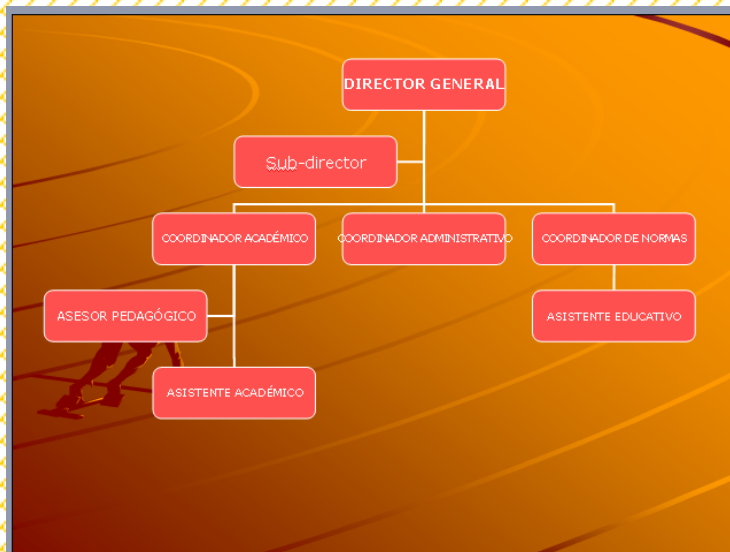
2. Organigrama

¿Para qué se utiliza? _____
 Procedimiento: _____



Actividad 2

1. Realiza el siguiente organigrama en una diapositiva de PowerPoint:



4.3 Aplicando efectos a una presentación

i. Transición de diapositivas



En años anteriores ya vimos cómo aplicar transiciones entre tus diapositivas. ¿Recuerdas cómo hacerlo? Vamos a revisarlo rápidamente.

Realiza una breve presentación en PowerPoint. Puedes elaborar una presentación sobre una biografía de otro escritor peruano como la realizada anteriormente.

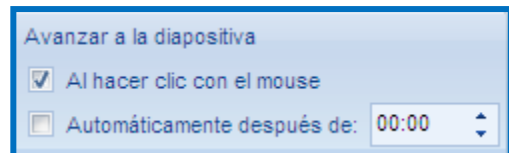
En la ficha **Animaciones** se encuentra un grupo llamado **Transición**, desde el cual se puede elegir aquella que se desea así como configurar otros aspectos adicionales como la velocidad, el sonido, etc.



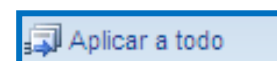
PowerPoint 2007 incluye diversas transiciones de diapositivas. La imagen muestra 9 de ellas. Para ver más efectos de transición, haz clic en el botón **Más**.

Además de seleccionar un estilo de transición, luego puedes configurar la **Velocidad**, eligiendo entre: Rápido, Medio o Lento, y si así lo deseas aplicarle algún **Sonido**.

Puedes también escoger entre las dos opciones que se presenta acerca de cómo avanzar de una a otra diapositiva.



Si deseas aplicar la transición seleccionada a todas tus diapositivas, deberás hacer clic en **Aplicar a todo**.

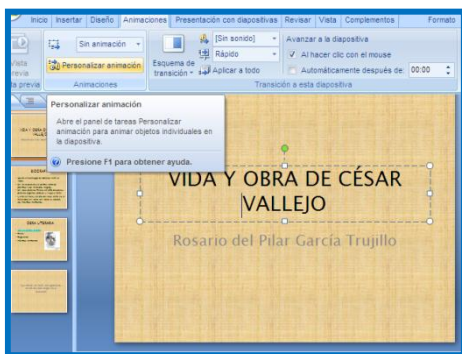


ii. Efectos de animación



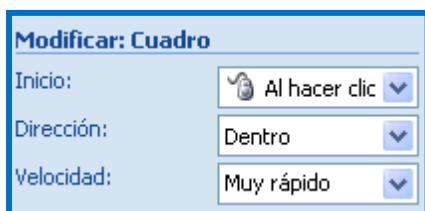
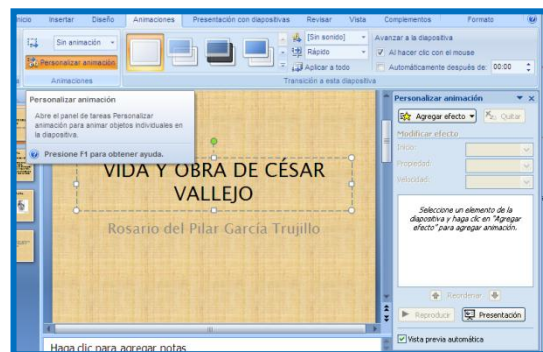
La **animación** es un proceso utilizado para dar la sensación de movimiento a imágenes o dibujos.

Para aplicar dichos efectos a nuestras diapositivas, debemos seguir los siguientes pasos.



1. Abre una presentación que tengas y haz clic en la ficha **Animaciones**. En esta, haz clic en **Personalizar Animación**.

2. Dentro del **Panel de Tareas** haz clic en el botón **Agregar Efectos**, el cual te mostrará los distintos tipos de efectos disponibles.



3. Finalmente, puedes configurar el inicio, la dirección y velocidad.

Actividad 3

1. Con ayuda de tu profesor, selecciona un tema que hayas estudiado en el curso de Personal Social. Vas a crear una presentación en PowerPoint con las siguientes características:

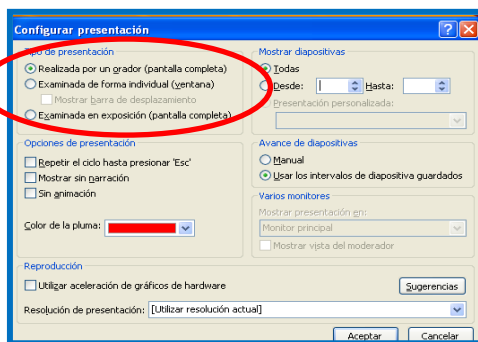
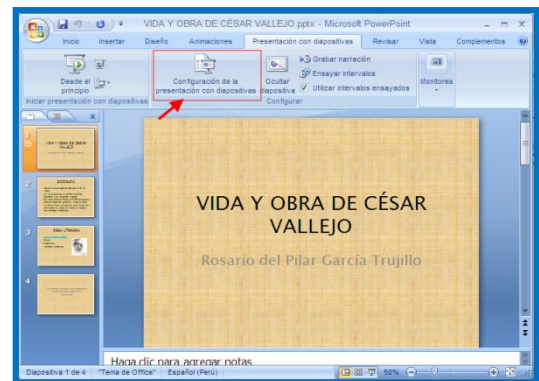
- ◆ La presentación debe tener, al menos, 5 diapositivas.
- ◆ Aplica un **estilo** y **diseño** a tus diapositivas, de modo que sean atractivos al público.
- ◆ Aplica una **transición** a tus diapositivas, y que esta se active al hacer clic con el *mouse*.
- ◆ Aplica **efectos de animación**, el de la carátula deberá ser diferente al de las demás diapositivas.

4.4 Configurando y personalizando mis presentaciones

En este apartado, veremos cómo configurar y personalizar nuestras presentaciones, de manera que podamos aprovechar al máximo las herramientas que nos brinda PowerPoint.

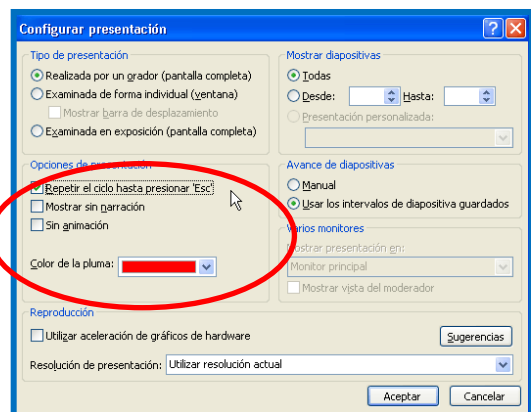
i. Configurar presentación

1. Para configurar tu presentación, haz clic en la ficha **Presentación con diapositivas**, y selecciona la opción **Configuración**.



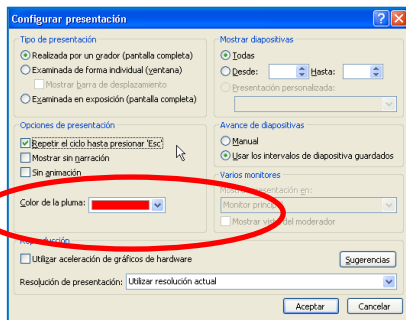
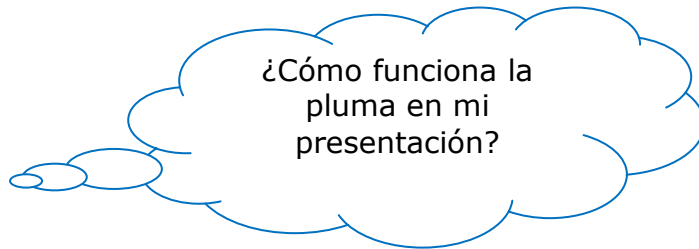
2. Posteriormente, en **Tipo de presentación**, elige si la presentación se hará en modo de pantalla completa (**Realizada por un orador**) o en una ventana (**Examinada de forma individual**).

3. En **Opciones de presentación**, elige **Repetir el ciclo hasta presionar Esc**. Antes de activar esta opción, activa la **Vista de Presentación de diapositivas** y pasa tus diapositivas, observa cuidadosamente el proceso.



Aplica y señala la utilidad de las dos opciones adicionales **Mostrar sin narración** y **Sin animación**.

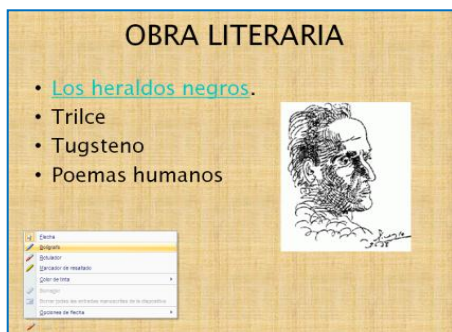
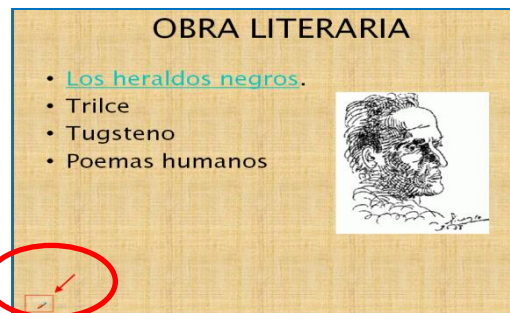
En **Color de Pluma**, podrás elegir el color de pluma que utilizarás en caso desees hacer alguna anotación en el momento que presentes las diapositivas.



Luego de elegir el color que desees aplicar a tu pluma, haz clic en **Aceptar**. Y activa la visualización en modo de **Presentación con diapositivas (F5)**.

Verás que en la vista de **Presentación**, aparecerán 4 controladores en la parte inferior izquierda.

Elige el segundo de ellos: el que tiene forma de lapicero.



Si haces clic sobre este, aparecerán las opciones de pluma. Aquí puedes elegir cualquiera de ellas. Para este caso, selecciona el **Bolígrafo**.

Para verificar que funciona, haz clic sobre él y arrastra sobre el texto que quieras resaltar.

Cuando finalices tu presentación aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



ii. Personalizar presentación



Una presentación personalizada te permite adaptar una única presentación a varias audiencias.

Si quieres exponer ante dos grupos diferentes que incluye cinco diapositivas, puedes crear una presentación personalizada para el "Grupo 1" que incluya sólo las diapositivas 1, 3 y 5 y crear otra para el "Grupo 2" para el segundo grupo con las diapositivas 1, 2 y 4.

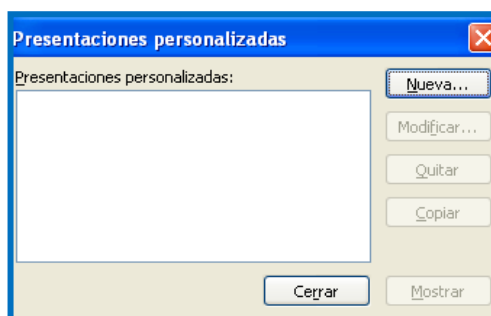
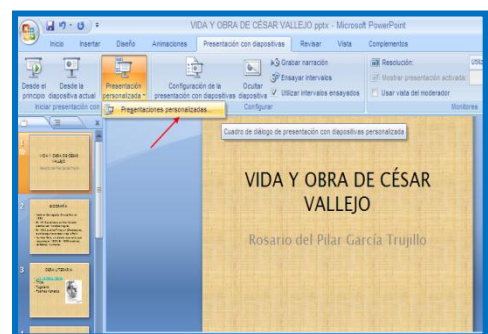
Recuerda que siempre tendrás la posibilidad de hacer la presentación en el orden original.

En nuestro caso, queremos crear dos grupos:

- Uno, que muestre las diapositivas 1,3 y 5.
- Otro, que muestre las diapositivas 1,2 y 4.

¿Qué pasos debes seguir?

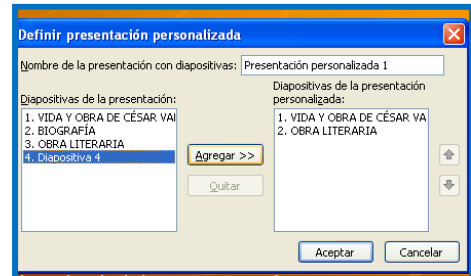
1. Haz clic en la ficha **Presentación con diapositivas** y selecciona **Presentación personalizada**.



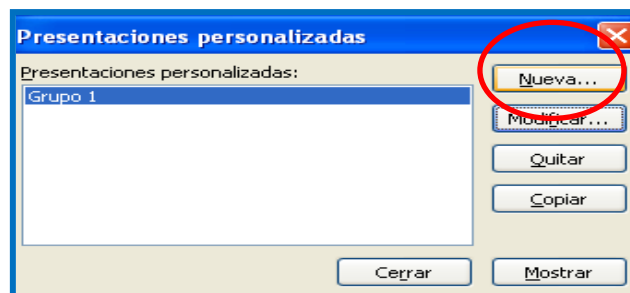
2. En Presentaciones personalizadas, haz clic en **Nueva** para crear tu primer grupo.

3. En Nombre de la presentación con diapositivas, asigna un nombre a tu primer grupo, por ejemplo, Grupo 1.

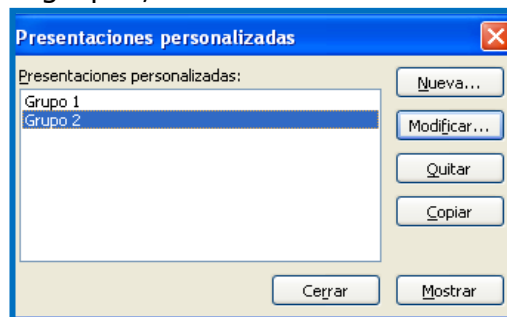
4. Selecciona la diapositiva que deseas agregar a la presentación personalizada y haz clic en **Agregar**. Haz lo mismo con cada una de las que desees para tu primera presentación personalizada. Cuando acabes, haz clic en **Aceptar**.



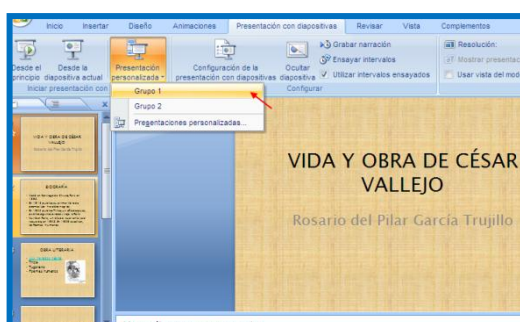
Para agregar la otra presentación personalizada, sigue el mismo procedimiento, haciendo clic en **Nueva**.



Una vez creados los dos grupos, haz clic en **Cerrar**.



¿Y cómo visualizo cada una de mis presentaciones personalizadas?



Puedes visualizar tus presentaciones seleccionando nuevamente **Presentación personalizada** de la ficha **Presentación con diapositivas**. En la lista desplegada, haz clic en la presentación que desees visualizar.



Actividad 4

1. Explica el procedimiento para:

a) Hacer una anotación en tu presentación.

b) Que los efectos de animación de tu presentación no se visualicen a la hora de hacer la presentación.

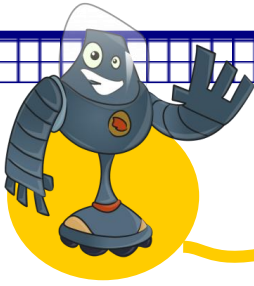
c) Que sólo se muestren las diapositivas 2 y 3.

d) Que después de la última diapositiva, se pase nuevamente al inicio de la presentación.

2. Realiza una breve presentación en PowerPoint de 5 diapositivas como máximo. El tema será "Mis películas favoritas".

- + **Primera diapositiva:** carátula
- + **Segunda diapositiva:** la descripción de tu película favorita
- + **Tercera diapositiva:** la descripción de otra película que te haya gustado
- + **Cuarta diapositiva:** el tipo de película que te gusta ver y por qué
- + **Quinta diapositiva:** la imagen de tu actor o actriz favorita

Personaliza tu presentación: vas a crear 2 presentaciones personalizadas de manera que en **una** se visualicen las diapositivas 1,3 y 5; y en la **otra** la 1,2 y 4.



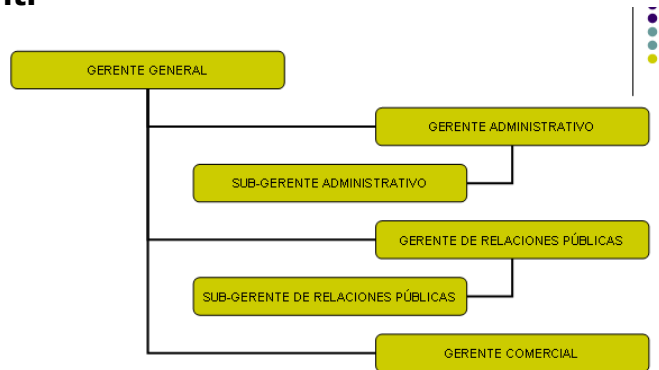
¿Cuánto aprendí?



1. Encierra con un círculo la letra correspondiente a las acciones que puedes realizar con la función Transición de diapositivas:

- a) Configurar la velocidad de transición
- b) Aplicar un sonido
- c) Aplicar un estilo a la diapositiva
- d) Insertar hipervínculos
- e) Visualizar a modo de presentación

2. Realiza el siguiente organigrama en una presentación de PowerPoint.



3. Realiza una presentación de PowerPoint de 10 diapositivas. Puedes basarte en algún tema que estés haciendo en otros cursos.

- a) Aplica algún **estilo** a tus diapositivas: el que más te llame la atención. Pero tanto la primera como la última diapositiva deben tener un estilo diferente.
- b) Inserta a lo largo de tu presentación, por lo menos, 3 **hipervínculos**:
 - ✚ A una página web relacionada al tema
 - ✚ A un documento en Word o Excel que se relacione también al tema que estás tratando
 - ✚ A otra diapositiva de la misma presentación.
- c) Aplica una **Transición** de diapositivas de manera que se pase a otra diapositiva después de 25 segundos.
- d) Aplica **Efectos a tu presentación**: la carátula y la diapositiva final deben tener un efecto diferente al de los demás, debe ser más impactante.

Ahora, según las indicaciones de tu profesor, saldrás a exponer tu trabajo presentando a tus compañeros todas las funciones aplicadas.

PROYECTO INTEGRADOR

¿QUÉ LOGRARÁS CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO INTEGRADOR?

- ✓ Elaborar producciones con cada uno de los programas.
- ✓ Afianzar tus conocimientos en relación con lo aprendido en las unidades.
- ✓ Investigar, usando las herramientas del libro, acerca de cómo celebrar la navidad en diferentes partes del mundo.

Desarrollo del proyecto integrador



Ahora vamos a integrar algunos de los contenidos estudiados durante el año a través de la realización de un proyecto integrador. Para ello, te daremos algunas pautas.

Sigue las indicaciones de tu profesor.

Vas a realizar un trabajo de investigación sobre cómo se celebra la navidad en distintos lugares del mundo. Para ello, visita páginas de Internet y recolecta información al respecto.

En Excel:

Deberás sistematizar la información encontrada, básicamente sobre los siguientes temas:

- ✚ La cantidad, en porcentaje, de la población que celebra la navidad en 20 países diferentes (toma en cuenta los diferentes continentes). Puedes tomar un aproximado, basándote en el trabajo de investigación que has realizado.
- ✚ El promedio en porcentajes de celebración de la navidad por continente.
- ✚ Halla el mínimo porcentaje de población que celebra la navidad por continente.
- ✚ Halla el máximo porcentaje de población que celebra la navidad por continente.

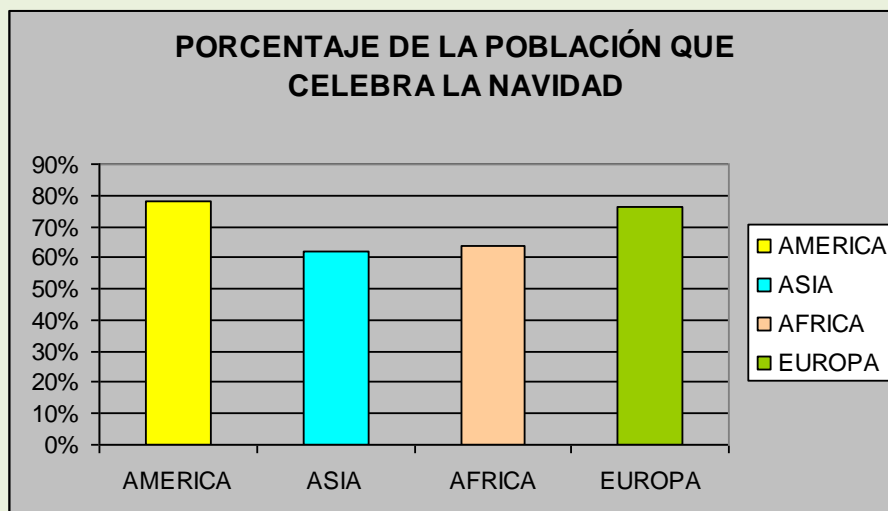
Observa un ejemplo (este es solo un ejemplo, recuerda que debes elaborar tu propia base de datos según la información que hayas encontrado):

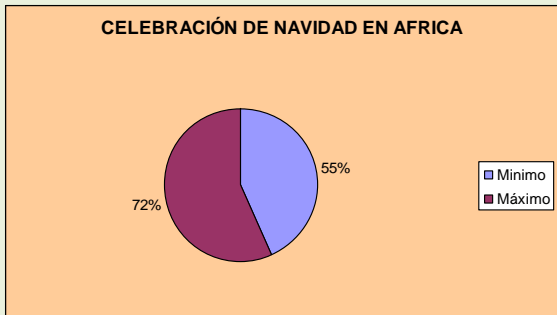
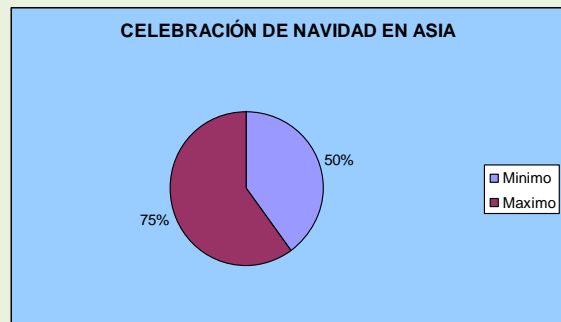
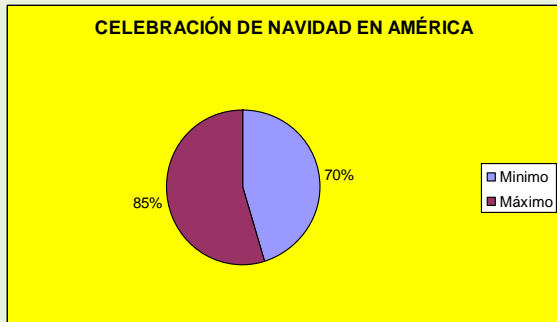
| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|-----|---|-----------------|-----|---|
| 1 | CELEBRACIÓN DE LA NAVIDAD EN PORCENTAJES | | | | | |
| 2 | AMERICA | | | ASIA | | |
| 3 | Estados Unidos | 75% | | India | 55% | |
| 4 | Perú | 80% | | Iraq | 50% | |
| 5 | México | 85% | | Japón | 70% | |
| 5 | Colombia | 70% | | China | 75% | |
| 7 | Chile | 80% | | Filipinas | 60% | |
| 8 | Promedio | 78% | | Promedio | 62% | |
| 9 | Minimo | 70% | | Minimo | 50% | |
| 0 | Máximo | 85% | | Maximo | 75% | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | AFRICA | | | EUROPA | | |
| 3 | Sudáfrica | 60% | | Francia | 75% | |
| 4 | Egipto | 65% | | España | 77% | |
| 5 | Tunez | 55% | | Bélgica | 78% | |
| 6 | Angola | 70% | | Inglaterra | 76% | |
| 7 | Argelia | 72% | | Suecia | 75% | |
| 8 | Promedio | 64% | | Promedio | 76% | |
| 9 | Minimo | 55% | | Minimo | 75% | |
| 0 | Máximo | 72% | | Maximo | 78% | |

- Utiliza **Formato condicional** para que las celdas de los valores que sean iguales o menores a 55% se visualicen con un color diferente a los demás:

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---|-----|---|-----------------|-----|---|
| 1 | CELEBRACIÓN DE LA NAVIDAD EN PORCENTAJES | | | | | |
| 2 | AMERICA | | | ASIA | | |
| 3 | Estados Unidos | 75% | | India | 55% | |
| 4 | Perú | 80% | | Iraq | 50% | |
| 5 | México | 85% | | Japón | 70% | |
| 6 | Colombia | 70% | | China | 75% | |
| 7 | Chile | 80% | | Filipinas | 60% | |
| 8 | Promedio | 78% | | Promedio | 62% | |
| 9 | Mínimo | 70% | | Mínimo | 50% | |
| 10 | Máximo | 85% | | Maximo | 75% | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | AFRICA | | | EUROPA | | |
| 13 | Sudáfrica | 60% | | Francia | 75% | |
| 14 | Egipto | 65% | | España | 77% | |
| 15 | Tunez | 55% | | Bélgica | 78% | |
| 16 | Angola | 70% | | Inglaterra | 76% | |
| 17 | Argelia | 72% | | Suecia | 75% | |
| 18 | Promedio | 64% | | Promedio | 76% | |
| 19 | Mínimo | 55% | | Mínimo | 75% | |
| 20 | Máximo | 72% | | Maximo | 78% | |
| 21 | | | | | | |

- Genera, a partir de tu base de datos, dos gráficos:
 - Uno de columnas, que muestre solamente los promedios en porcentaje de la población que celebra la navidad por continente.
 - Uno circular por cada continente (en nuestro caso, deberá ser 4) que muestre el máximo y mínimo de población en porcentajes que celebra la navidad.
- Aplica los formatos que creas conveniente para generar tu gráfico. Observa los ejemplos:





En Word:

En un documento de **Word** describe en una página lo que has sistematizado en Excel y las razones, según lo investigado, de los porcentajes en uno y otro caso. También explica cómo se celebra la navidad en cada uno de los países y continentes.

Esto lo deberás hacer en máximo 2 hojas, no te olvides de:

- + Insertar imágenes alusivas al tema
- + Insertar hipervínculos a páginas web relacionadas con el tema y también a tu base de datos en Excel en el texto o imagen que creas conveniente.
- + Inserta tu base de datos en Excel, así como tus gráficos en el documento de Word y guárdalo como página web.

En PowerPoint:

En una presentación nueva de **PowerPoint**, sintetiza la información que has encontrado para exponerla ante tus compañeros. No te olvides de:

- + Insertar tus gráficos de Excel, con una breve explicación de cada uno de ellos.
- + Insertar hipervínculos a una página web relacionada con el tema y a tu documento de Word.
- + Aplicar transición y efectos en tus diapositivas.