2. PRESENTACIONES:Tablas, Gráficos y Organigramas

- OBJETOS ESTRUCTURALES
- Contenidos
- U.1 Tablas simples
- U.2 Insertar Gráficos
- U.3 Insertar Organigramas
- Para saber más
- Aplicación didáctica

Copyright 2026

OBJETOS ESTRUCTURALES

Aprenderemos la inclusión de distintos elementos gráficos en las presentaciones objetos, tablas, gráficos de datos, organigramas y otros objetos. El módulo 2 se basa en:

Tablas
Se explica cómo se pueden utilizar cierto tipo de objetos en las presentaciones de estos programas, como los objetos o la creación de tablas.

Gráficos de datos
Se explica cómo mostrar de forma gráfica en una diapositiva una serie de datos numéricos, cómo introducirlos y dar formato al gráfico y a sus distintos elementos.

Organigramas
Aplicación de los gráficos SmartArt para mostrar cierto tipo de información de forma esquemática mediante organigramas. También se muestra la forma de insertar o vincular distintos objetos en la presentación. Se aprenderá a instalar un complemento de OpenOffice para desarrollar estos contenidos.

Copyright 2026



Objetivos de este módulo 2

Pretendemos con éste módulo preparar una presentación de tarea de clase para que el profesor prepare una propuesta de trabajo con PowerPoint, Impress, Drive o Keynote, que incluya Tablas, Gráficos y Organigramas (Árbol genealógico..., estadísticas, temperaturas, marcas, comparativas de tallas, contenidos de clase...)

Copyright 2026

Lista de objetivos a alcanzar.

1. Conocer los conceptos básicos de las presentaciones con PowerPoint, Open Office, Drive y Keynote, en la manipulación de Tablas, Gráficos y Organigramas .
2. Practicar presentaciones, con Tablas, Gráficos y Organigramas con diferentes programas.
3. Conocer las semejanzas, diferencias, ventajas e inconvenientes entre ellos.
4. Realizar la instalación o registro de las herramientas elegidas para proceder a su conocimiento y la realización de actividades.

Copyright 2026

Contenidos

Enumeración de los contenidos que forman parte del módulo.

Unidad 1

1. Diapositiva con Tablas simples

1.1. En PowerPoint

1.2. En OpenOffice

1.3. En Drive

1.4. En Keynote

- Práctica 2.1.1

Unidad 2:

2. Insertar gráficos

2.1. PowerPoint

2.2. En OpenOffice

2.3. En Drive

2.4. En Keynote

- Práctica 2.2.1
- Práctica 2.2.2
- Práctica 2.2.3

Unidad 3:

Insertar Organigramas

3.1. PowerPoint

3.2. En OpenOffice

3.3. En Drive

3.4. En Keynote

- Práctica 2.3.4

Para saber más

Aplicación didáctica

Copyright 2026

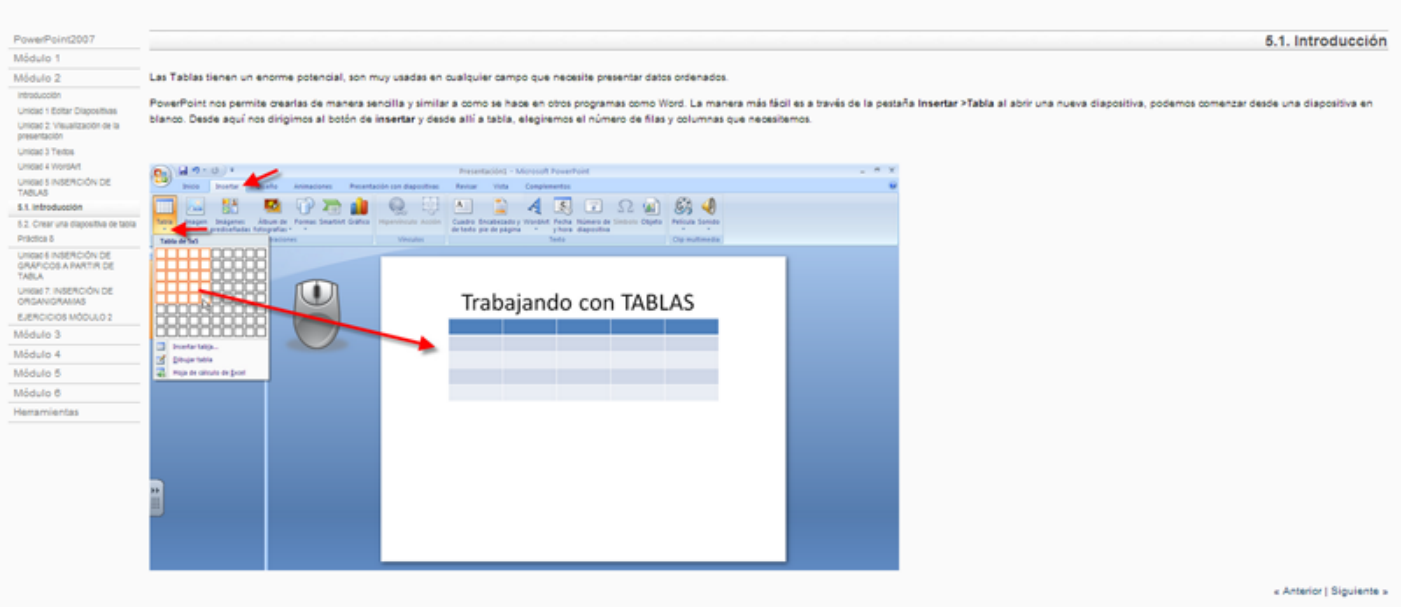
U.1 Tablas simples

1. Diapositiva con Tablas simples

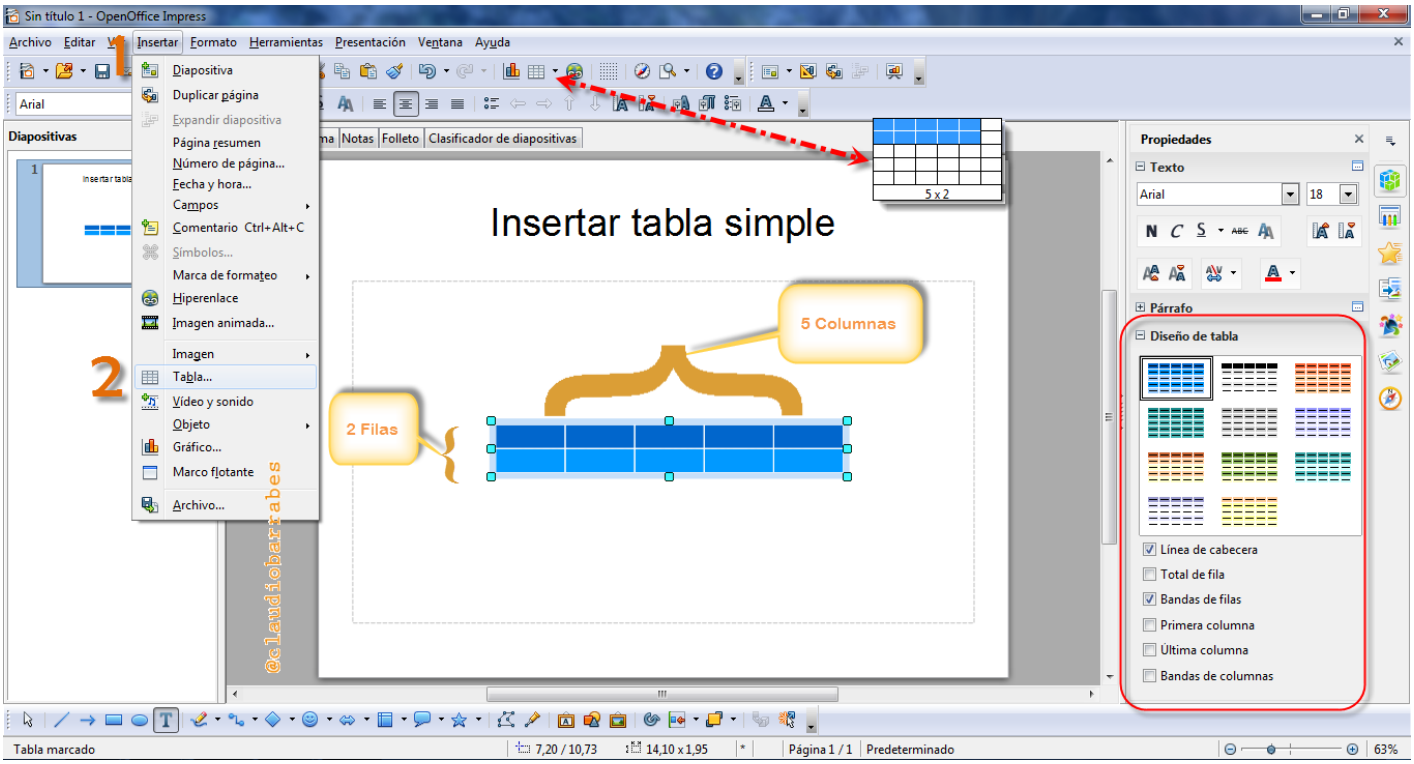
Las tablas constituyen una excelente modo de presentar datos o información para examinarlos y compararlos con facilidad. Las tablas también pueden usarse en como marco para presentar texto e imágenes.

1.1. PowerPoint

Visitemos el siguiente enlace, veamos solamente lo referente a tablas:



1.2. En OpenOffice

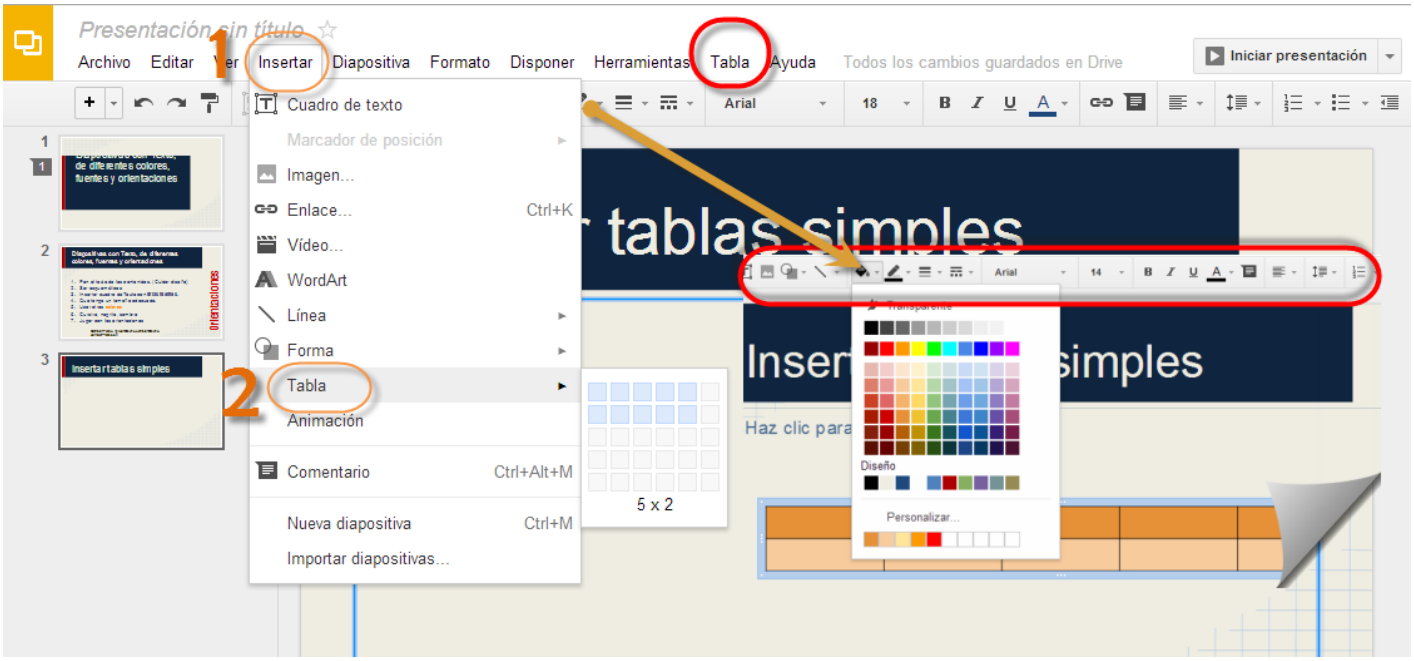


1.3. En Drive

Para añadir una tabla a una diapositiva de la presentación, seguir los pasos que indicamos a continuación:

- Seleccionar una diapositiva.
- Ir al menú Tabla y selecciona Insertar tabla.
- Seleccionar las dimensiones de la tabla.
- Una vez que la tabla aparezca en la diapositiva, podemos empezar a modificarla.
- Ver el siguiente enlace:

  https://support.google.com/drive/answer/1696711?hl=es&ref_topic=1694924



1.4. En Keynote

Cuando añadimos una nueva tabla en Keynote, por defecto aparece como una tabla de tres filas por tres columnas (3x3), con o sin filas y columnas de cabecera, en función del tema que se esté usando. Las tablas están diseñadas para corresponderse con el tema.

Es sencillo personalizar una tabla con tantas filas y columnas como deseemos, así como añadir o eliminar una columna de cabecera y filas y de pie de página antes de empezar a introducir contenido en las celdas.

Para crear una nueva tabla en Keynote:

1. Clic en Tabla en la barra de herramientas o seleccionar **Insertar** > **Tabla**.

Aparecerá una tabla de tres filas por tres columnas.

1. Ajustar el número de filas y columnas por ejemplo 5 x 2 campos de filas y columnas de la barra de formato.
2. Para añadir una o varias columnas de cabecera, clic en el botón de columna de cabecera de la barra de formato y seleccionar el número que desee en el menú local, hasta 5.

(*)Tan solo haciendo clic en el botón de columnas de cabecera se añadirá o se eliminará una sola columna de cabecera, a menos que haya añadido varias cabeceras o que haya introducido contenido en las celdas.

Copyright 2026

1. Para añadir una o varias filas de cabecera, clic en el botón de fila de cabecera de la barra de formato y seleccionar el número que necesitemos en el menú local (cinco como máximo). **(*)**
2. Para añadir una o varias filas de pie de página, clic en el botón de fila de pie de página de la barra de formato y seleccionar el número que deseemos en el menú local (cinco como máximo). **(*)**
3. Para cambiar el tamaño de la tabla, arrastrar uno de sus tiradores de selección. Para mantener las proporciones de la tabla, mantener pulsada la tecla Mayúsculas mientras arrastra. Para expandir la tabla desde su centro, mantener pulsada la tecla Opción mientras arrastramos.
4. Arrastrar la tabla para colocarla en el lugar que deseemos dentro del lienzo de diapositivas.

Para dibujar una tabla con el número de filas y columnas que deseemos:

1 Con la tecla Opción pulsada, haga clic en Tabla en la barra de herramientas.

2 Soltar la tecla Opción y arrastrar el ratón por el lienzo de diapositivas (el puntero adoptará la forma de cruz).

Mientras arrastramos, aparece una tabla y el número de filas y columnas aumenta o disminuye según el tamaño de la tabla.

3 Cambiar la tabla de tamaño y posición, del modo en que se describía en la tarea anterior.

Estos son algunos modos de crear una nueva tabla a partir de una tabla existente:

Para crear una nueva tabla basada en una o varias celdas contiguas de una tabla existente, seleccionar la celda o celdas y, a continuación, arrastrar a una ubicación vacía del lienzo de diapositivas.

Copiar una tabla en un documento de Pages o en una hoja de Numbers y pegarla en el lienzo de diapositivas.

Tablas en Kynote(Fig.2.1.3: Apple, montaje pantalla captura programa,
Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licer
AtribuciónNo comercialAlgunos derechos reservados)

Si una tabla contiene tanto filas como columnas de cabecera, la celda (o celdas) superior izquierda se considera parte de la fila de cabecera. Las columnas de cabecera aparecen debajo de cualquier fila de cabecera.

Para añadir filas o columnas de cabecera, primero debemos seleccionar una tabla.

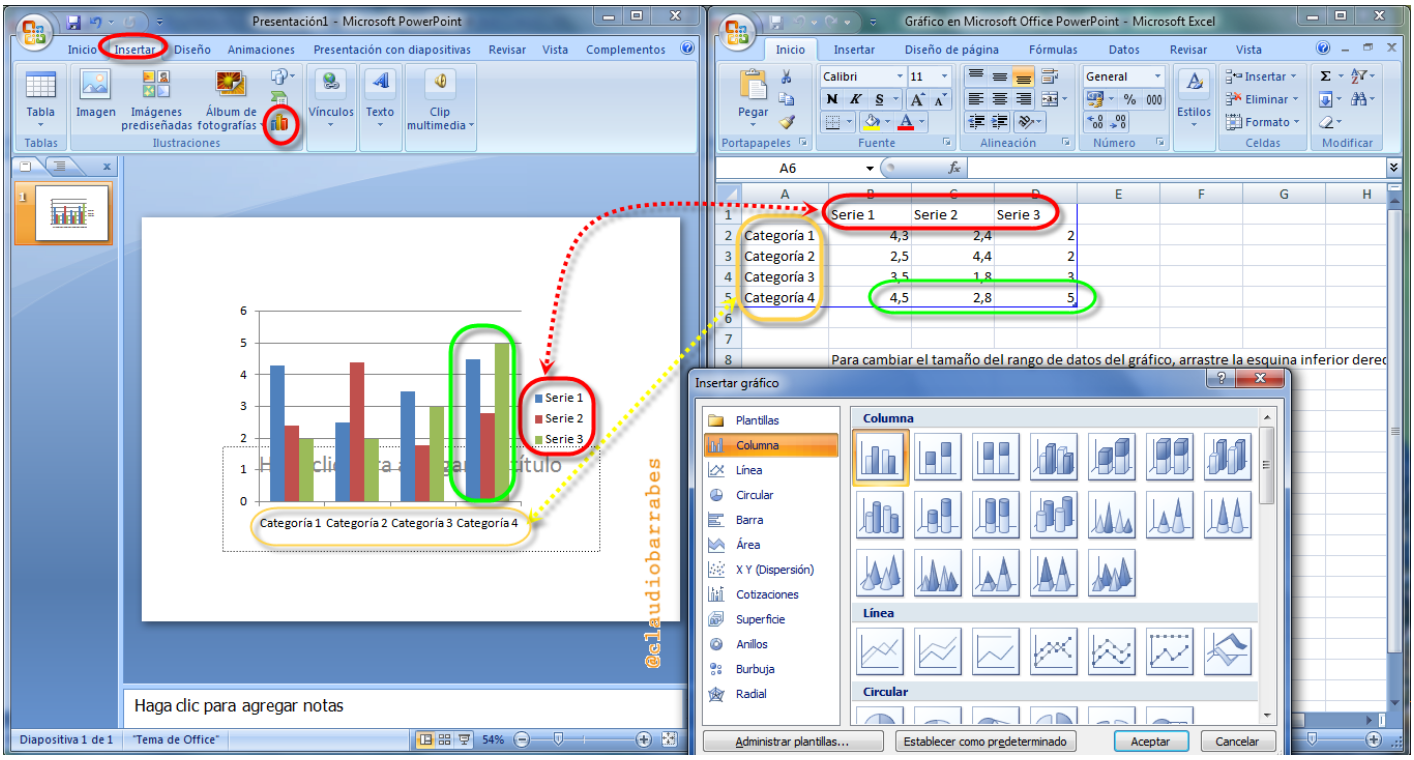
Copyright 2026

U.2 Insertar Gráficos

2. Una representación de datos numéricos en gráficos de varios tipos barras

Esta es parte de lo que deberemos hacer en nuestro proyecto o práctica obligatoria del módulo 3

2.1 PowerPoint



Actividad de lectura

En Power Point : Leer introducción, insertar gráfico y modificar gráfico:

http://www.aularagon.org/Files/UserFiles/File/Forprof/PowerPoint2007/61_introduccin.html

¿Cómo asignar un nombre exclusivo a tu gráfico o cómo cambiarle el nombre?

Solución

Truco:

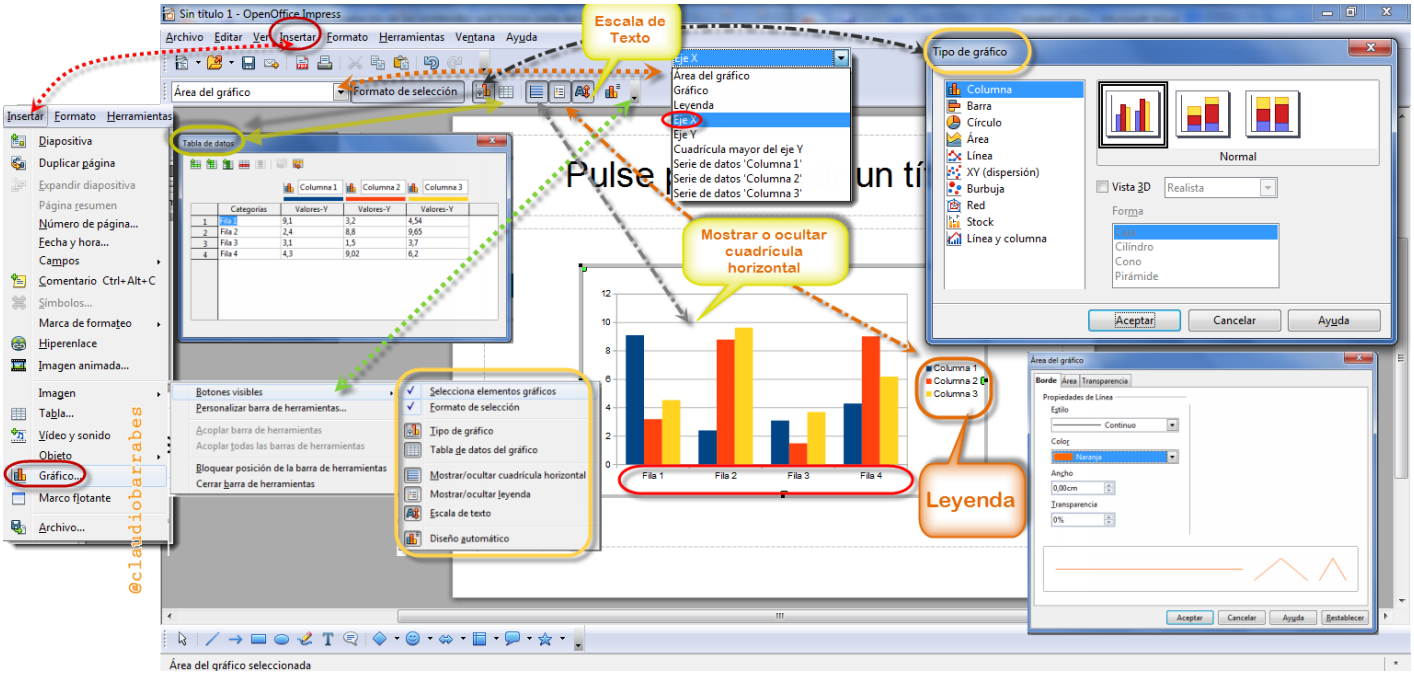
Cuando empecemos a crear un gráfico, tal y como se ha indicado anteriormente, clic en la pestaña **Personalizar** del cuadro de diálogo para gráficos.

Introducir un nombre **en el cuadro de texto Nombre del gráfico** en la pestaña Personalizar. El nombre aparece en la parte superior izquierda del gráfico al seleccionarlo en nuestra hoja de cálculo.

Introducir un nombre en el cuadro de texto Nombre del gráfico de la pestaña Personalizar. El nombre del gráfico se muestra como etiqueta encima de este.

Nota: no todos los tipos de gráfico tienen un título, pero todos tienen un nombre de gráfico.

2.2 En OpenOffice



Si vamos conociendo un programa, nos damos cuenta que es muy similar en el resto. Aunque los botones estén colocados en diferentes posiciones o tengan un diseño diferente, la base es la misma. Ánimo y seguimos.

2.3. En Drive

Podemos añadir distintos gráficos en una **hoja de cálculo**, como gráficos de líneas, de barras y de mapas. También podemos guardar un gráfico como imagen e insertarla en un documento o en una

presentación.

Para crear un gráfico, seguiremos los pasos que se indican a continuación:

En la hoja de cálculo, seleccionar las celdas que contienen los datos que queremos incluir en el gráfico. También podemos seleccionar un intervalo o múltiples intervalos de datos desde el cuadro de diálogo de gráficos. Para ello, haz clic en Seleccionar intervalo... e introduce uno o más intervalos haciendo clic en Añadir otro intervalo.

en la barra del menú o selecciona **Insertar** > **Gráfico**. A continuación, se abre el cuadro de diálogo para gráficos.

En la pestaña Empezar, puedes modificar el intervalo de celdas que se incluirá en el gráfico. Selecciona una configuración de diseño básica y observa los gráficos recomendados.

Ver enlace: https://support.google.com/drive/answer/63728?hl=es

2.4. En Keynote



Cuando se trata de datos que expliquen, un gráfico vale más que mil palabras. Elija entre columnas, barras, circulares, de dispersión, gráficos de burbujas, y mucho más. Use la animación para añadir impacto visual. Y hacer que los gráficos interactivos centrar la atención en las etapas importantes de la historia. El efecto es enorme, pero el esfuerzo no lo es.



(Fig.3.2.5: Apple, montaje pantalla captura web, http://help.apple.com)

Crear gráficas 2D y 3D a partir de sus propios datos, incluidas gráficas de sectores, barras, columnas, áreas, líneas y gráficas de dispersión, y personalicémoslascon una serie de estilos, colores y texturas. Mostremos las marcas, unidades y otras etiquetas del modo en que deseemos. Combinar dos gráficas en una sola figura.

Keynote proporciona herramientas para crear gráficas visualmente atractivas para presentar sus datos. Es posible copiar y pegar datos desde una hoja de cálculo o introducirlos directamente en el editor de datos de la gráfica para crear y editar sus propias gráficas en el mismo lienzo de diapositivas. Por omisión, el aspecto de las gráficas depende del tema que se utilice, aunque se pueden ajustar los colores, las texturas, las sombras y las etiquetas, entre otros elementos, para darle la apariencia que se desee o para resaltar elementos concretos.

Cómo añadir una nueva gráfica e introducir datos:

Cuando creamos una gráfica, esta aparecerá en el lienzo de diapositivas junto con marcadores de posición de datos en el editor de datos de la gráfica. Cuando reemplacemos los datos del marcador de posición, la gráfica se actualizará inmediatamente para reflejar los datos que ha introducido.

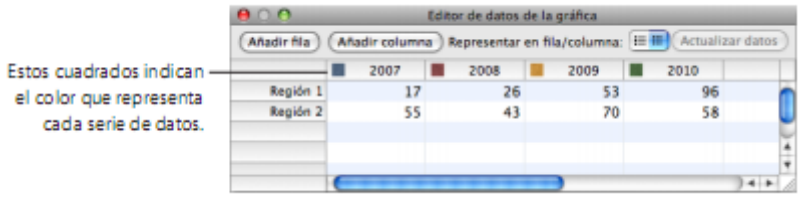
Para crear una nueva gráfica a partir de sus datos:

1 Colocar una gráfica en el lienzo de diapositivas realizando cualquiera de las siguientes operaciones:

- Clic en Gráficas en la barra de herramientas y seleccione un tipo de gráfica en el menú local.
- Dibujar una gráfica en el lienzo de diapositivas haciendo clic en Gráficas, en la barra de herramientas, con la tecla Opción pulsada y seleccionando una gráfica. Soltar la tecla Opción y desplazar el puntero sobre el lienzo hasta que adopte la forma de una cruz. Arrastrar el puntero por el lienzo para crear una gráfica del tamaño que deseemos. Para mantener las proporciones de la gráfica, mantenga pulsada la tecla Mayúsculas mientras arrastra.
- Seleccionar **Insertar** > **Gráfica** > [tipo de gráfica].

Aparecerá una gráfica en el lienzo, que puede arrastrar para moverla y redimensionarla, y se abrirá el editor de datos de la gráfica, que mostrará marcadores de posición de datos. El editor de datos de la gráfica es una ventana que contiene una tabla editable.

Esta tabla no aparecerá en la diapositiva durante la presentación, sino que sirve para introducir datos para la gráfica que ha creado.



(Fig.3.2.6: Apple, montaje pantalla captura web, http://help.apple.com)

Manual Mac

Estos cuadrados indican el color que representa cada serie de datos.

2 Para ***introducir sus datos*** en el editor de datos de la gráfica, realicemos una de las siguientes operaciones:

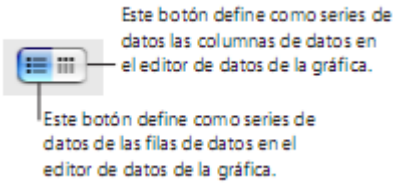
- Para *editar* las etiquetas de filas y columnas, doble clic en una etiqueta y escribir.
- Para *añadir* o editar el número de una celda, doble clic en él y escribir.
- Para *reorganizar* las filas o las columnas, arrastrar la etiqueta de una fila o columna hasta la nueva posición.
- Para ***añadir filas o columnas***, clic en "**Añadir fila**" o en "**Añadir columna**" para situar una fila encima de la fila seleccionada o una columna a la izquierda de la columna

seleccionada. En caso de que no se seleccione ninguna fila o columna, la fila o columna que se añada aparecerá en la parte inferior o en el borde derecho de la tabla. (Para ver la nueva fila o columna, tendremos que pulsar la tecla Retorno o la tecla Tabulador, expandir la ventana del editor de datos de la gráfica o desplazarnos manualmente por el documento.)

También podemos seleccionar una celda vacía, escribir los datos correspondientes y pulsar Retorno. Se creará, de forma automática, la fila o columna adicional.

- Para ***eliminar*** filas o columnas, seleccionar la etiqueta de la fila o la columna en cuestión y, a continuación, pulsar Suprimir.
- Para ***copiar*** datos de Excel, Apple Works u otras aplicaciones de hoja de cálculo, copiar y pegar en el editor de datos de la gráfica.

3 Para definir si las series de datos de la gráfica se representarán en las filas o columnas, clic en el botón "**Serie en fila/ columna**" del editor de datos de la gráfica.



(Fig.3.2.7: Apple, montaje pantalla captura programa,

http://help.apple.com)

Visitar la página siguiente:

http://help.apple.com/keynote/mac/6.0/#/tan1a8924264

U.3 Insertar Organigramas

3.1. PowerPoint

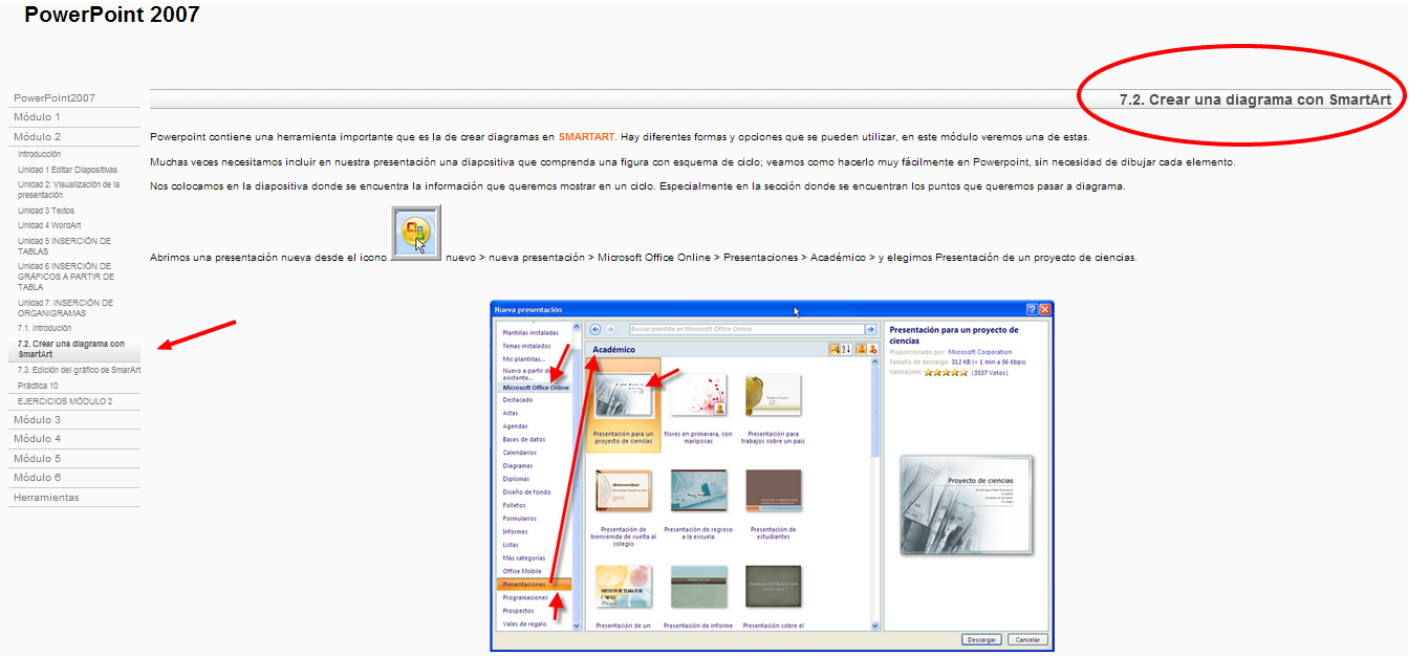
Podemos repasar esto, en la versión 2007 en:

Apuntes **Aularagón**

Versión **2003**: http://office.microsoft.com/es-es/powerpoint-help/agregar-un-organigrama-HP005194685.aspx

Versión **2007**: http://office.microsoft.com/es-es/powerpoint-help/crear-un-organigrama-HA010075853.aspx

Versión **2010**: http://office.microsoft.com/es-es/powerpoint-help/crear-un-organigrama-HA010354860.aspx



3.2. En OpenOffice

Creación de un organigrama en OpenOffice

1. Crear un organigrama en Open Office.

Abrir el programa "**Inicio**", clic en "**Todos los programas**", buscar la carpeta llamada "OpenOffice.org" y eligir "OpenOffice.org **Writer**". Cuando el programa se abra, localizar la barra de herramientas en la parte superior de la pantalla. Clic en "**Mostrar función de dibujo**" en la barra. Aparecerá un menú de figuras y otros elementos de dibujo en la parte inferior de la pantalla.

1. Eligir las figuras para crear un organigrama. Las figuras disponibles incluyen un rectángulo, una elipse, líneas de formas libres, figuras básicas, símbolos, flechas de bloque, diagramas de flujo y estrellas. Eligir una figura y clic sobre ella en la parte inferior de la pantalla.
2. Clic en el documento y mantener presionado el botón izquierdo del ratón mientras arrastramos la figura en el tamaño que la necesitemos, luego soltar el botón. Clic dentro de ella y hacerla más grande, más pequeña, más corta o alta seleccionando su orilla y cambiando su tamaño. Incluir texto en las figuras haciendo doble clic dentro de ellas y tecleando.
3. Clic en la figura de línea en la parte inferior de la pantalla para activarla. Mover el ratón a la posición donde deseemos que la línea conecte con una figura. Mientras estemos encima del punto en el que queramos conectar, presionar el botón izquierdo de tu ratón y arrastrar la línea para hacerla más larga o corta dependiendo de cómo queramos que aparezca. Soltar el botón del ratón una vez que esté en la ubicación adecuada. Repetir el proceso de agregar una figura y una línea hasta que hayamos terminado de dibujar nuestro organigrama.

Crear diagramas y organigramas en OpenOffice/LibreOffice Impress y Draw puede ser muy sencillo **instalando esta extensión.**

Instalar SmArt

SmARTha sido desarrollada por el equipo de OxygenOffice, y ha sido traducida por completo al español por el equipo de open-office.es.

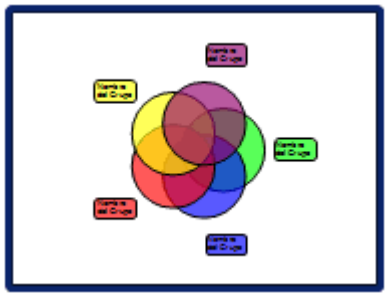
Podemos bajarnos la extensión traducida al español desde este enlace: **SmART Extension en Español**

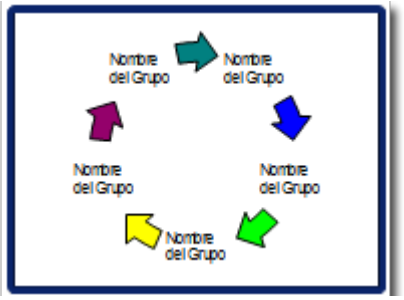
- http://aoo-extensions.sourceforge.net/en/project/SmART_Extension_es
- http://sourceforge.net/projects/aoo-extensions/files/5305/0/smart_0.9.4.oxt/download

Una vez instalado en complemento de SmArt, ya podemos insertar el gráfico. Probar hacer algo sencillo.

Tan sólo tendremos que hacer clic en la barra de herramientas **SmART**y utilizar el selector de organigramas para insertar el tipo deseado. Disponemos de organigramas simples, tablas jerárquicas, organigramas complejos, diagramas de ciclo, piramidales, circulares, etc. En total, 8 tipos diferentes que podremos modificar y personalizar según nuestras necesidades con muy pocos clics.

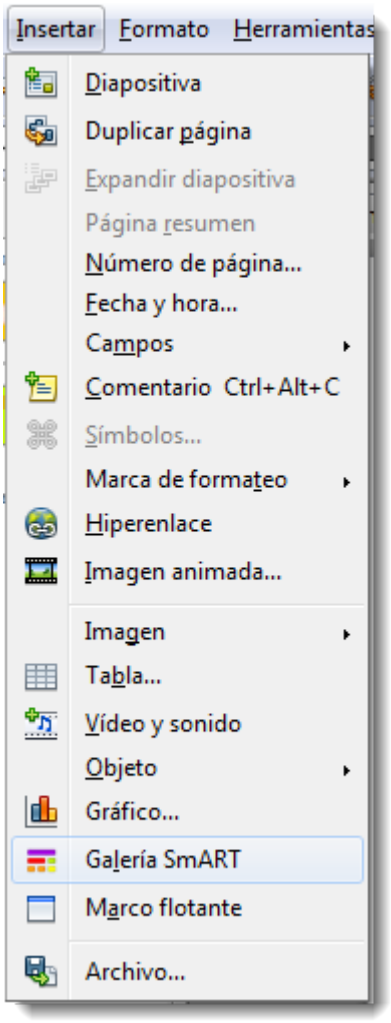
Disponemos de un sencillo manual de esta herramienta en **Manual de SmART Extension en español**.

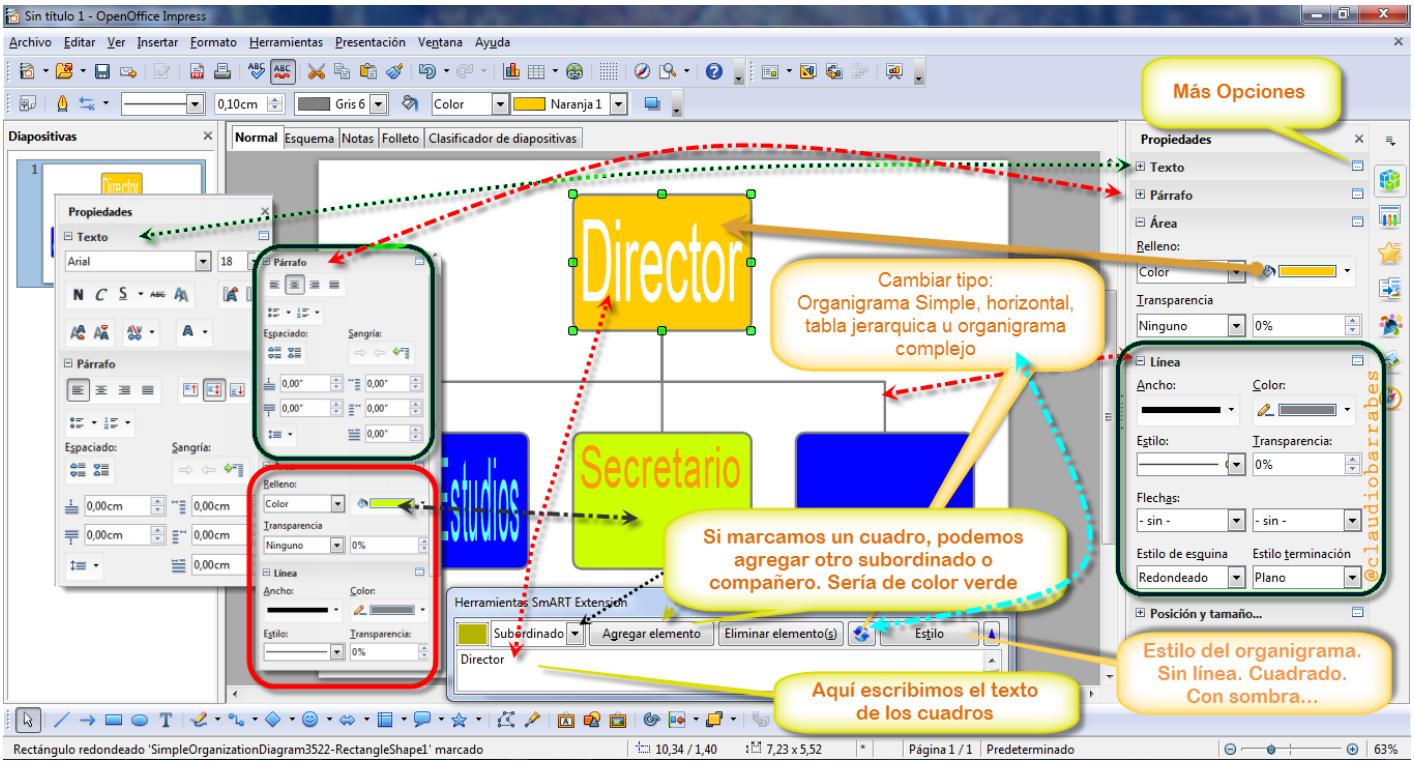




Si hemos instalado correctamente la Extensión SmArt, debemos apreciar un nuevo icono en OpenOffice Impress.

Si os sale el icono siguiente **felicidades Actividad realizada con éxito**.


Insertar
Formato
Herramientas
Diapositiva
Duplicar página
Expandir diapositiva
Página resumen
Número de página...
Fecha y hora...
Campos
Comentario Ctrl+Alt+C
Símbolos...
Marca de formateo
Hiperenlace
Imagen animada...
Imagen
Tabla...
Vídeo y sonido
Objeto
Gráfico...
Galería SmART
Marco flotante
Archivo...



3.3. En Drive

El organigrama es una representación de un árbol de datos donde los objetos se organizan en una estructura jerárquica de principal y secundario.

Formato de los datos

En la primera columna, introducir el nombre de un objeto en la jerarquía.

En la segunda columna, introducir el nombre del objeto principal. Cada nombre principal debe aparecer también en la primera columna.

La tercera columna es el valor numérico del objeto y permite controlar el tamaño del cuadro. Este valor debe ser positivo. Esta columna debe estar vacía para entidades con entidades secundarias, puesto que el valor de una entidad principal se calcula sumando los valores de la entidad secundaria.

La cuarta columna opcional es un valor numérico que permite controlar el color del cuadro. Los valores de la cuarta columna no se suman y pueden ser negativos.

Ver:

https://support.google.com/drive/answer/1409806?hl=es

Copyright 2026

3.4. En Keynote

Si seleccionamos 2 dibujos o figuras, se nos activa la opción de líneas de conexión en el **Menú** >> **Insertar**, y nos saldrá una línea de conexión entre ambas.

2 puntos azules, que son los anclajes y uno blanco, que sería para modificar la trayectoria de la línea.

Con las azules podemos pulsar click + cmd y click + alt, y vean los efectos.

Ver web:

https://www.youtube.com/embed/4nsZdOSkyO4

Copyright 2026

Para saber más

ParaSaberMas

Otros Programas:

Hay otros curso en aularagón que habla de mapas conceptuales.

En Internet, se pueden encontrar muchos programas para Aprendizaje Visual (mapas conceptuales, líneas de tiempo, diagramas de causa-efecto...)



- **Cmap Tools** (Español) http://cmap.ihmc.us/



- **Inspiration** (Español) http://www.inspiration.com/espanol/

Recordar que tenemos el programa Kidinspiratión en todos los centros de primaria de Aragón, se compró licencia hace unos años con el proyecto Ramón y Cajal.

http://www.eduteka.org/modulos/4/114/

- **Creategraph**:
  Los gráficos o diagramas pueden ayudar a impresionar a la audiencia de una manera rápida y visual.
  Aquí encontraremos cinco gráficos y tablas diferentes para elegir.
  - ¿No estoy seguro de qué gráfico de usar? ¿Confundido entre gráficos de barras y gráficos circulares? En la web también existe un manual para usarlo.

    http://nces.ed.gov/nceskids/createagraph/default.aspx
- Otras herramientas para elaborar gráficas: http://www.eduteka.org/modulos/8/256/2114/1

- Gráficas Matemáticas:
  - http://fooplot.com
  - http://graph.uptodown.com/sencilla herramienta matemática que nos ayuda a llevar funciones al plano visual, pudiendo realizar distintas operaciones de edición sobre esa misma gráfica resultante.
- El **diagrama de Gantt** es una popular herramienta gráfica cuyo objetivo es mostrar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado. http://www.tomsplanner.es/

Visitar Tinta Digital Viki

Aplicación didáctica

Es el momento de llevar a nuestras clases el contenido del módulo 2:

Tablas, Gráficas y organigramas:

1. El cohete de Agua

Física Bachillerato

Se puede realizar la construcción de un cohete de agua y las gráficas, tablas de la experiencia presentarlas en alguno de estos programas.

http://www.slideshare.net/agueda.gras/la-construccin-de-un-cohete-de-agua-y-su-aplicacin-didctica

Básicamente, un cohete de agua es un tipo de cohete (en este caso utilizamos una botella) que se ve impulsado por la presión del agua, algo bastante sencillo y fácil de realizar pero que nos ofrece una diversión increíble. Además, con este experimento todo se desarrolla de forma tal que se cumple**la tercera ley de Newton.**

http://www.ojocientifico.com/3639/el-cohete-de-agua-un-experimento-divertido

2. El clima

Primaria

Podemos pedir algo de clima local, nacional o mundial. La tablas y gráficas irán dentro de esta unidad didáctica.

El siguiente PDF tiene mucha documentación: Clima de España, clima y vegetación, Climogramas, gráficas de temperatura etc.

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/29001881a/helvia/aula/archivos/repositorio/250/255/EL_CLIMA.pdf

Copyright 2026

3. Representación de datos

OBJETIVOS

1. Conocer y utilizar el concepto de frecuencia.
2. Recoger y organizar datos mediante la elaboración de tablas de frecuencias.
3. Leer e interpretar datos representados en tablas y gráficas.
4. Construir gráficas de barras y lineales en casos sencillos.
5. Conocer e identificar la moda de una distribución de datos.
6. Calcular la media de varios datos.

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ceip_san_rafael/DATOS/INICIO.htm

Aunque se vaya de tema y si no dominamos las tablas de datos os dejo un manual del ITE:

http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/55/cd/pdf/m6_aplicaciones_didacticas.pdf

Copyright 2026