

Apariencias y Vistas

Dependiendo de la parte de la matemática para la que quieras utilizar GeoGebra, podrás seleccionar una de las  Apariencias predefinidas. Cada apariencia muestra aquellas  Vistas y componente más relevantes para trabajar en el campo correspondiente de la matemática.

Usando el botón  Menú puedes seleccionar una de las seis apariencias que proporciona GeoGebra:



Graficación



Geometría



Hoja de cálculo



CAS



Gráficos 3D



Probabilidades

Aunque cada apariencia selecciona sus vistas tú puedes cambiar esta selección en la opción  Vistas del botón  Menú:



Vista gráfica



Vista gráfica 3D



Visa algebraica



Vista CAS

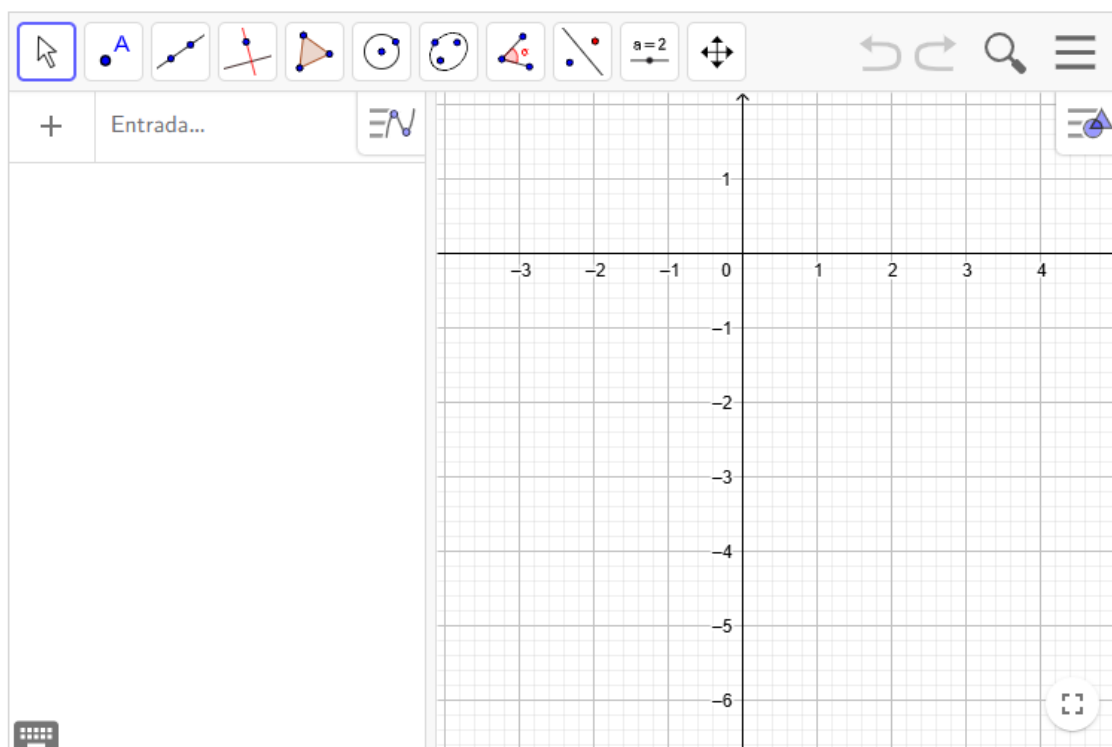


Vista hoja de cálculo



Vista calculadora de probabilidad

Nosotros trabajaremos con la  Apariencia de graficación y con la  Vista gráfica y la  Vista algebraica que conforman esta apariencia. Esta sería la pantalla principal.



Para personalizar la  Vista gráfica usa el botón de la Barra de estilo  que se encuentra en la esquina superior derecha de la  Vista gráfica. Aparecerán los siguientes botones:



 Usa el botón *Ejes coordenados* para mostrar u ocultar los ejes coordenados.

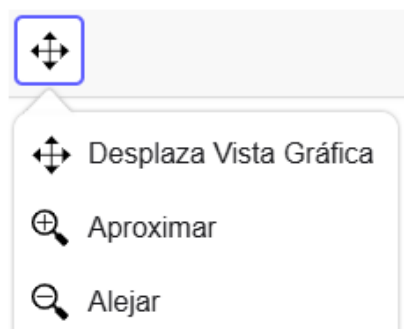
 Selecciona el botón *Cuadrícula* y elige el tipo de cuadrícula.

 En este botón volvemos a la *configuración por defecto* para deshacer todos los cambios hechos

 Realiza una captura de la pantalla

 *Configuración* te permite modificar la configuración de los ejes y la cuadrícula (por ejemplo, el color, el estilo de línea, el grosor, la escala)

En ocasiones querrás mover o acercar/alejar la  Vista gráfica para hacer que todos los objetos creados sean visibles en la pantalla. Para ello utilizamos el botón  de la barra de herramientas.



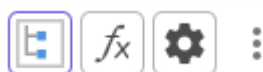
 Arrastra el fondo para *desplazar* la  Vista gráfica.

 Usa la herramienta *Aproximar* para acercar tu construcción y poder ver más detalles.

 Usa la herramienta *Alejar* para alejar tu construcción y obtener una vista panorámica.

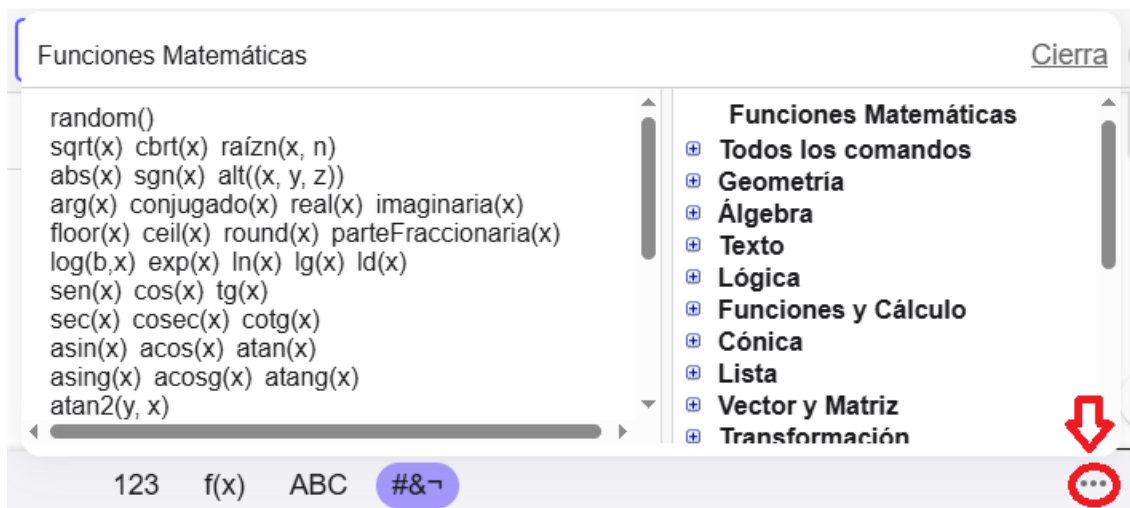
La Vista Algebraica

En la  Vista Algebraica puedes ingresar directamente expresiones algebraicas usando la *Barra de entrada*. Luego de presionar la tecla *Enter* tus entradas algebraicas aparecen en la  Vista Algebraica y al mismo tiempo, las correspondientes representaciones gráficas son exhibidas en la  Vista gráfica.



Si cliqueas en el ícono de teclado puedes utilizar el *teclado virtual*.





Otras utilidades

Modificar objetos existentes

Puedes arrastrar objetos existentes en la *Vista Gráfica*, o cambiar sus ecuaciones o coordenadas en la *Vista Algebraica*.

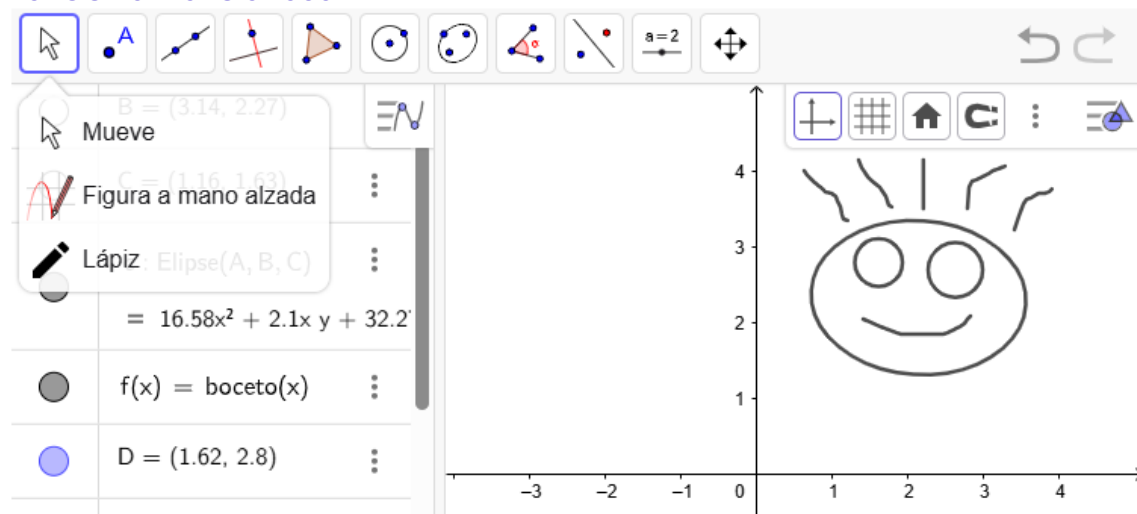
- Selecciona la herramienta  Elige y Mueve y arrastra objetos en la Vista Gráfica para cambiar su posición.
- Clicka dos veces en un objeto de la Vista Algebraica para cambiar su ecuación o coordenadas, o para redefinirlo.

Eliminar objetos

Puedes eliminar objetos de alguna de las siguientes maneras:

- Selecciona el botón  *Deshacer* para deshacer el último objeto(s) creado.
- Usa la herramienta  *Borrar* para borrar cualquier objeto creado. Clicka en el último ícono de la  *Barra de Herramientas*. Selecciona la herramienta  *Borrar* y clicka en el objeto(s) que quieres borrar.

Función a mano alzada



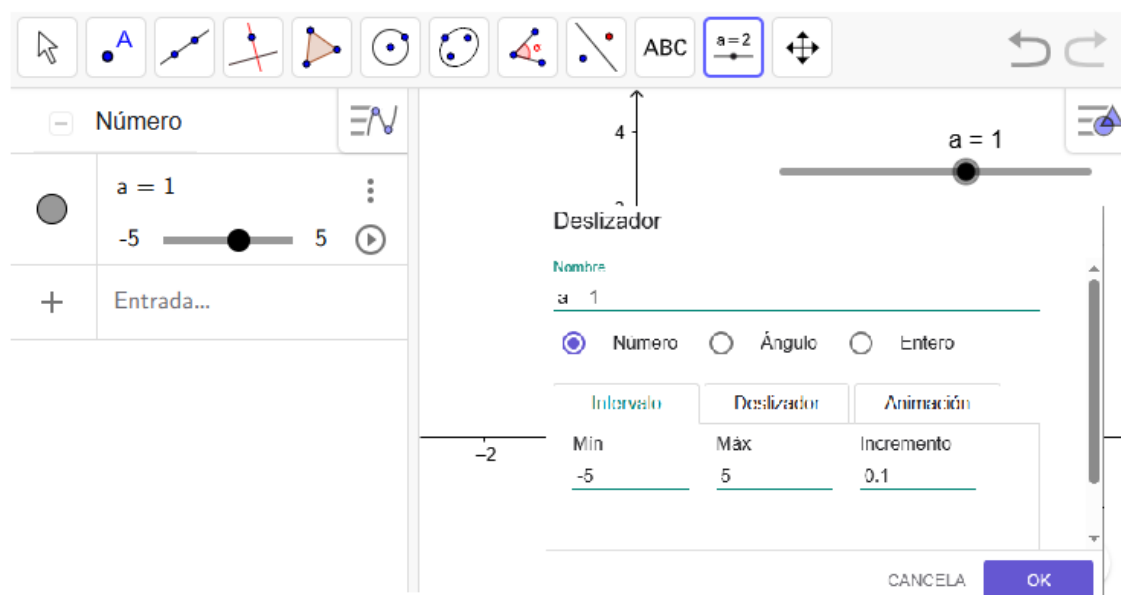
Funciones definidas por tramos

El comando Si puede ser utilizado para crear funciones definidas por tramos.

$$f(x) = \text{Si}(x < -1, x^2, -1 \leq x \leq 1, 1, -x^2 + 2) \text{ da por resultado la función definida por tramos}$$

$$f(x) = \begin{cases} x^2 & : x < -1 \\ 1 & : -1 \leq x \leq 1 \\ -x^2 + 2 & : \text{en caso contrario} \end{cases}$$

Crear deslizadores en la Vista Algebraica



Cuando ingresas una letra diferente de x e y en la Barra de entrada, que no haya sido definida previamente, y luego de que presiones Enter, GeoGebra creará un deslizador en la  Vista Algebraica.

Ajuste de puntos



La *Herramienta de Ajuste lineal* aparece en la caja que, por omisión, encabeza la herramienta correspondiente a  *Traza la recta* que mejor se ajusta a un conjunto de puntos, establecido de uno de estos modos:

- la selección rectangular que enmarca a todos los puntos.
- la de la lista de puntos cuyo mejor ajuste lineal se desea.

Además de esta herramienta se cuenta con el correspondiente *comando Ajuste Lineal* así como otros que permiten los diversos posibles ajustes.

- AjusteLineal
- AjusteExp
- AjusteLog
- AjustePolinómico y
- AjustePotencia.



Exportar imágenes

La  *Vista gráfica de GeoGebra* puede exportarse como imagen. De este modo, puede insertarse fácilmente en un procesador de texto o en una presentación. GeoGebra exporta la  *Vista gráfica* completa como una imagen, por lo que es recomendable que reduzcas los espacios innecesarios y prepares la  *Vista gráfica*:

- Mueve tu figura (o la parte relevante de tu construcción) hacia la parte superior izquierda de la  *Vista gráfica* usando la herramienta  *Mueve* y arrastrando el fondo. **Pista:** Puedes usar las herramientas  *Aproximar* y  *Alejar* para preparar tu figura para el proceso de exportación.
- Reduce el tamaño de la ventana de tu aplicación arrastrando su esquina inferior derecha con el ratón o el dedo. **Pista:** El puntero cambia su forma cuando está sobre un borde o una esquina de la aplicación, indicando que puedes cambiar el tamaño de la ventana.

Puedes exportar una imagen como *png* desde el  *Menú* en la esquina superior derecha de la aplicación. Dentro del menú  *Archivo*, selecciona  *Exportar Imagen* y elige entre *Copiar al portapapeles* o *Descargar*. La imagen de la  *Vista*

gráfica está ahora guardada en tu computadora y puede ser insertada en un procesador de texto o presentación.

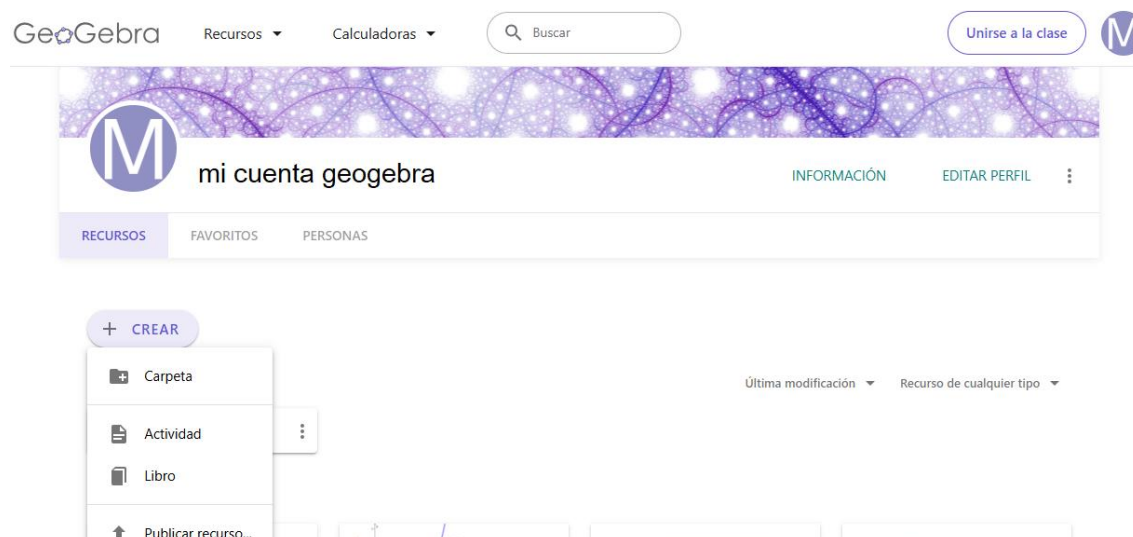
Tu cuenta GeoGebra

Para guardar un archivo tienes que crear tu cuenta *GeoGebra*. Accede a [GeoGebra.org](https://www.geogebra.org) y verás la pantalla principal. En el botón de la esquina superior derecha, encontrarás el botón de [Abrir sesión](#).

Al dar clic en Abrir sesión, aparecerá una ventana como la que se muestra. Aquí, podrás crear una sesión mediante tu cuenta de Google, Office 365, Microsoft, Facebook o Twitter. O, podrás crear desde cero mediante el enlace Crear una cuenta.



Pantalla principal de tu cuenta GeoGebra





Guardar archivos GeoGebra

Guardar tus archivos GeoGebra en la plataforma de Recursos GeoGebra

Para guardar un archivo *GeoGebra* en tu perfil [GeoGebra...](#)

- abre el  *Menú* desde la esquina superior derecha de la aplicación *GeoGebra Clásico*.
- selecciona  *Guardar* desde el menú  *Archivo*.
- escribe un nombre para el archivo y confirma seleccionando *Guardar*.

Para subir un archivo a la plataforma *Recursos GeoGebra*, tienes que iniciar sesión en tu cuenta *GeoGebra*. El archivo *GeoGebra* aparecerá en la pestaña *Recursos* en tu página de perfil como una *Actividad*. Puede ser editada luego, compartida con otros, o integrada en un *Libro GeoGebra*. Si eliges no iniciar sesión, puedes guardar el archivo en tu computadora (extensión.ggb).

Recomendamos las siguientes convenciones para nombrar archivos;

- Evita el uso de espacios o caracteres especiales en los nombres de los archivos, dado que pueden causar problemas innecesarios cuando el archivo es compartido o transferido a otras computadoras.
- En su lugar, puedes utilizar guiones bajos o mayúsculas (por ejemplo *Mi_Primer_Construccion.ggb*).



Crear actividades

GeoGebra te permite crear páginas web interactivas, denominadas *Actividades*, a partir de tus archivos. Puedes...

- exportar una *Actividad* directamente desde *GeoGebra* (menú  *Archivo*, opción  *Compartir*), o
- crear una *Actividad* usando el *Editor de Actividades* en el Sitio web GeoGebra .