



Elaboración y evaluación de materiales de aprendizaje
Red de Innovación Educativa y Calidad Docente

Google Fusion Tables (Tablas Dinámicas de Google). Gráfico de barras horizontales.

Margarita Bakieva, José González Such y Carlos Sancho Álvarez. 2015

Departament Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació. Universitat de València

Objetivos

Diseñar un gráfico de barras con el Google Fusion Tables o Tablas Dinámicas de Google.

Conocimiento previo

Internet, hojas de cálculo.

Contenido

Internet, hojas de cálculo, Google.

Creación de gráfico de barras con Google Fusion Tables.

La extensión Google Fusión Tables es una herramienta on-line, que utiliza la configuración de las hojas de cálculo habituales, y permite almacenar, compartir y analizar gráficamente los datos. Los datos, como el acceso a aplicación, se almacenan en [Google Drive](#).

¿Qué hay que hacer para crear un gráfico de barras con Google Fusion Tables?

Primero, debes tener una cuenta Google



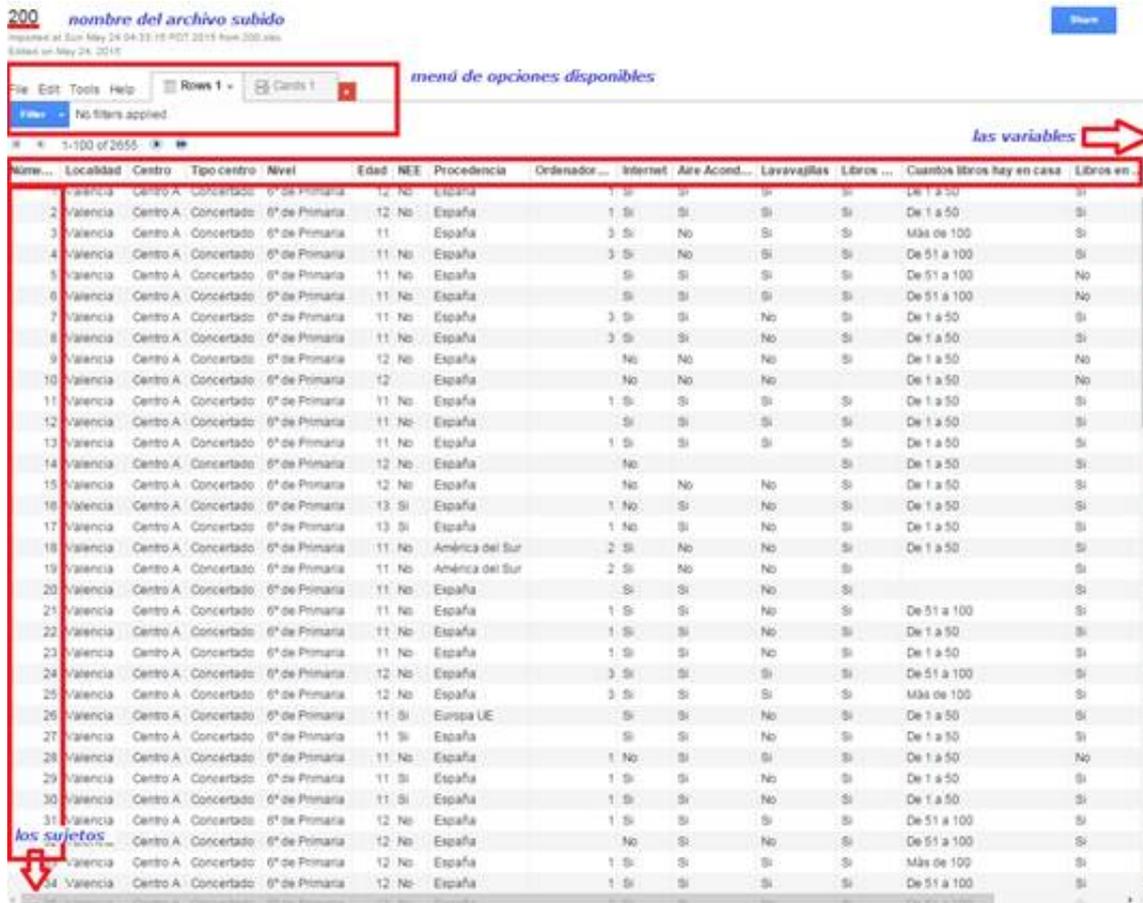
Si ya tienes una, tienes que instalar Google Fusion Tables. Para conocer cómo se instala la aplicación Google Fusion Tables o también llamada Tablas Dinámicas de Google te invitamos a que leas nuestro tutorial de instalación de Google Fusion Tables, donde explicamos cómo instalar la aplicación y prepararla para trabajar con los datos.

Cuando ya lo tengas todo, cargas una hoja de datos en las Tablas Dinámicas:



Nosotros trabajaremos con datos recogidos de un grupo de sujetos en una investigación sobre las variables de contexto educativo ^[1].

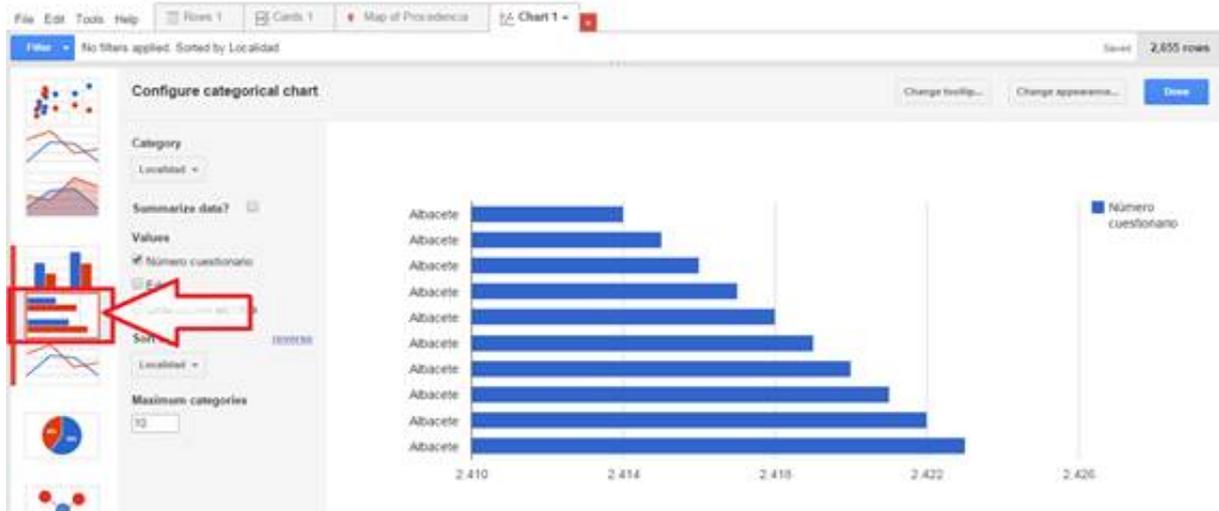
Google Fusion Tables carga tus datos automáticamente. La página dónde trabajas tendrá más o menos este aspecto:



Para ir a los gráficos, en el **menú de opciones disponibles**, tienes que hacer click sobre el  y después aparecerá el menú en el que tienes que seleccionar Add chart:

Núme...	Localidad	Centro	Tipo centro	Nivel	Procedencia
1	Valencia	Centro A	Concertado	6° de Primari	España
2	Valencia	Centro A	Concertado	6° de Primaria	12 No España

Aparece una pestaña más, con un gráfico determinado por defecto, pero se puede cambiar, seleccionando el tipo de gráfico que necesitamos, en la parte izquierda vertical, simplemente pulsando sobre él:



Si pulsas sobre el gráfico de barras horizontales, Google Fusion Tables selecciona una variable automáticamente para representarla en el gráfico, porque la considera más adecuada.

¿Qué tengo que hacer para configurar el gráfico?

Para configurar el gráfico de barras, tienes que escoger la variable categórica que quieres representar. En Categorías **Category** selecciona la variable nominal (nosotros escogemos variable dicotómica Aire acondicionado) de una lista desplegable que aparece:

A partir de ahora, es necesario marcar Summarize data **Summarize data?** para que en cada categoría se sumen los casos de cada categoría.

Puedes añadir o quitar más datos descriptivos al gráfico, como mínimo, máximo, la media (no sería pertinente en este caso calcular la media de la suma) y la suma, que tampoco sería adecuado marcarla, ya que la marcamos previamente.

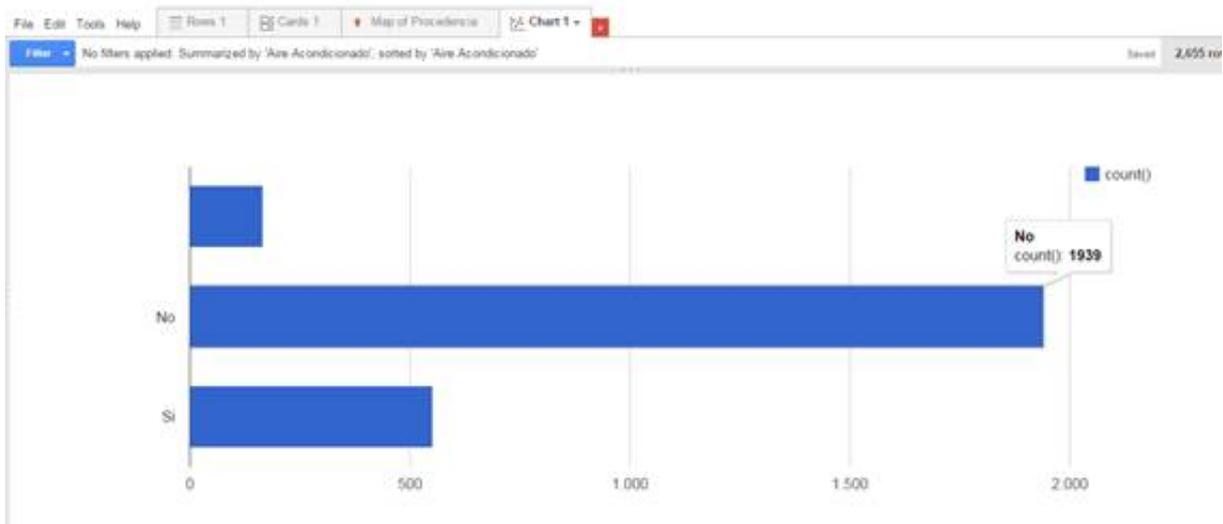
Las barras se pueden organizar mediante **Sort by** por el orden ascendente respecto a una u otra variable. Si pulsamos **reverse** se ordenarán por orden descendente.

Se pueden marcar el máximo de categorías a ver en el gráfico **Maximum categories** que tiene la capacidad hasta 100 categorías. En este caso no es necesario, al tener esta variable solamente tres categorías (sí, no y datos perdidos).

En este punto el trabajo básico de configuración de gráfico ya se ha terminado. Pulsando

Done

el gráfico se queda con este aspecto:



El gráfico es interactivo, cuando nos situamos sobre él con el ratón, aparece la etiqueta de la categoría, como una nube flotante.

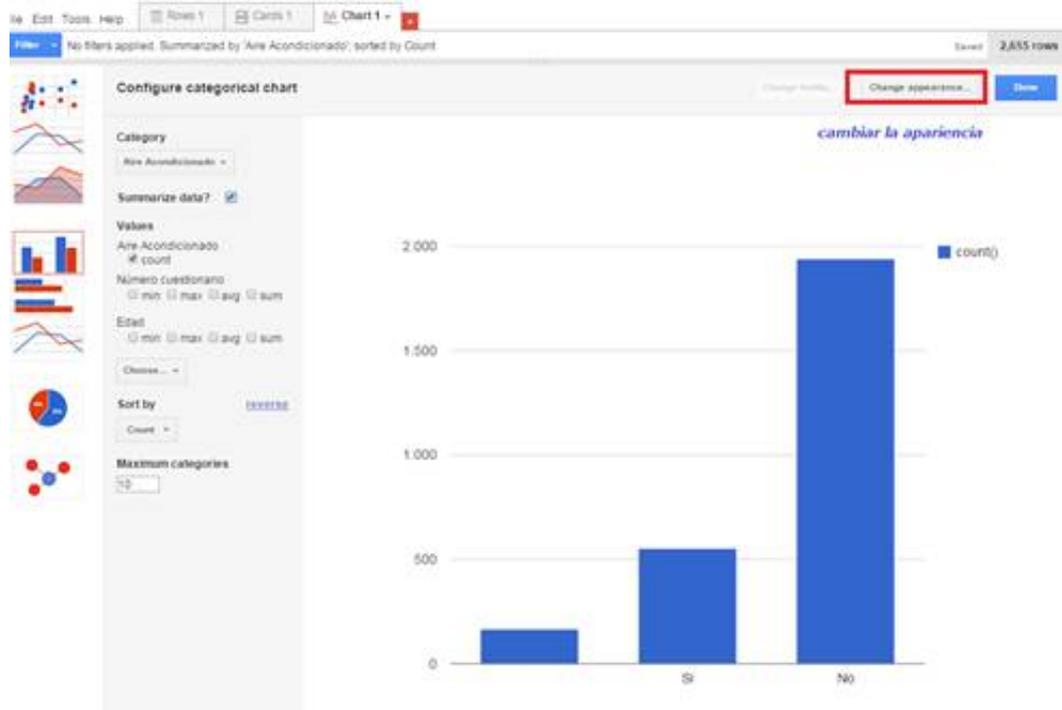
¿Puedo cambiar el gráfico y su apariencia?

Una vez le has dado a **Done** el gráfico no se puede cambiar, para eso tendrás que crear un nuevo gráfico **+** Add chart y configurarlo a tu gusto.

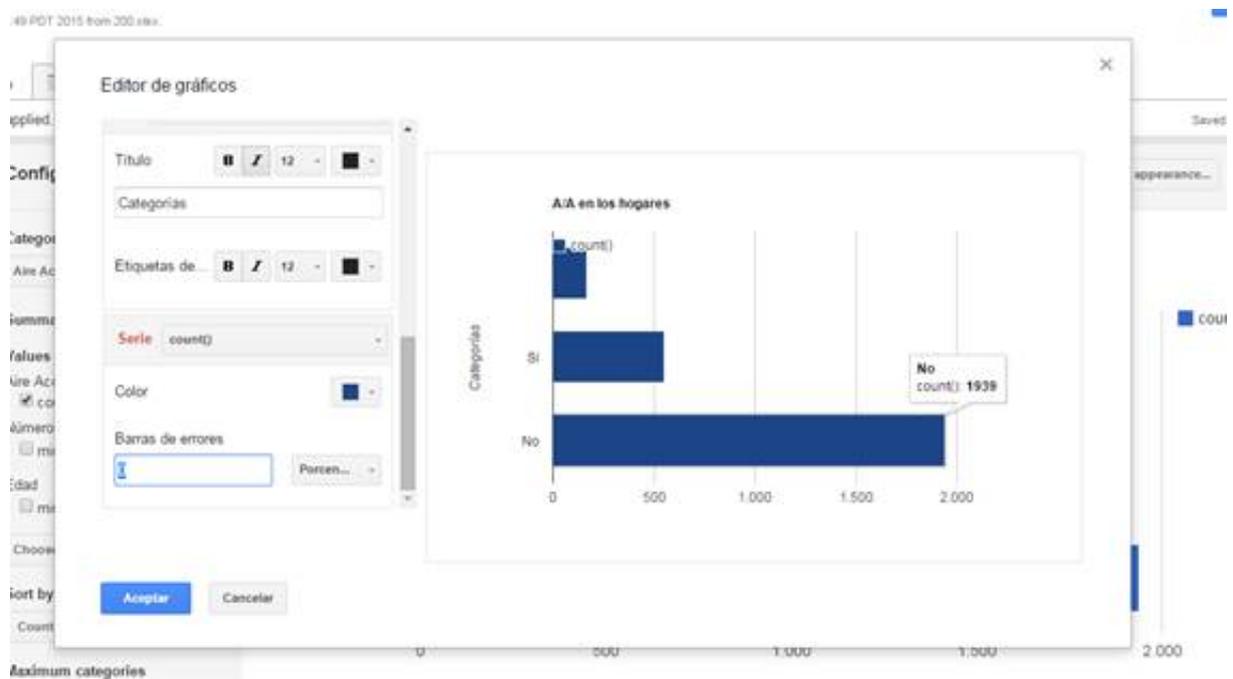
¿Qué opciones más me ofrece la aplicación gráficos de Google Fusion Tables?

Antes de terminar el gráfico, puedes configurar la apariencia de éste y también aplicar el filtro para la variable representada.

Para cambiar la etiqueta interactiva tienes que dar al botón **Change appearance...** :



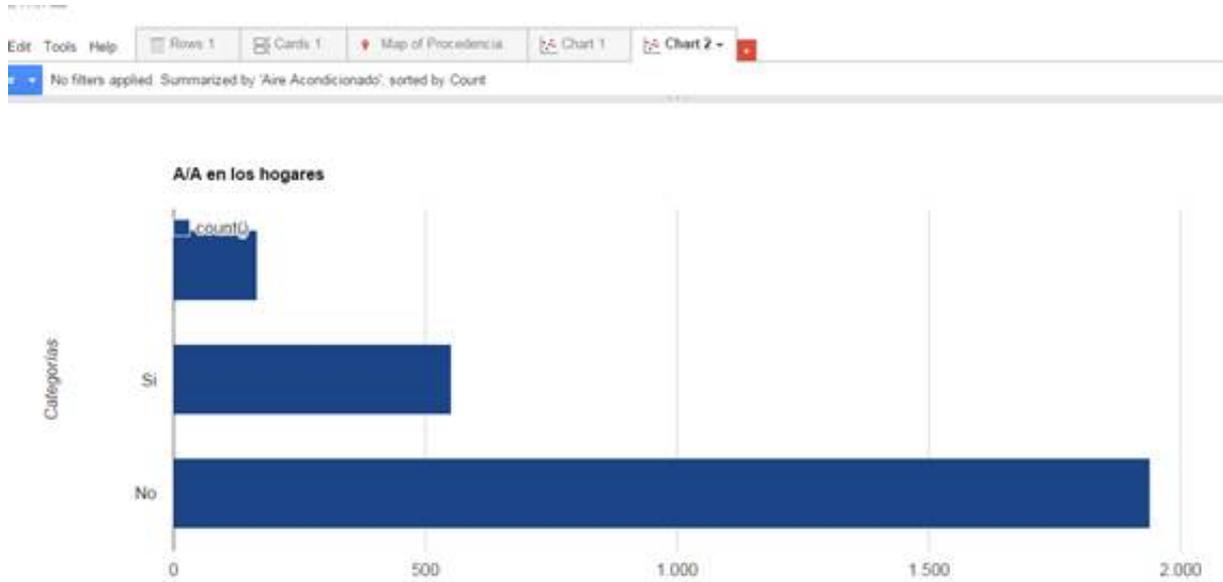
Una vez se abra la ventana del **Editor de gráficos**, seleccionas la apariencia que más te gusta.



En el **Editor de gráficos** puedes:

- Añadir título de gráfico y título de eje
- Cambiar color de las barras y del fondo
- Cambiar el estilo de la leyenda
- Aumentar el tamaño de gráfico
- Inclinar etiquetas
- Añadir barras de errores (constante o porcentaje), **manualmente** (la aplicación no cuenta el grado de error de los datos)
- etc.

Como en este ejemplo:



Una de las opciones que ofrece Google Fusion Tables es el poder cambiar la etiqueta interactiva (etiqueta flotante). Al tratarse de un gráfico en el que solo hemos representado el recuento de casos, esta opción se encuentra desactivada en este caso [Change tooltip...](#)

¿Puedo representar más de una variable en el gráfico de barras?

Una vez marcado **Summarize data?** lo que vamos a ver es el recuento o los porcentajes de una sola variable con sus categorías de respuesta. No podemos añadir otra variable al mismo gráfico, es decir, no se pueden agrupar barras (en este momento), aunque las dos tengan las mismas opciones de respuesta.

Referencias

Fusion Tables Help de Google, disponible en la Web: <https://support.google.com/fusiontables#topic=1652595>

[1] Para más información sobre la investigación: <http://www.uv.es/gem/gemeduco/pryEVALEF/>