



Tableau. Cartograma de ciudades

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

Departament Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació

Universitat de València

Objetivos

Conocer el procedimiento para crear un gráfico por ciudades interactivo para visualizar datos cualitativos y cuantitativos.

Conocimiento previo

Hojas de cálculo.

Contenido

Gráficos interactivos. Cartogramas.

Gráfico mapa interactivo con Tableau Public.

La creación de un gráfico interactivo sobre un mapa geográfico (cartograma) puede ser muy útil para visualizar datos rápidamente sobre las diferentes ciudades. El programa Tableau Public nos permite pasar datos desde una hoja de cálculo automáticamente al gráfico mapa interactivo mejorando su visualización y exposición.

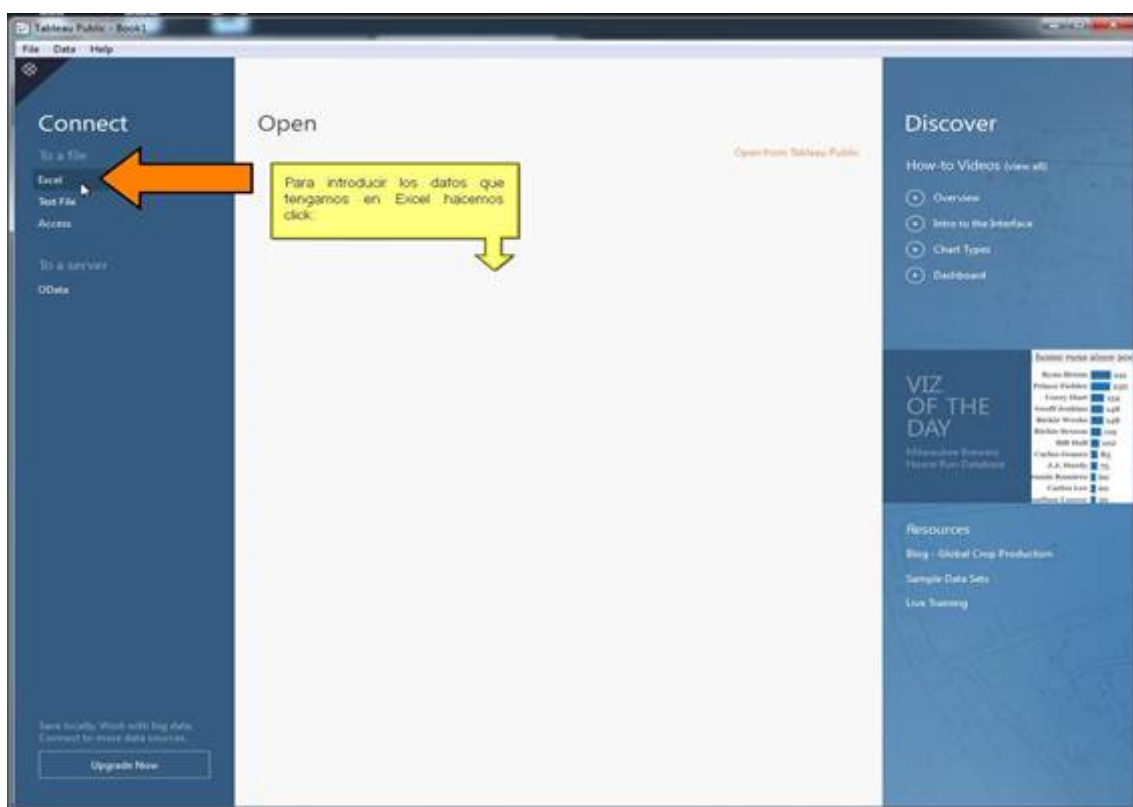
El procedimiento consiste en:

- Para ello necesitamos tener nuestros datos cualitativos y cuantitativos en dos columnas sobre la hoja de cálculo y al inicio el nombre para cada variable (por ejemplo: ciudades y valoraciones asociadas).

	País	Resultados
1	España	3
2	España	4
3	España	4
4	España	4
5	Brasil	2
6	Costa Rica	2
7	España	3
8	España	3
9	España	3
10	Costa Rica	4
11	España	4
12	España	3
13	Costa Rica	2
14	España	3
15	España	3
16	Costa Rica	4
17	Brasil	3
18	México	3
19	México	3
20	Perú	4
21	España	3
22	República Dominicana	2
23	México	3
24	Brasil	2
25	España	3
26	España	4
27	España	3
28	España	2
29	España	3
30	Costa Rica	2

-A partir de los resultados sobre las dos variables (ciudad y valoraciones), queremos saber la frecuencia para cada alternativa y situar los totales sobre un mapa geográfico. Por lo que tendremos que abrir el programa Tableau Public y entrar en el archivo de la hoja de cálculo donde están los datos.

-Una vez que seleccionemos el archivo de la hoja de cálculo deben aparecer como se indica a continuación:



Se abrirá esta ventana con nuestros datos que importamos desde Excel. Donde podemos observar la primera columna con los datos cualitativos para la variable "Ciudad" y los datos cuantitativos de la segunda columna para la variable "Total", que pueden ser por ejemplo las valoraciones emitidas por ciudades.

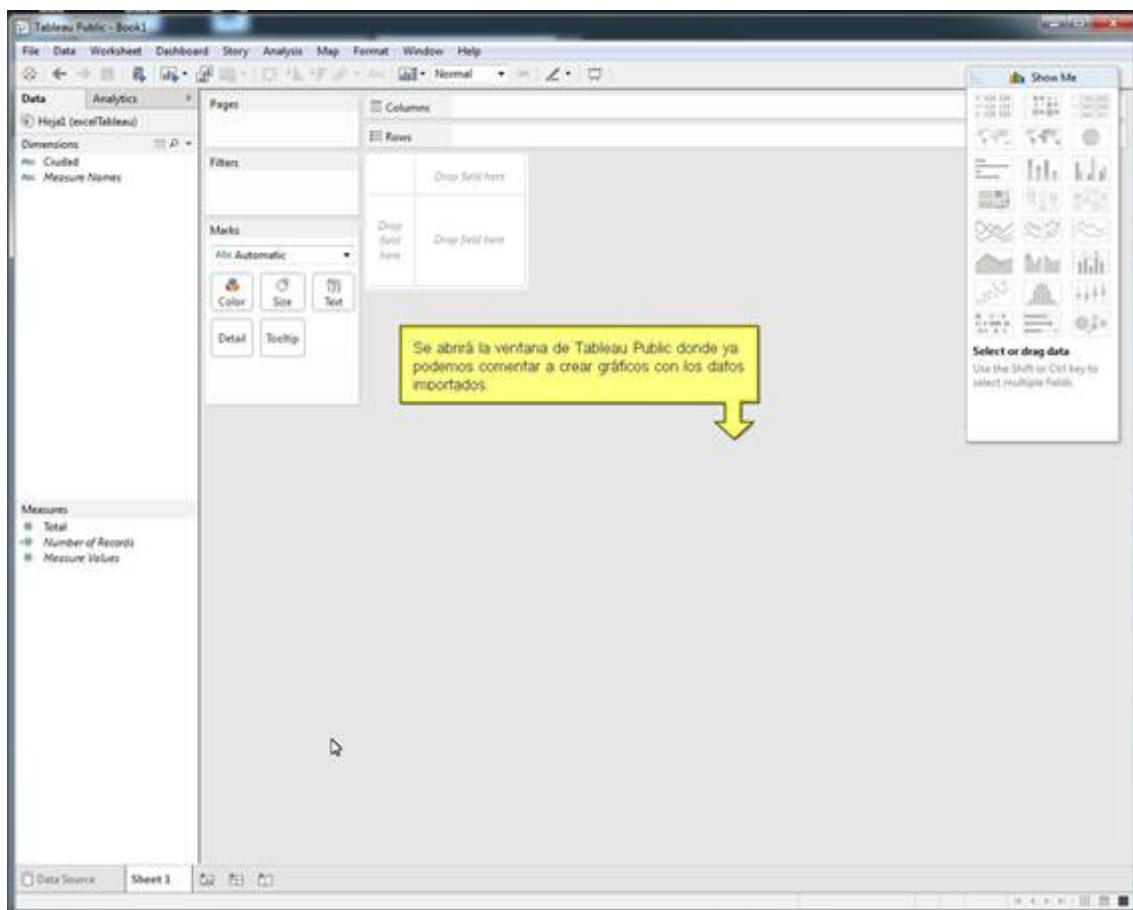
Ciudad	Total
Madrid	1
Barcelona	2
Toledo	2
Vigo	1
San Sebastián	3
Cádiz	4
Valencia	1
Castellón	2
Sevilla	2
Granada	1
Palencia	3
Seuol	4
Gerona	1
Pamplona	2

Se abrirá esta ventana con nuestros datos que importamos desde Excel.

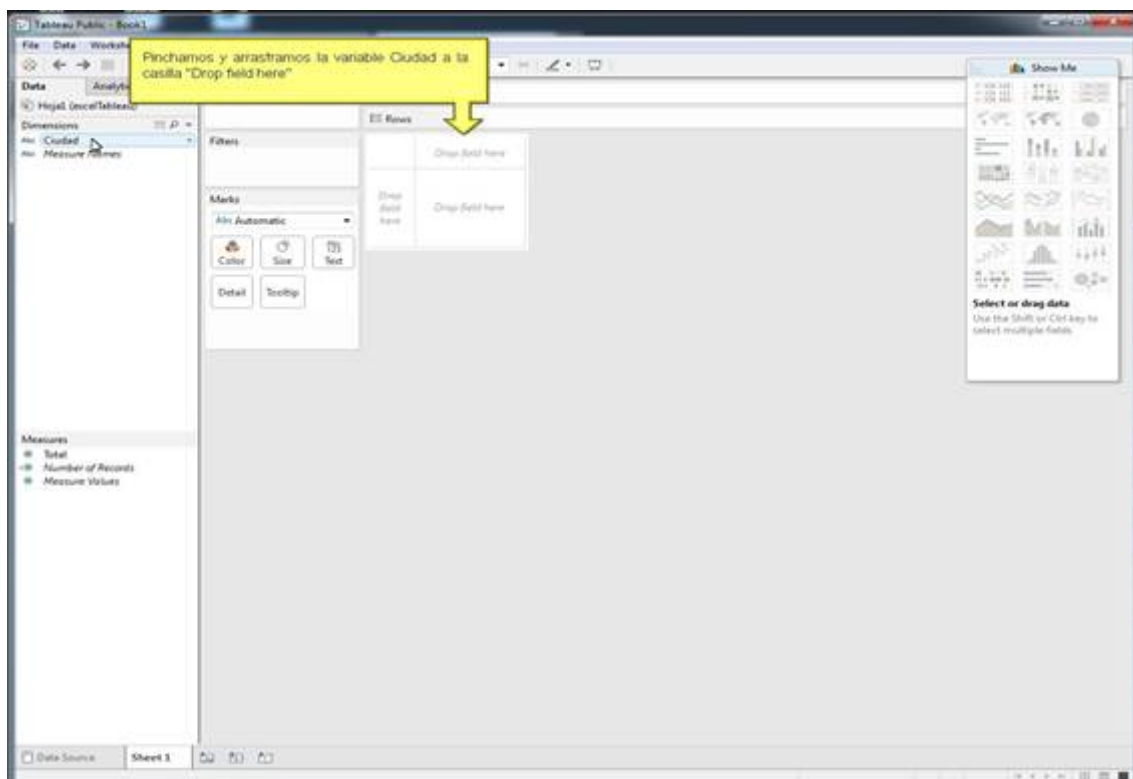
Para poder seguir trabajando con nuestros datos y Tableau Public, hacemos click en "Sheet 1".

Ciudad	Total
Madrid	1
Barcelona	2
Toledo	2
Vigo	1
San Sebastián	3
Cádiz	4
Valencia	1
Castellón	2
Sevilla	2
Granada	1
Palencia	3
Seuol	4
Gerona	1
Pamplona	2

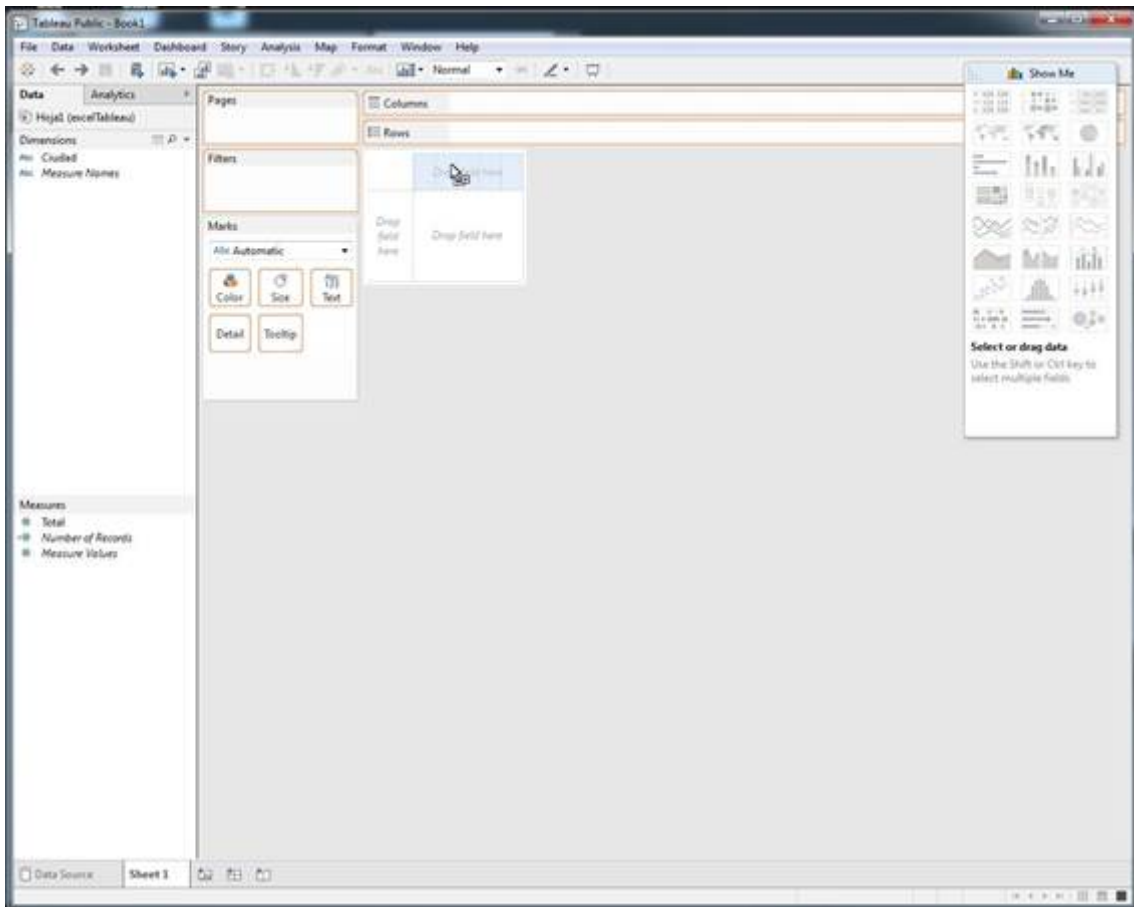
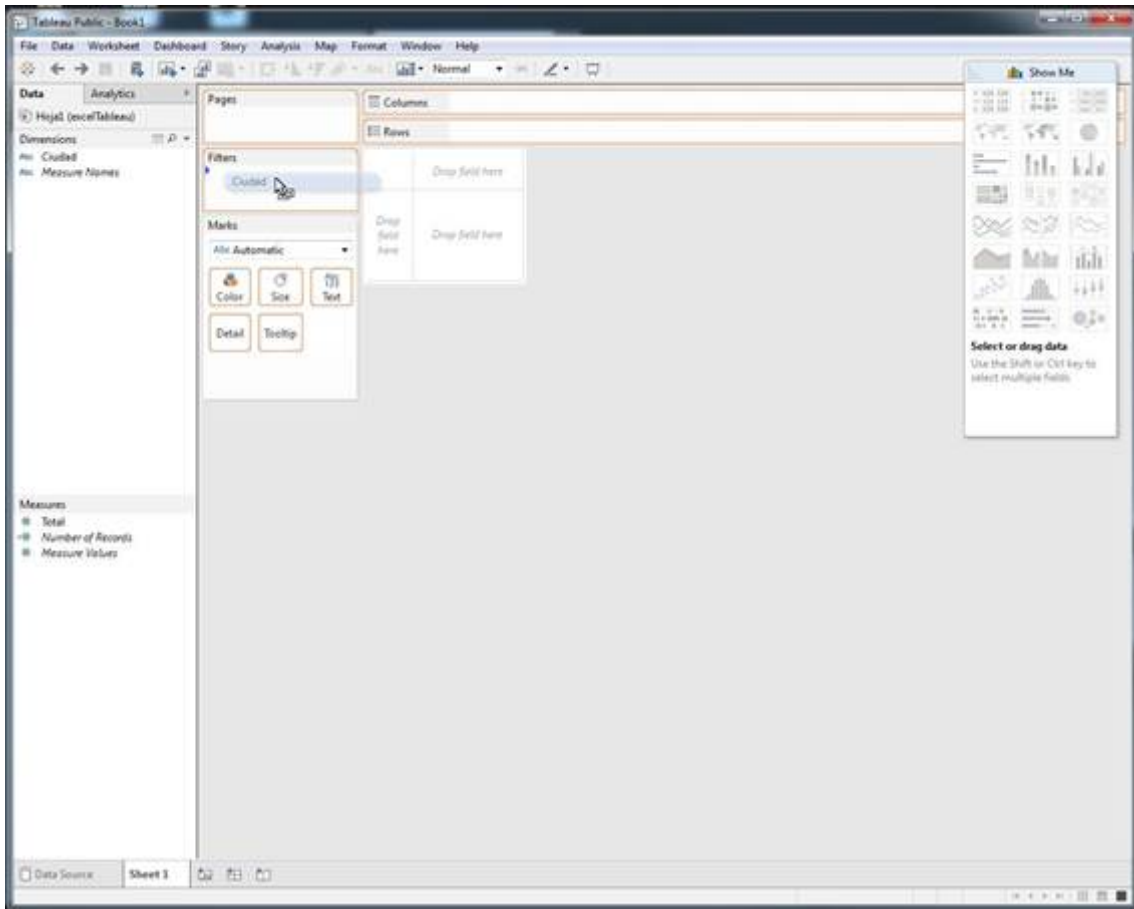
Para poder seguir trabajando haz click en Sheet 1.

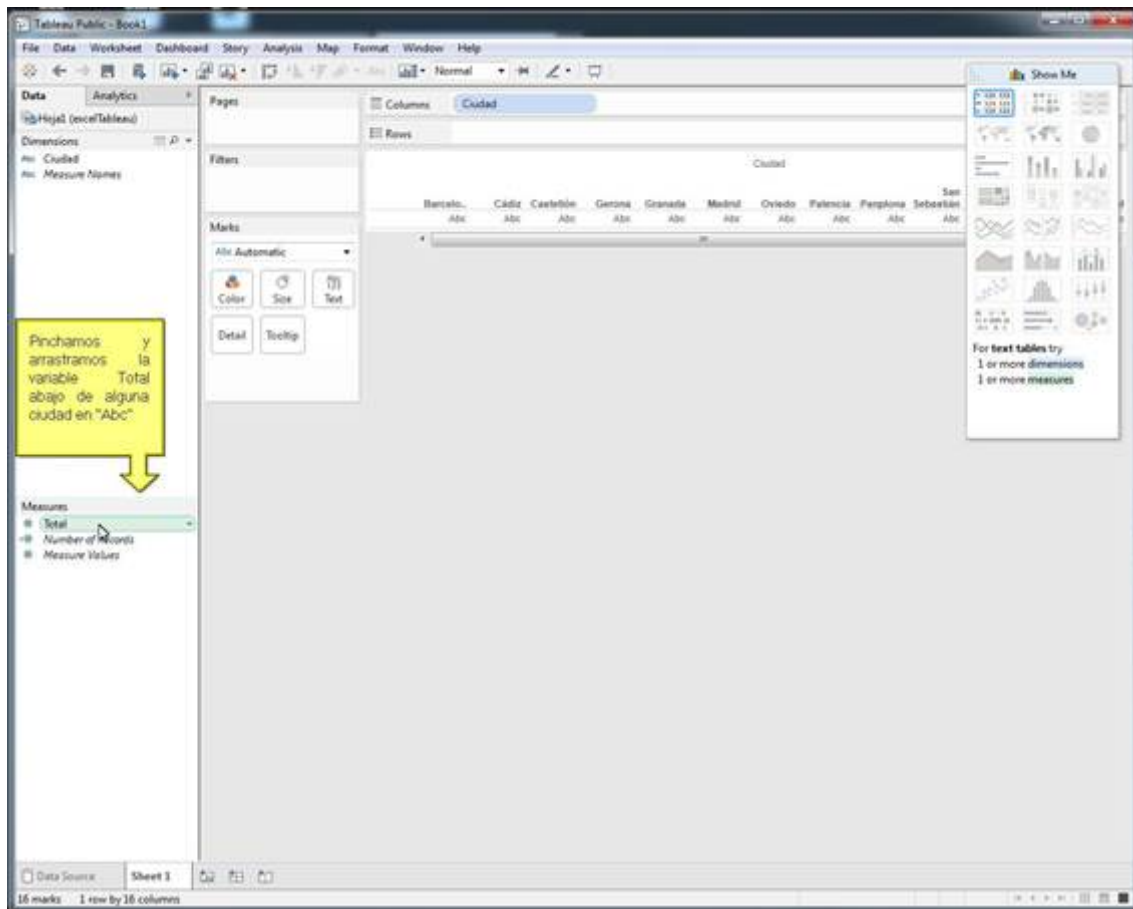


Se abrirá la ventana de Tableau Public, como en la imagen anterior.

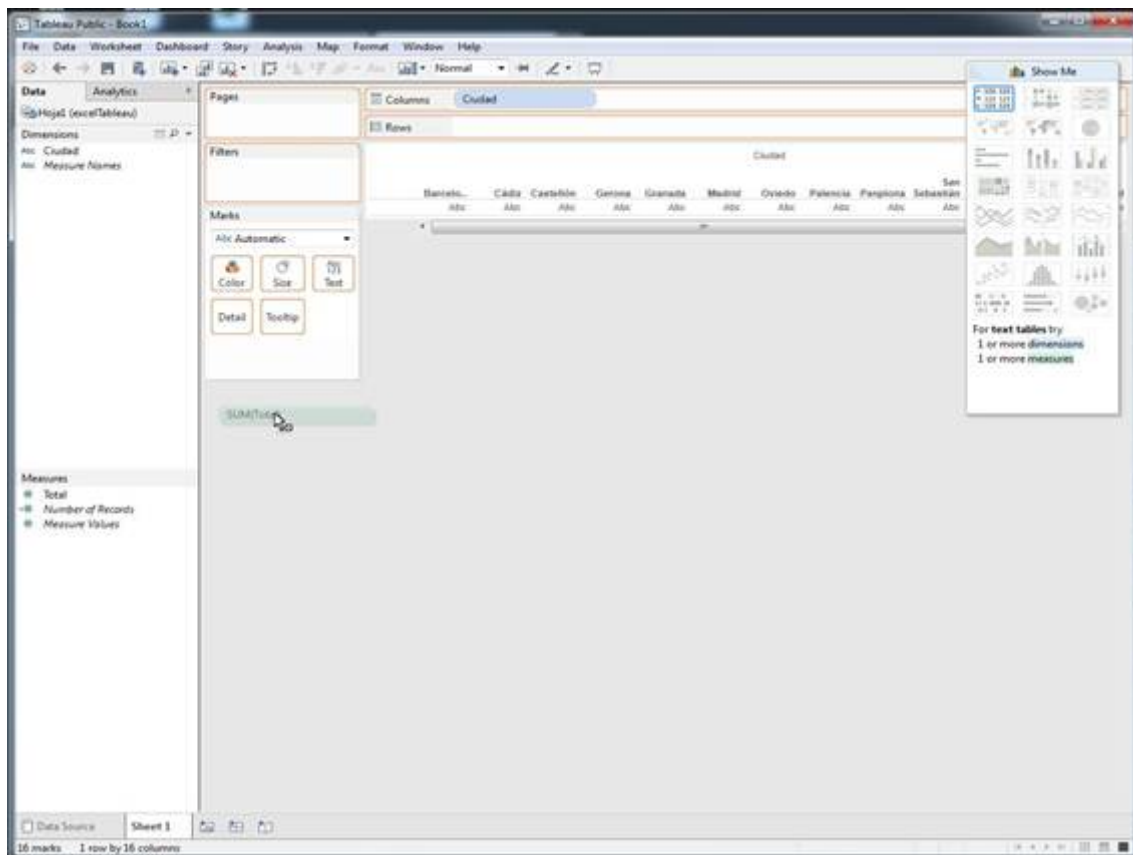


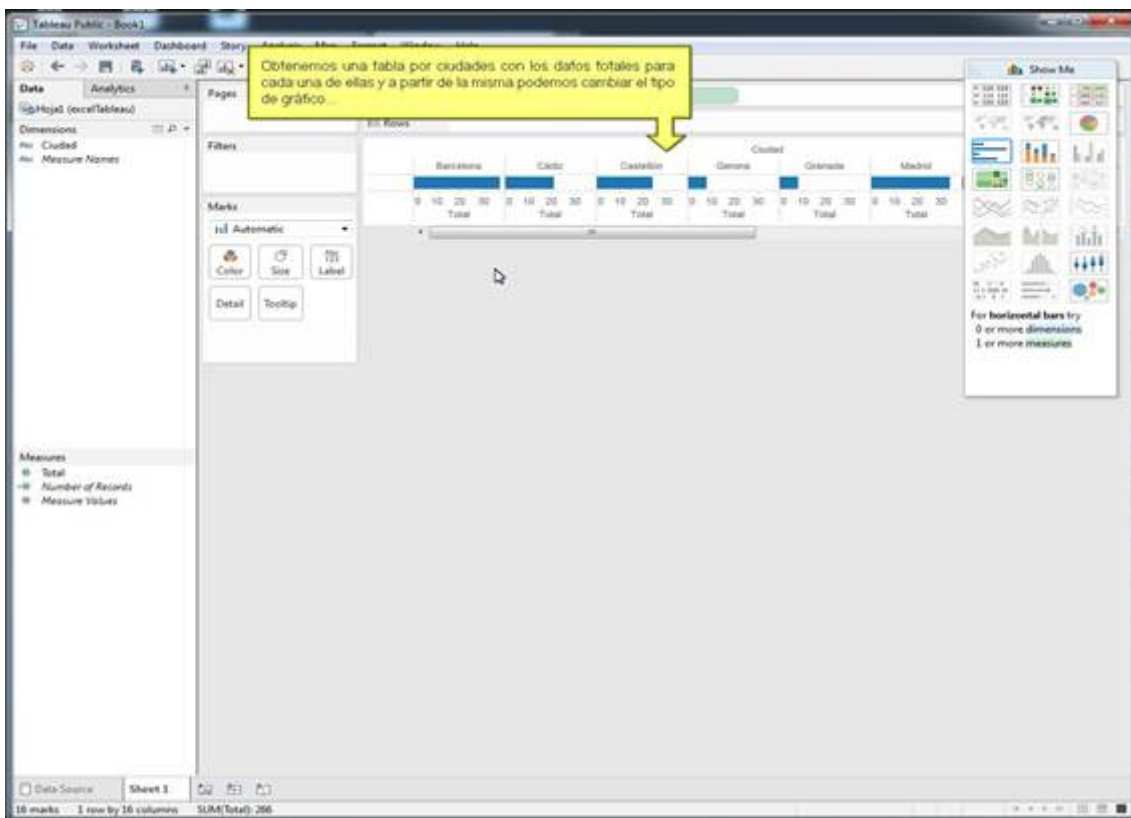
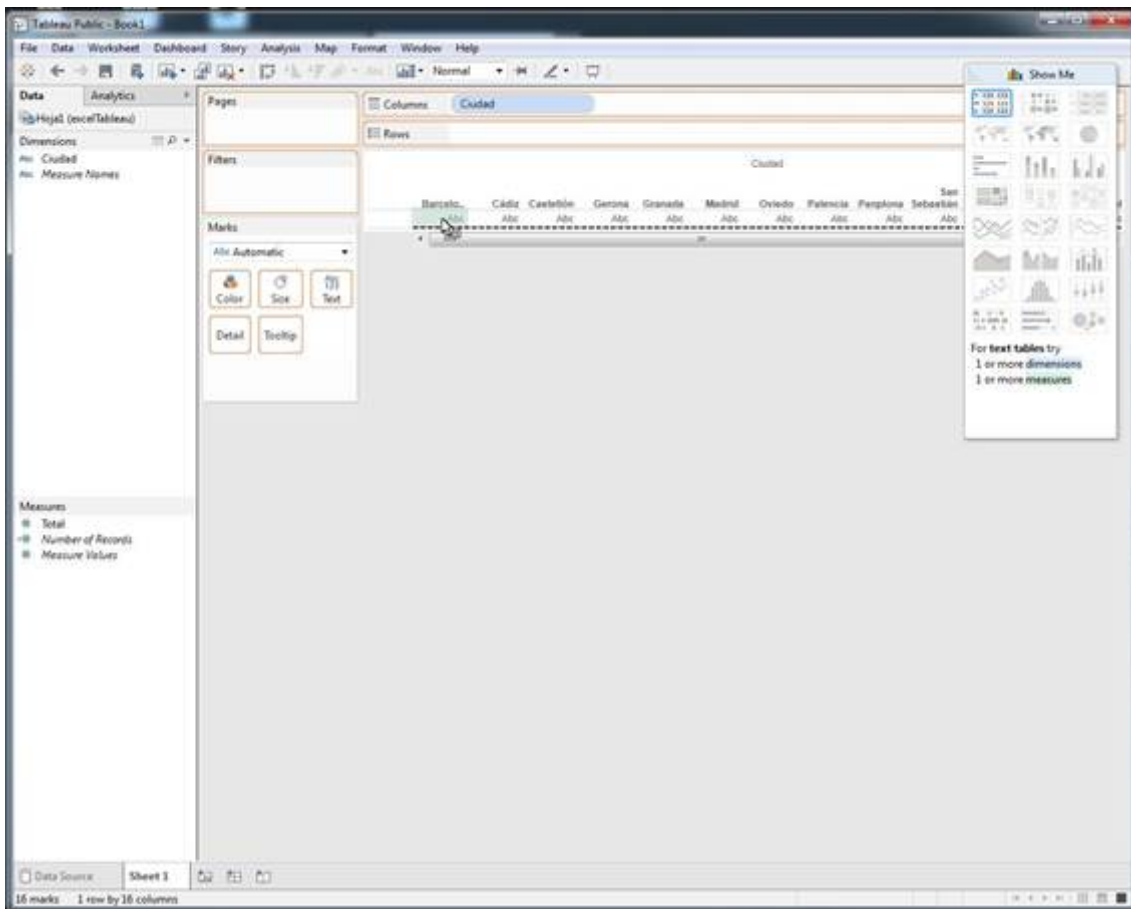
Pinchamos y arrastramos la variable Ciudad a la casilla indicada.



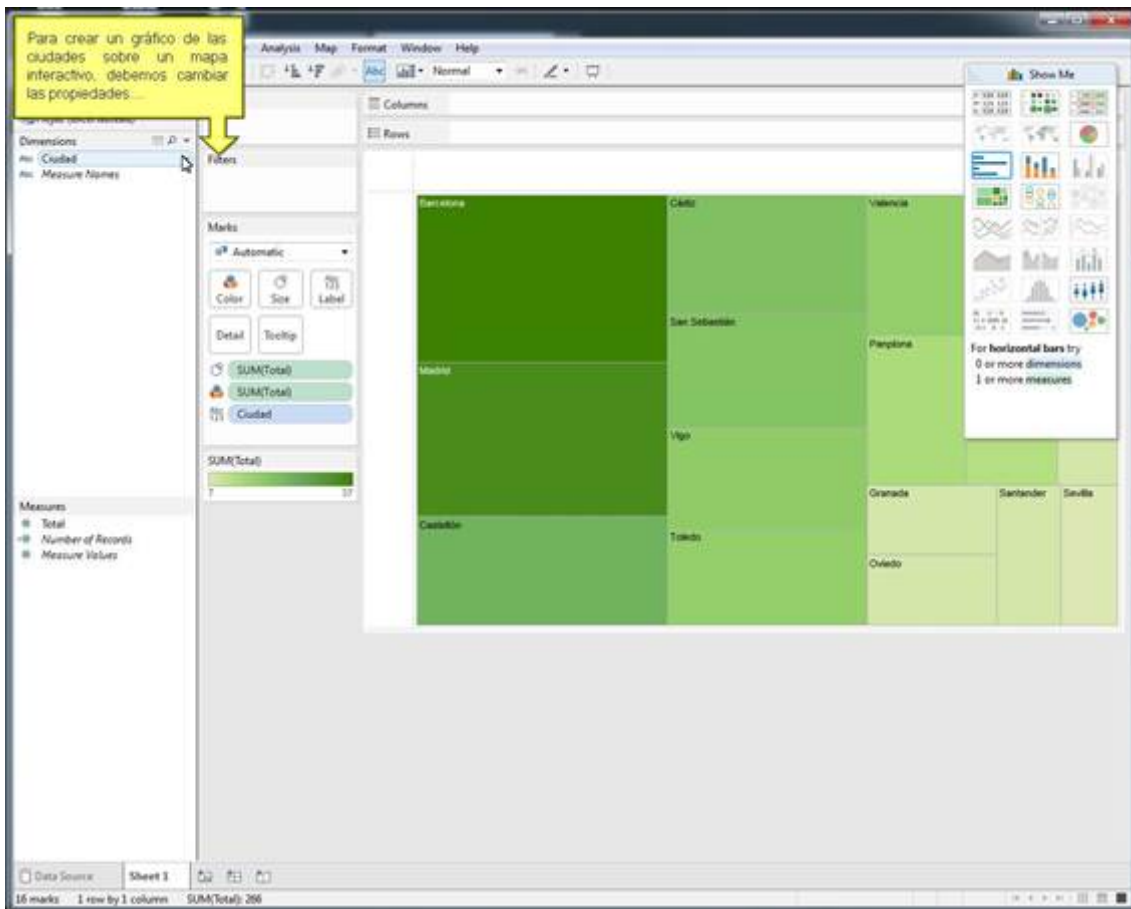


Ahora pinchamos sobre la variable Total y la arrastramos a la situación indicada:

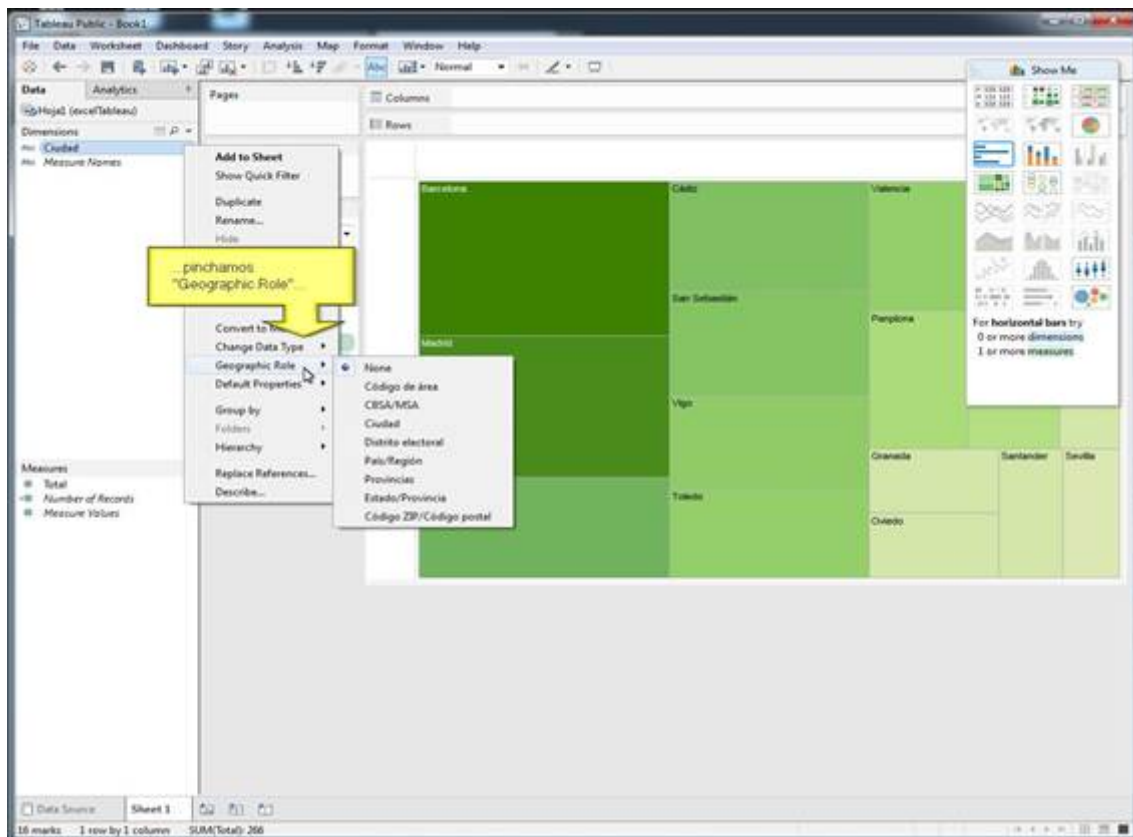


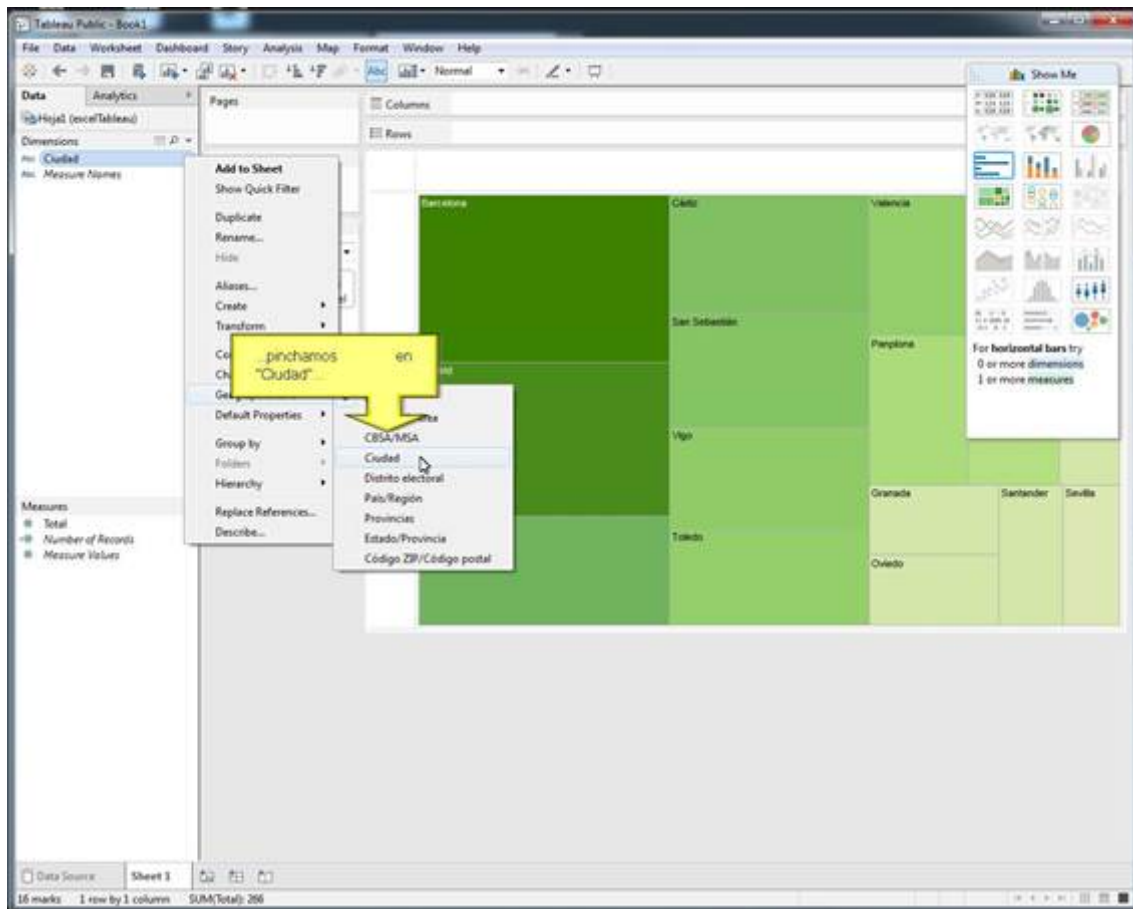


Obtendremos una tabla con los datos y ahora para poder generar los gráficos por ciudades en un mapa debemos cambiar las propiedades de la variable Ciudad:

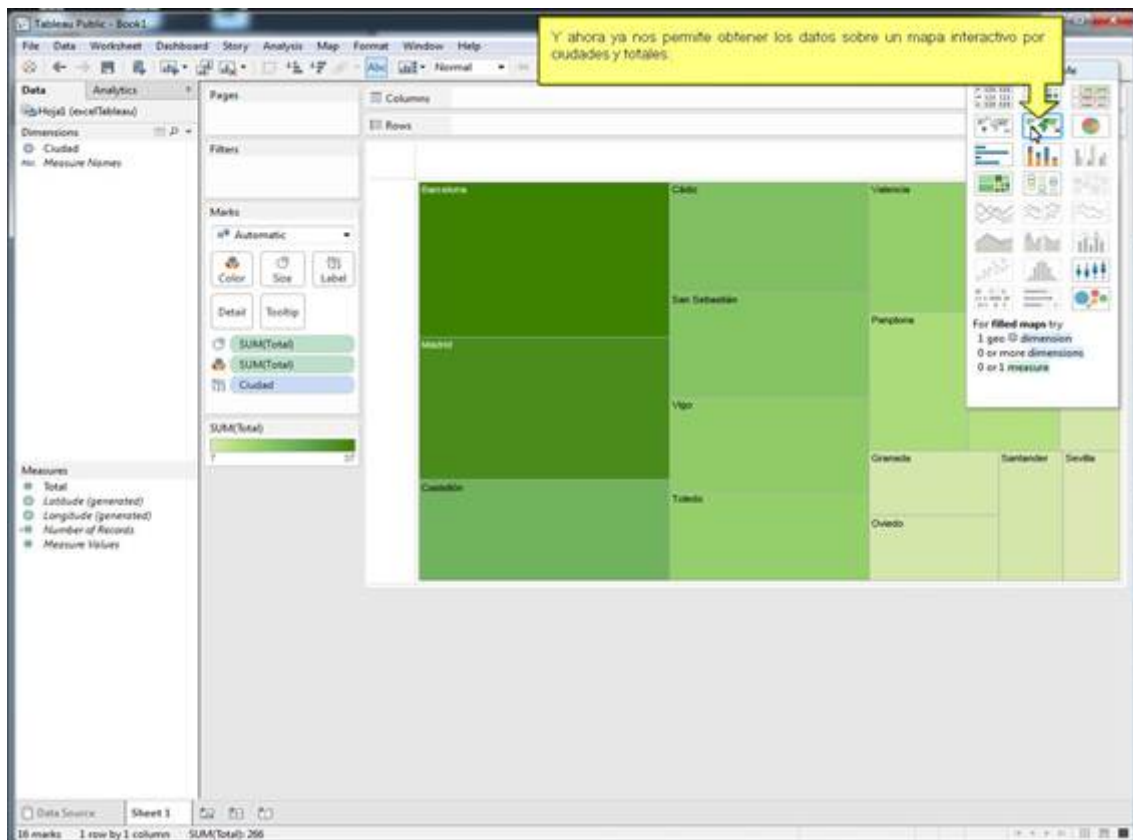


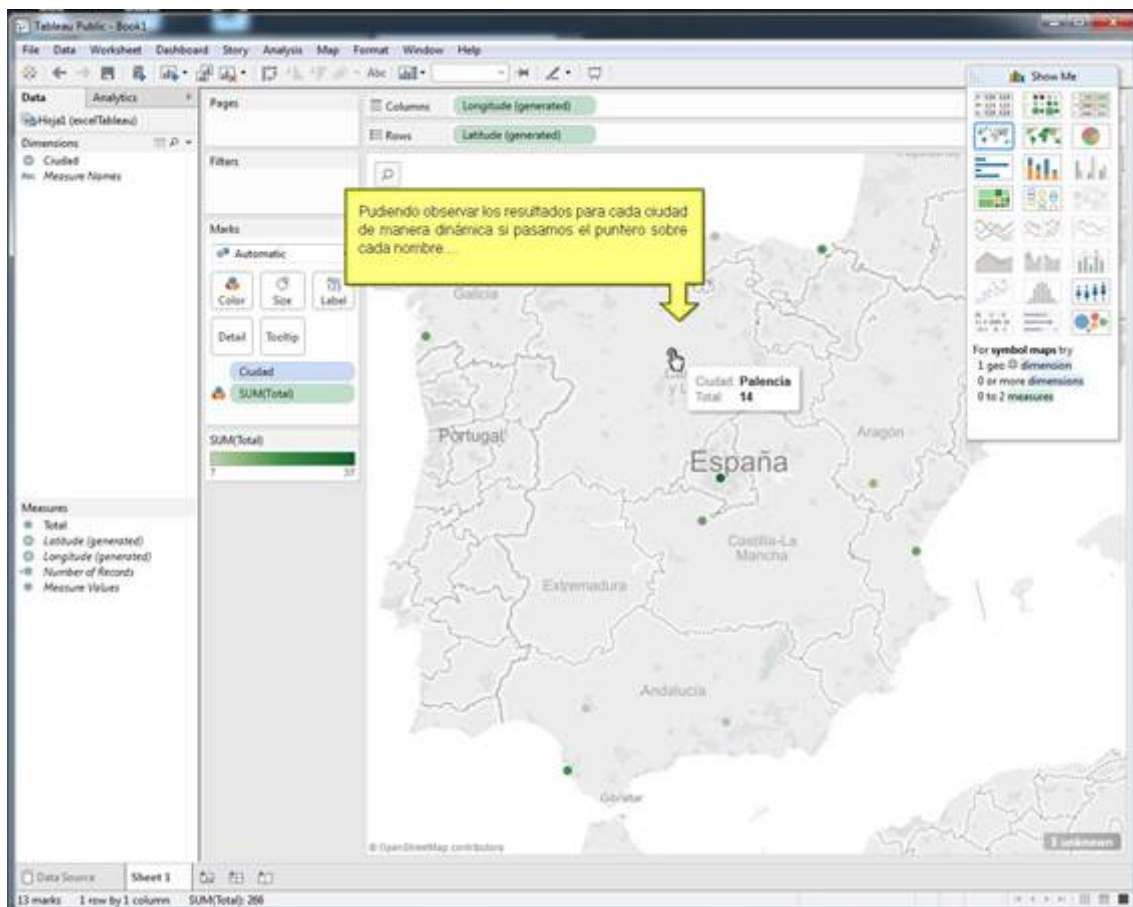
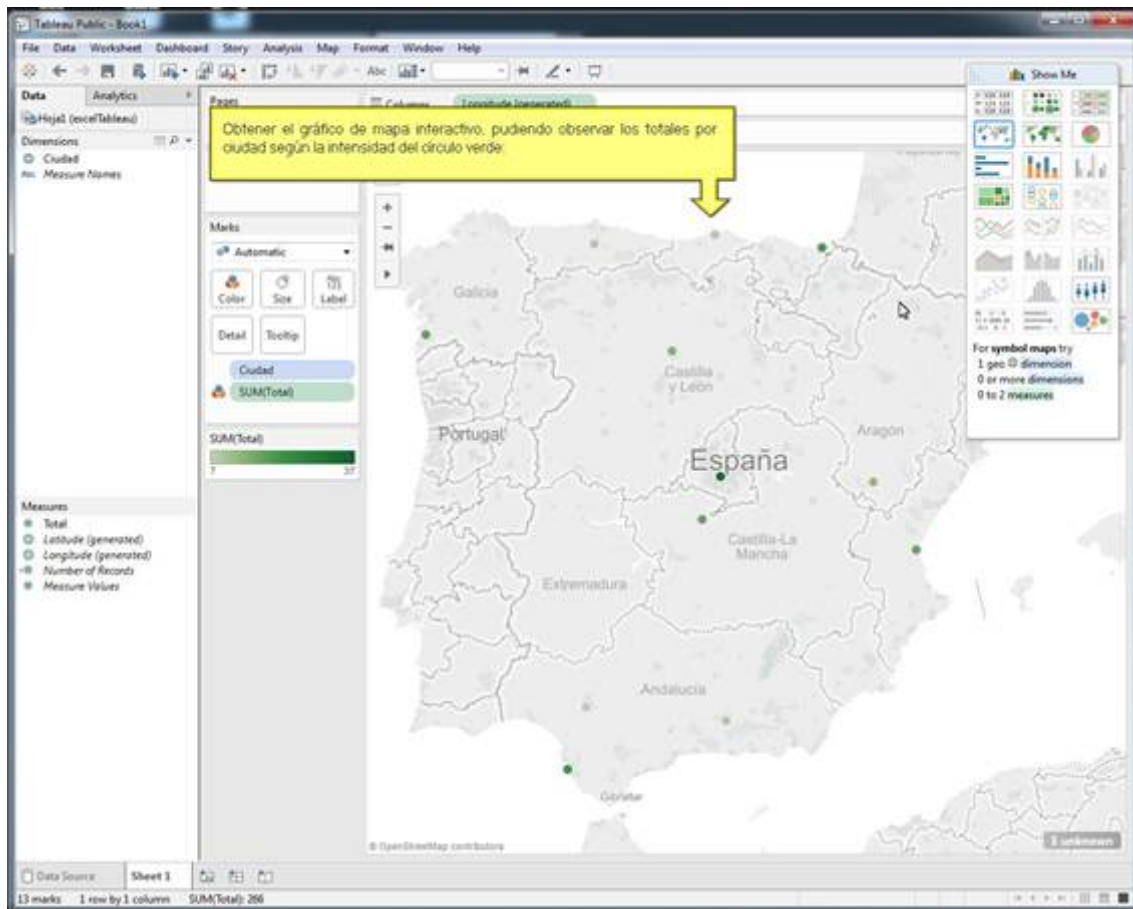
...y click sobre la pestaña de ciudad para marcar "Geographic Role", "Ciudad".

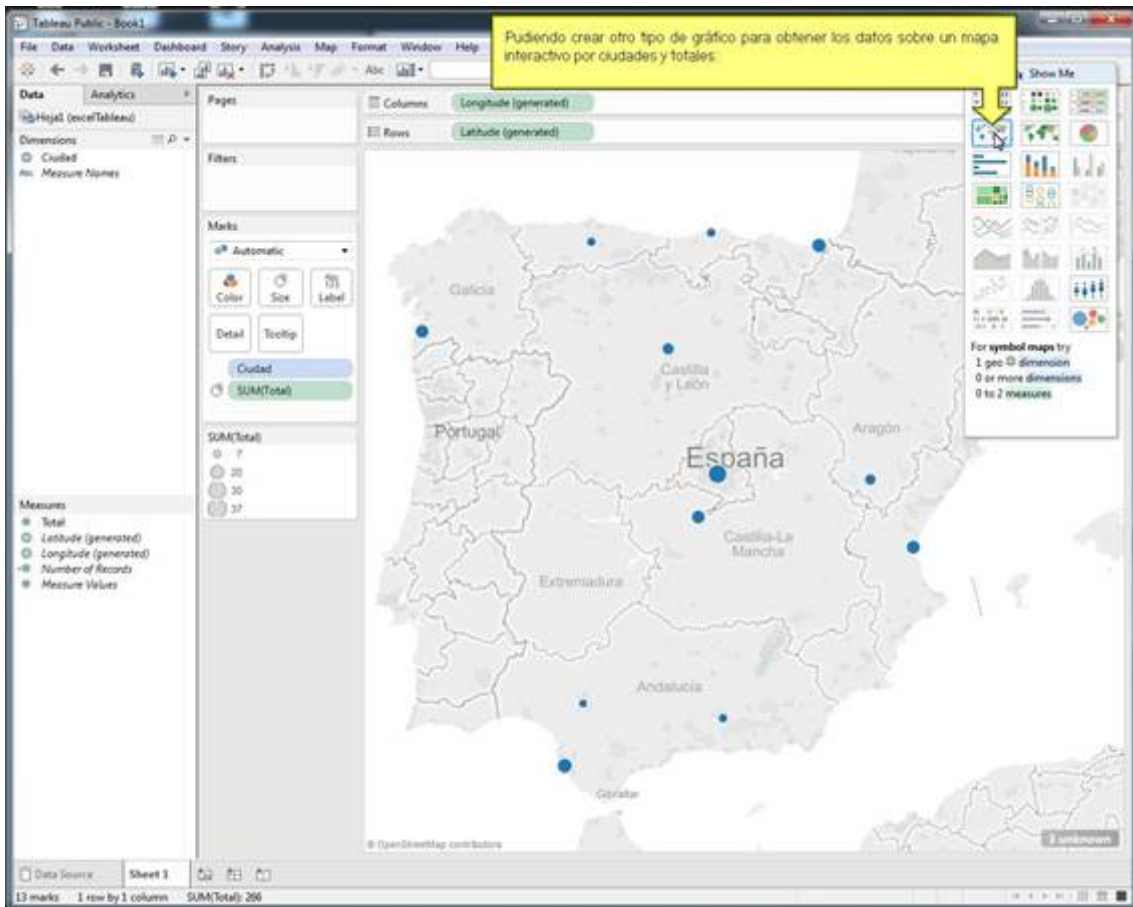
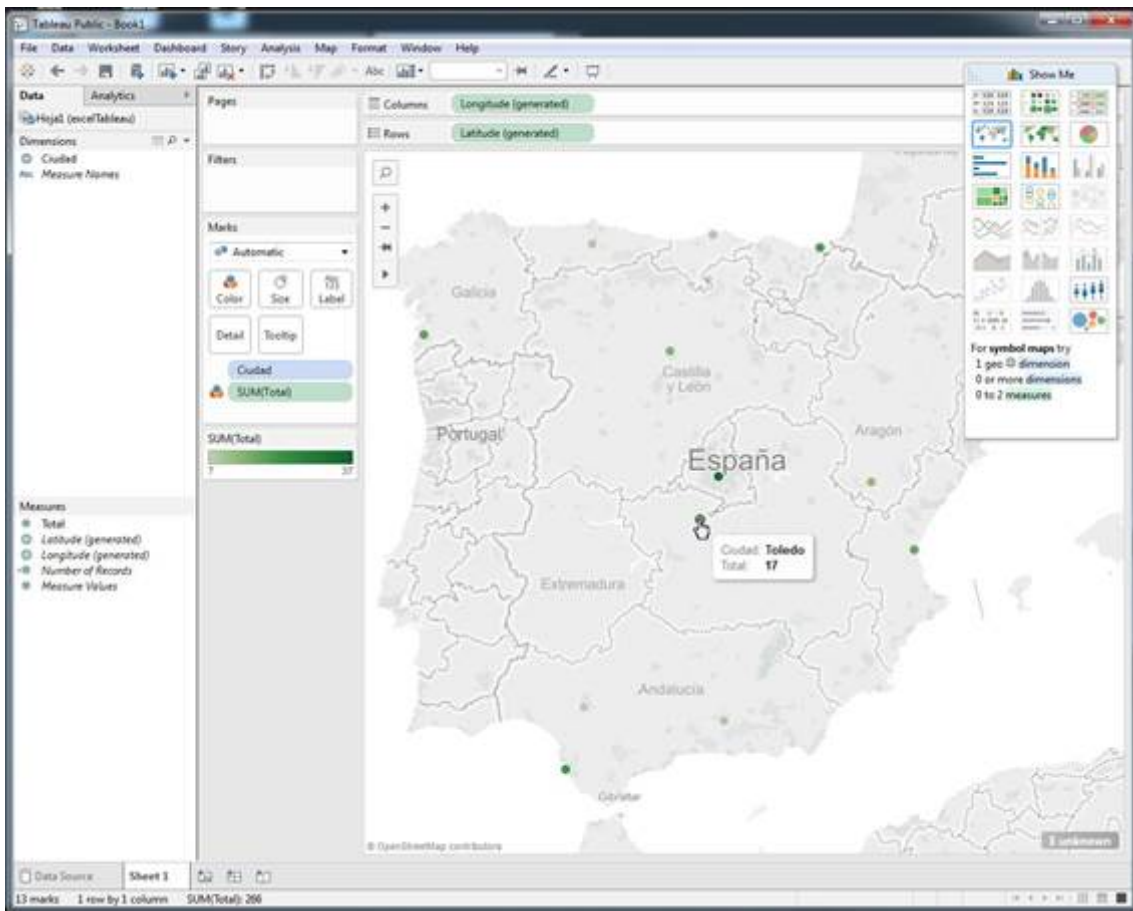


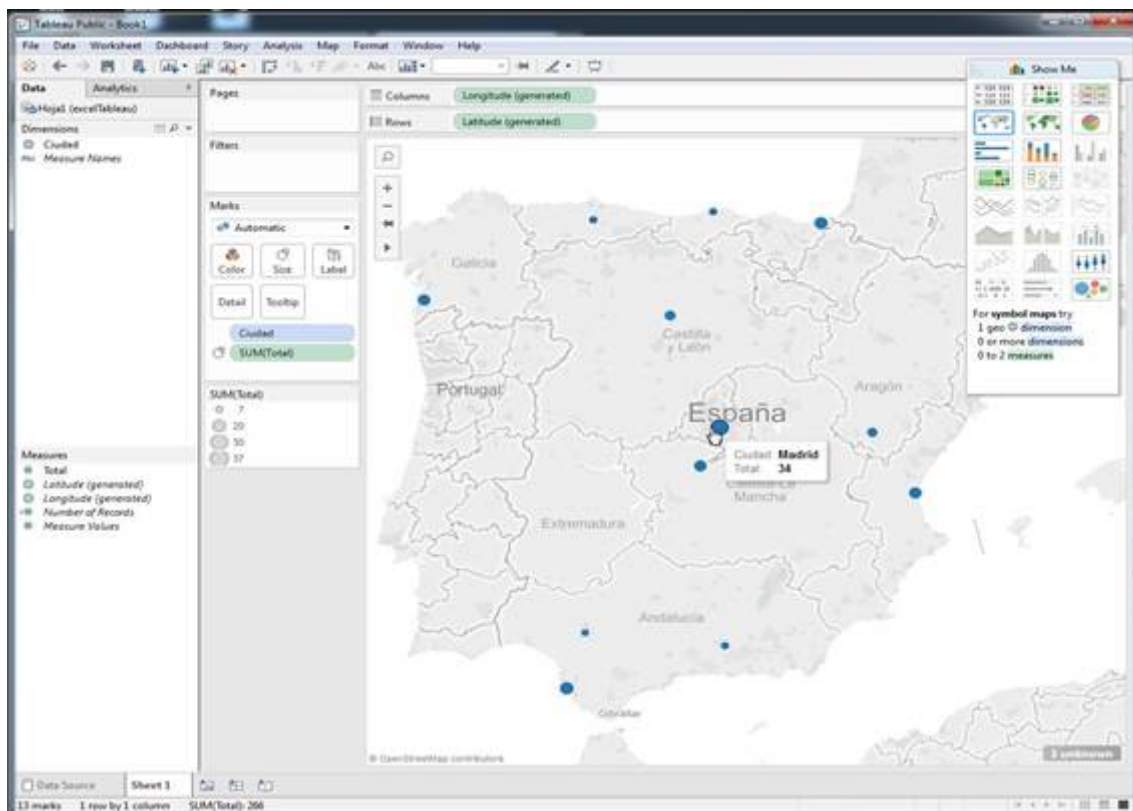
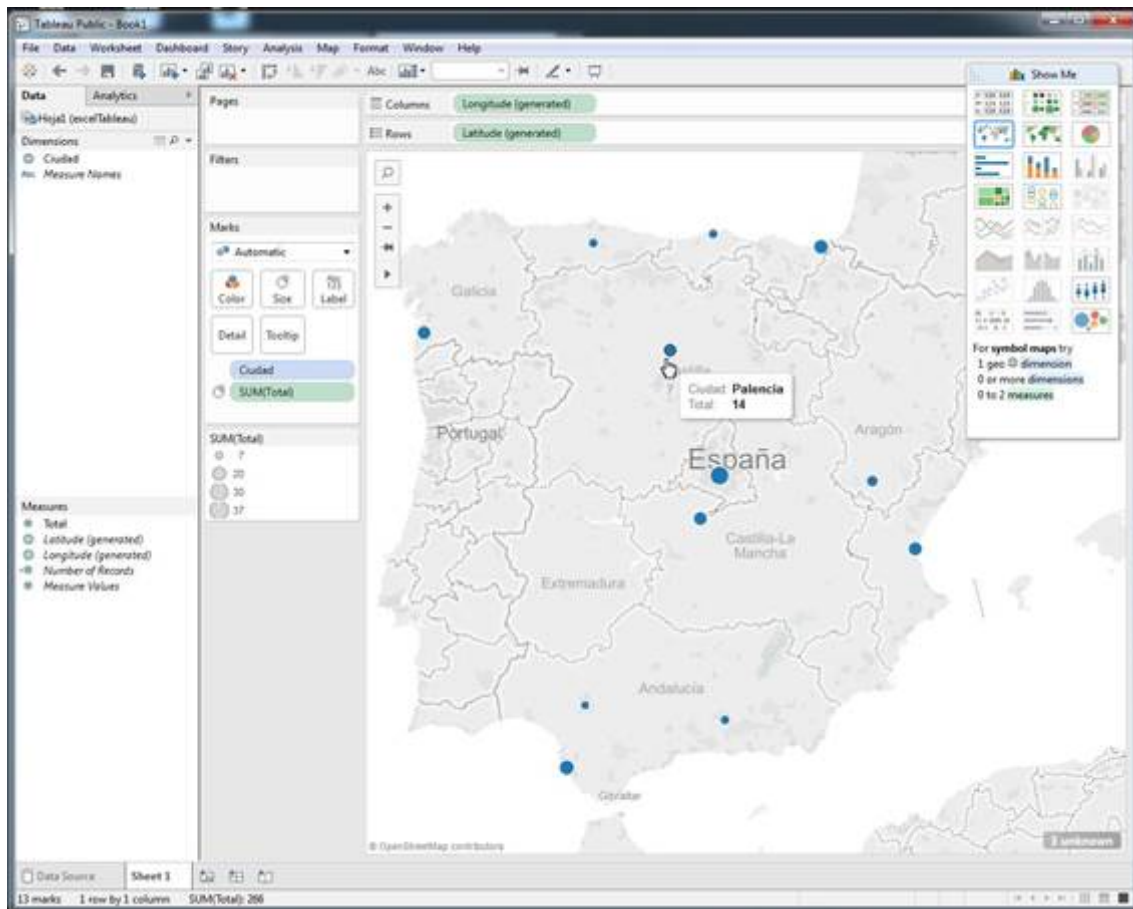


Ahora, en el menú de la derecha ya nos permite generar mapas por ciudades interactivos:

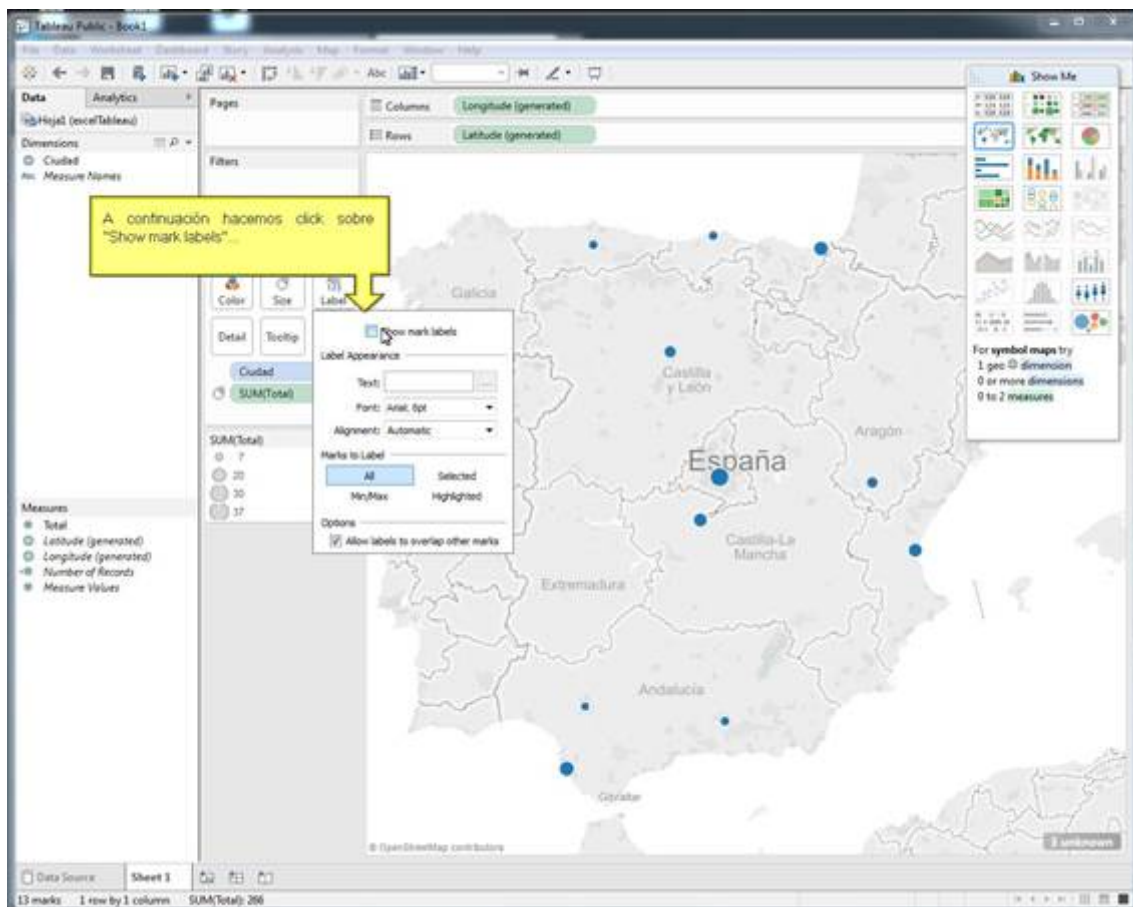
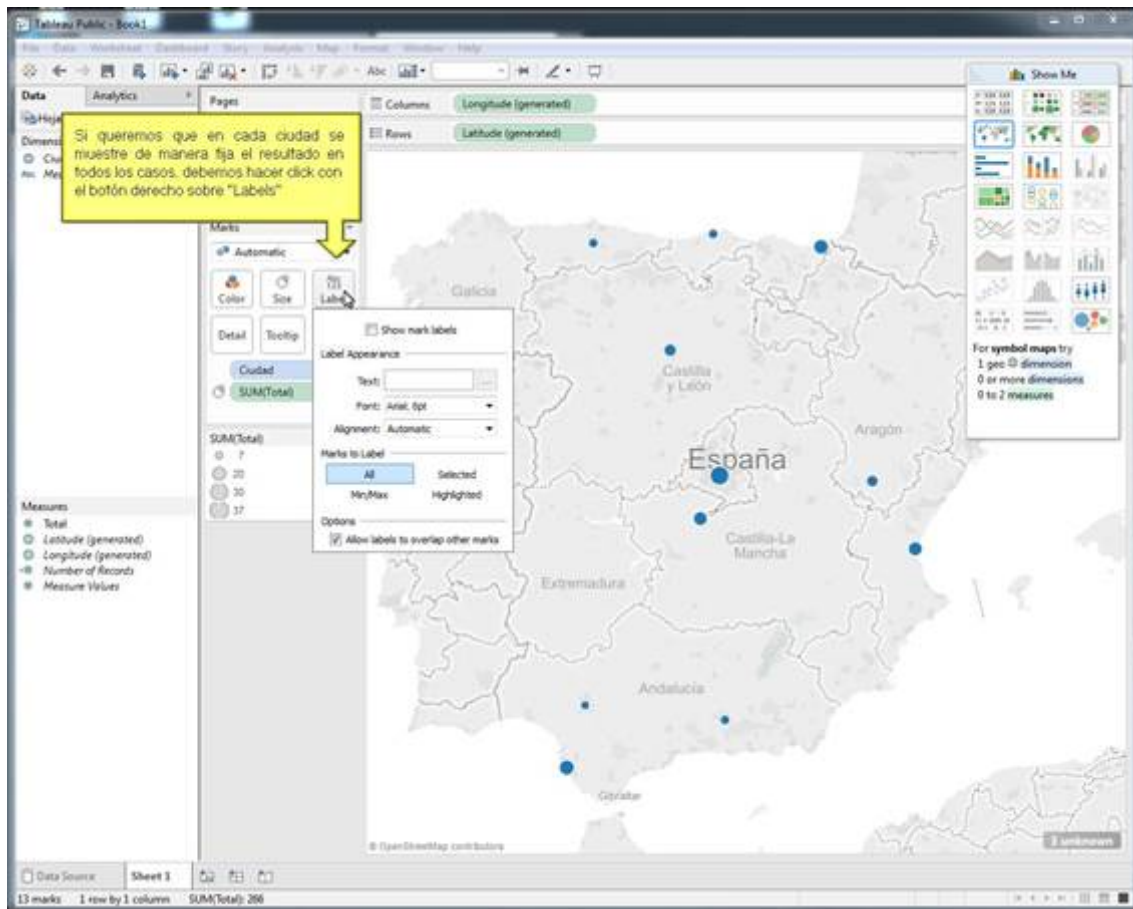


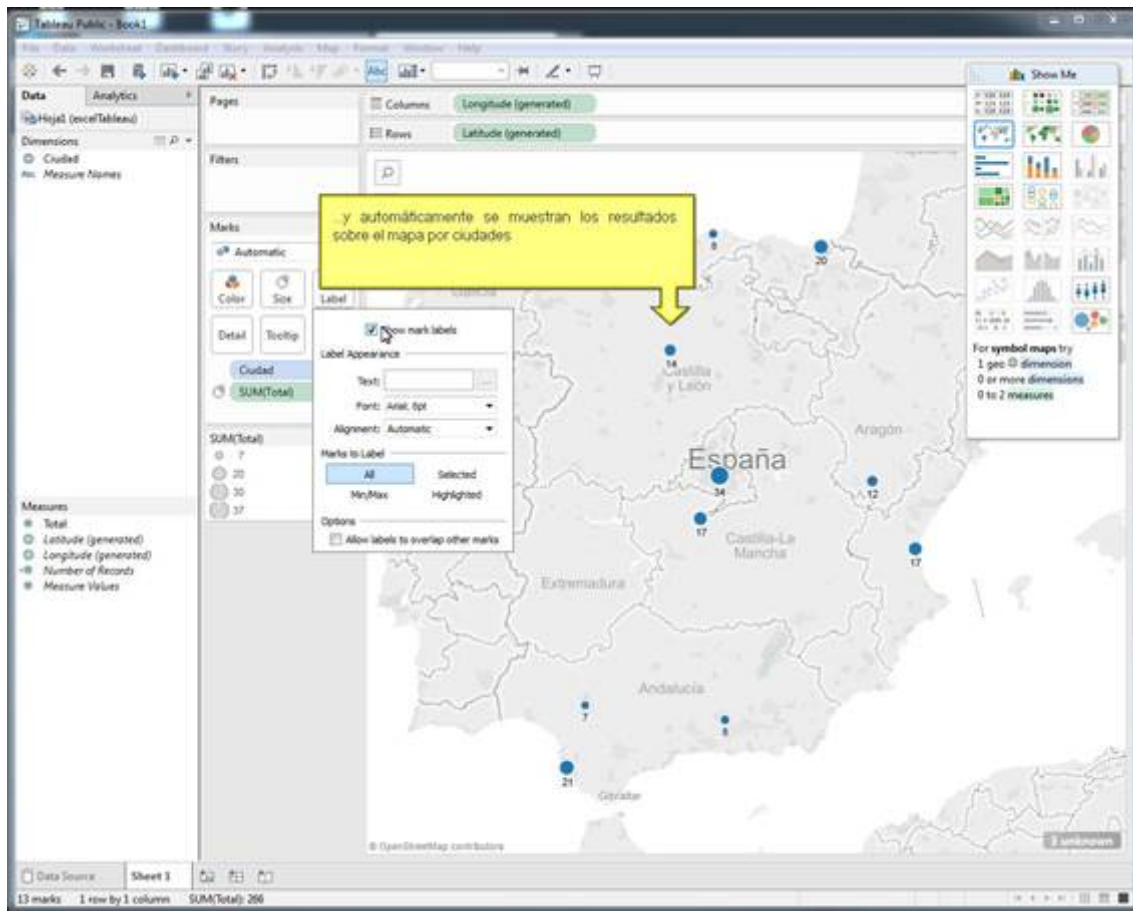




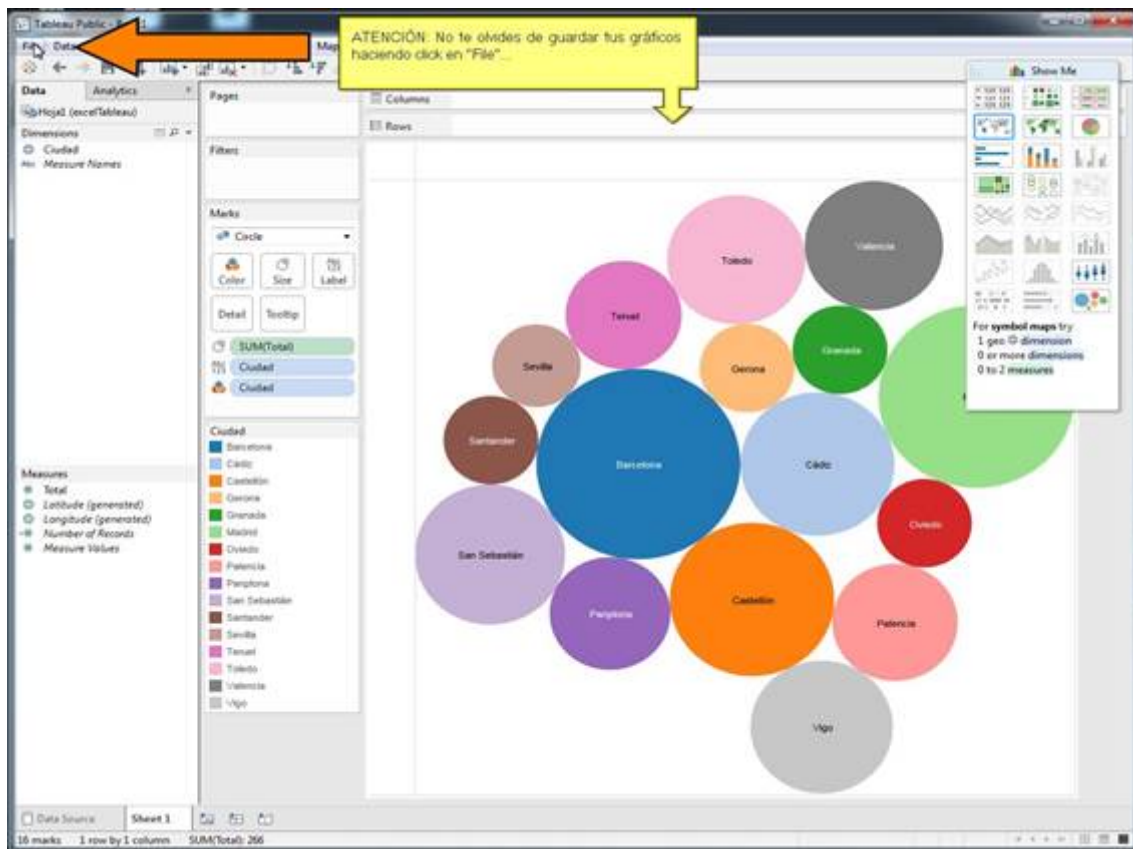


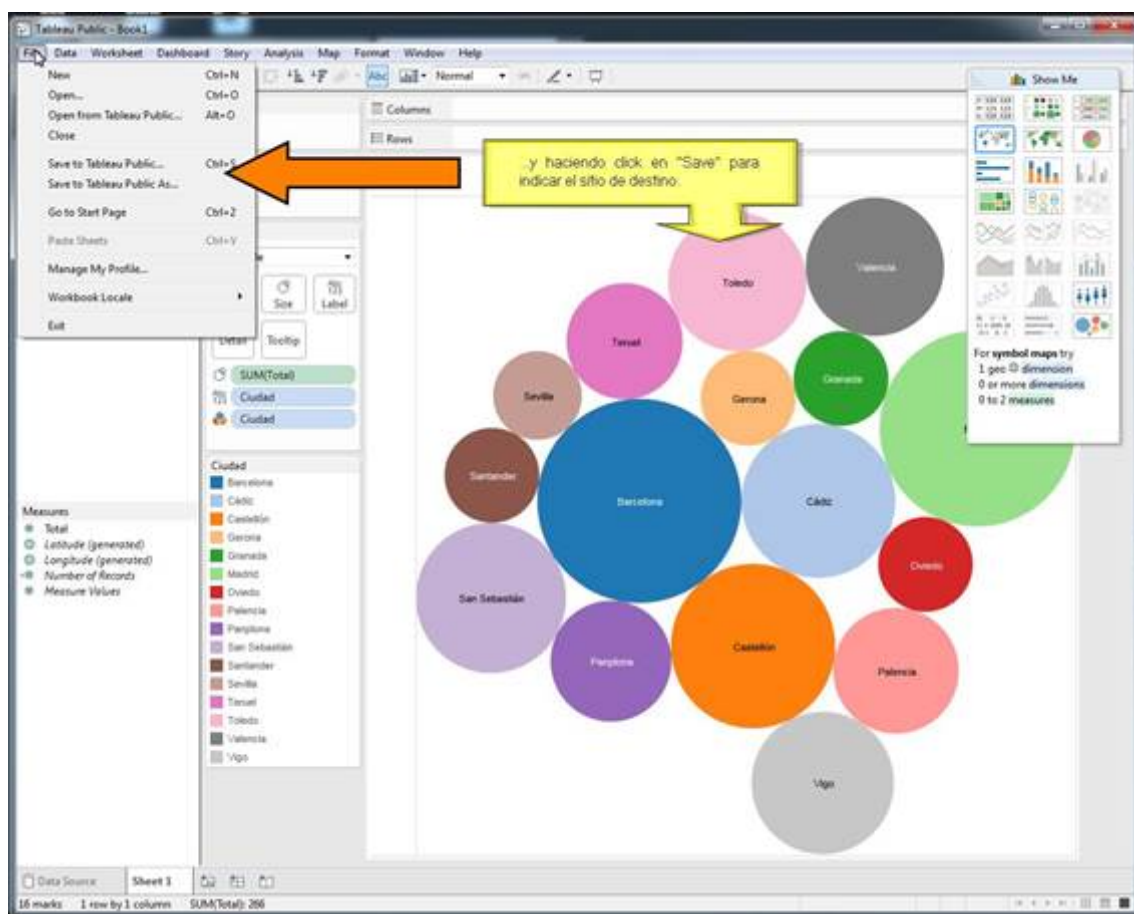
Si queremos que en cada ciudad se muestre de manera fija su frecuencia, click botón derecho sobre "Labels", "Show mark labels".





¡Recuerda! No olvides guardar el gráfico...





Material elaborado en el marco de la convocatoria de ayudas para el desarrollo de la Innovación Educativa en la Universitat de València del Vicerectorat de Polítiques de Formació i Qualitat Educativa de la Universitat de València de 28 de julio de 2014.