



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

## ***Tableau Public. Gráfico mapa interactivo. Visualización datos cualitativos y cuantitativos***

*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 mapa interactivo para visualizar datos cualitativos y cuantitativos.

### **Conocimiento previo**

Hojas de cálculo.

### **Contenido**

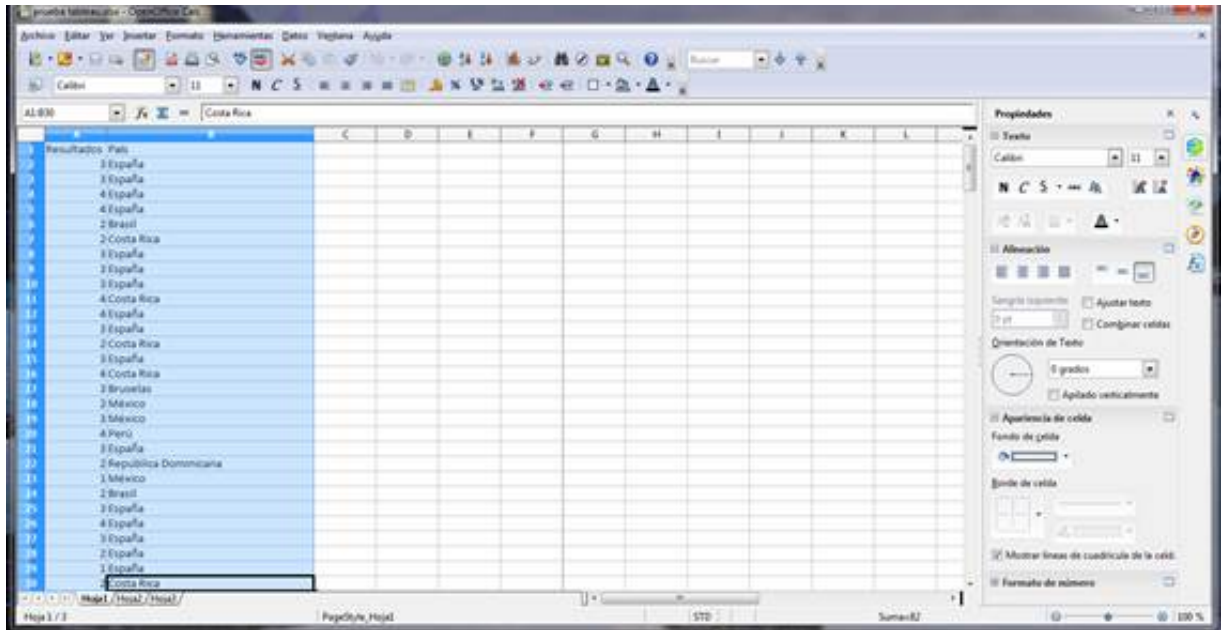
Gráficos interactivos. Mapas geográficos.

### **Gráfico mapa interactivo con Tableau Public.**

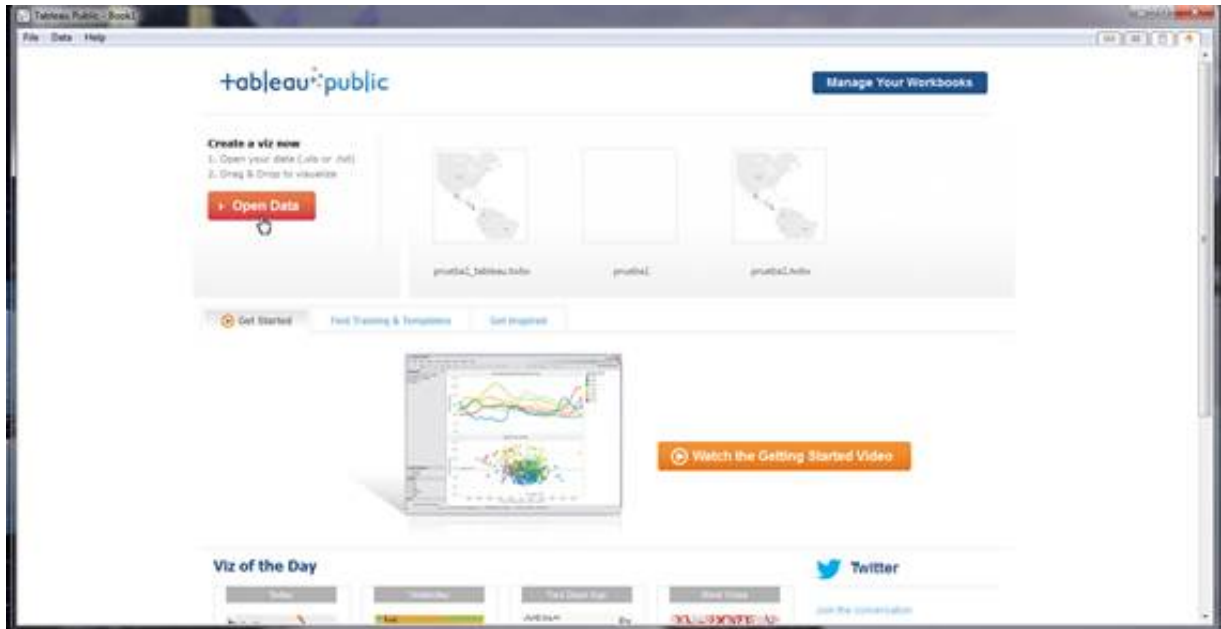
La creación de un gráfico interactivo sobre un mapa geográfico puede ser muy útil para visualizar datos rápidamente sobre los diferentes países. El programa Tableau Public nos permite pasar datos desde una hoja de cálculo automáticamente al gráfico mapa interactivo mejorando su visualización y exposición.

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: país y resultados asociados).



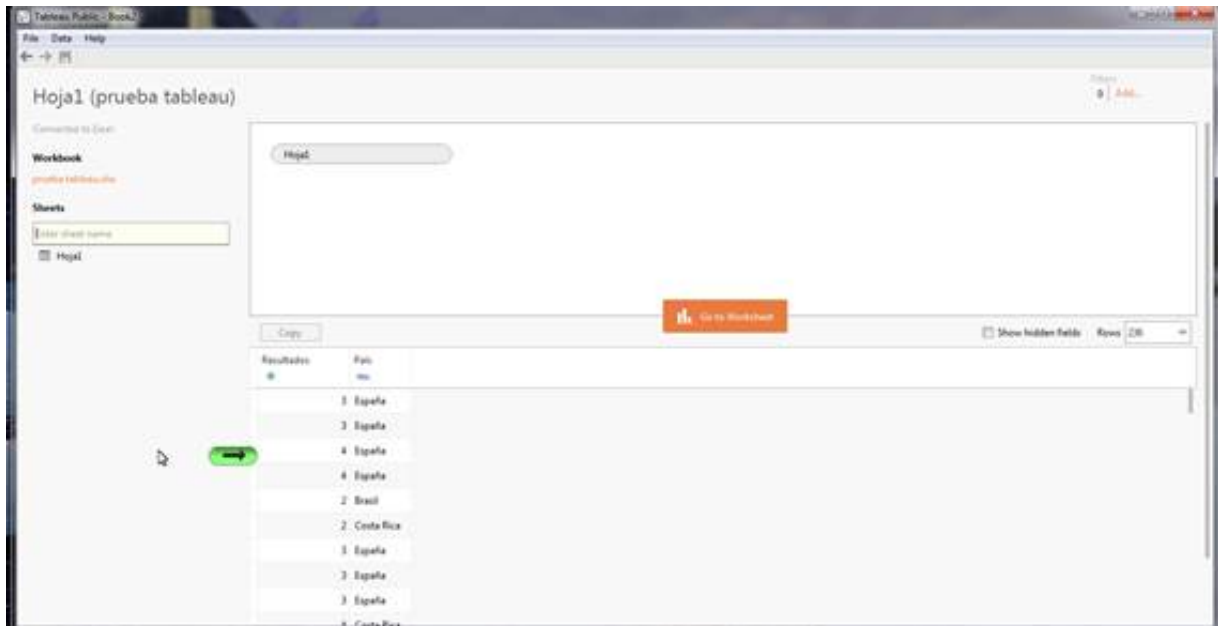
-A partir de los resultados sobre las dos variables (país y resultados), queremos saber la frecuencia para cada alternativa y situar los totales sobre un mapa geográfico. Por lo que tendremos que abrir el programa Tableau Public y entrar en el archivo de la hoja de cálculo donde están los datos.



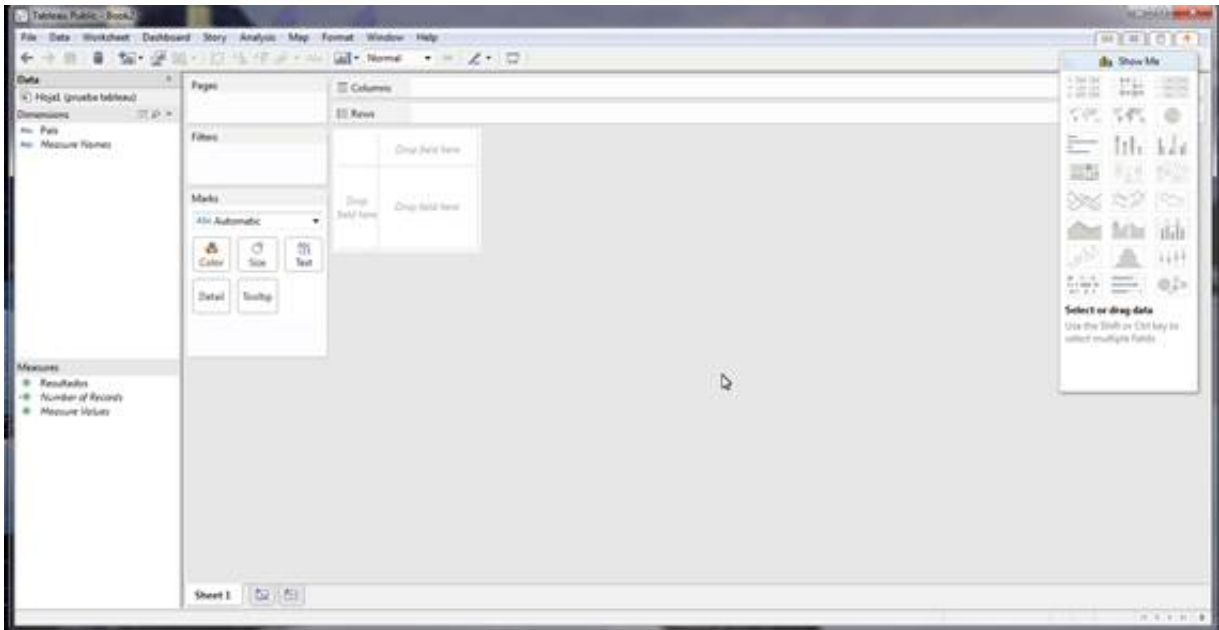
-Al abrir Tableau Public hacemos click en "Open Data" para acceder a nuestro archivo de datos.



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

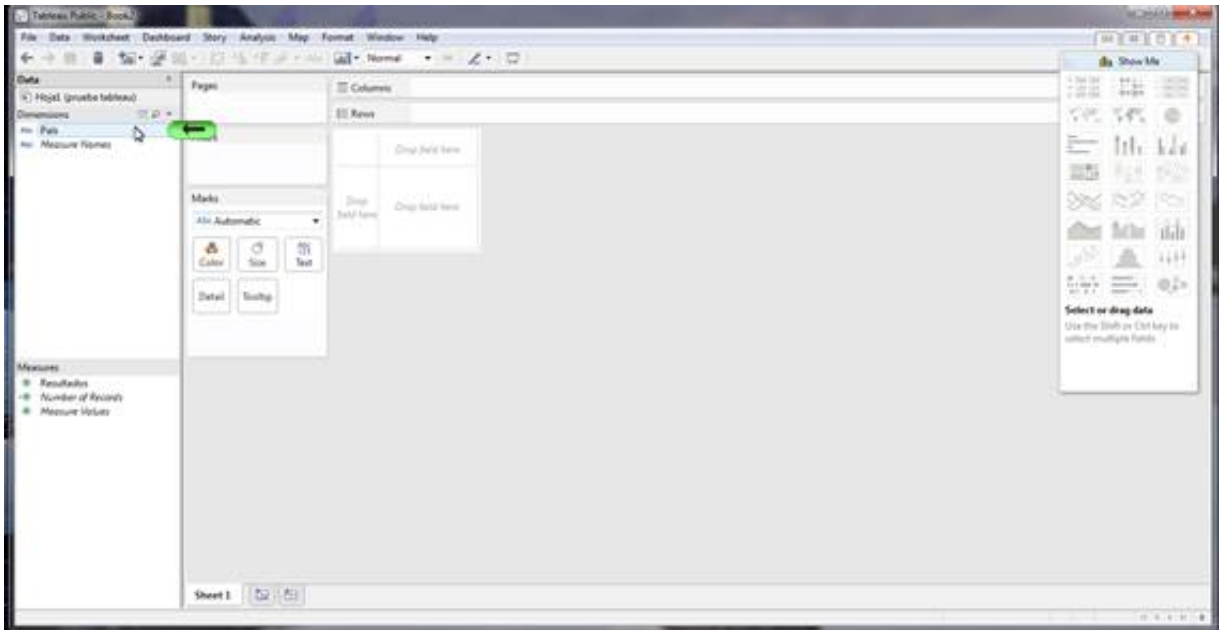


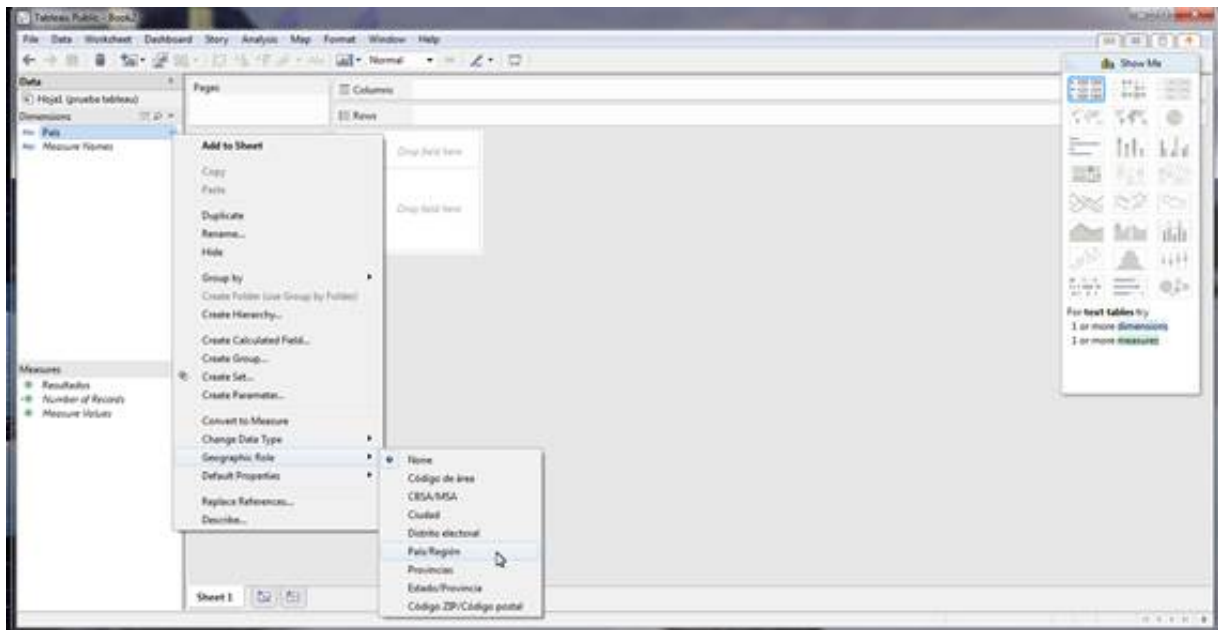
-La dos variables (país y resultados) aparecen ya, más abajo, en Tableau y hacemos click en "Go to Worksheet" para empezar a trabajar con ellos...



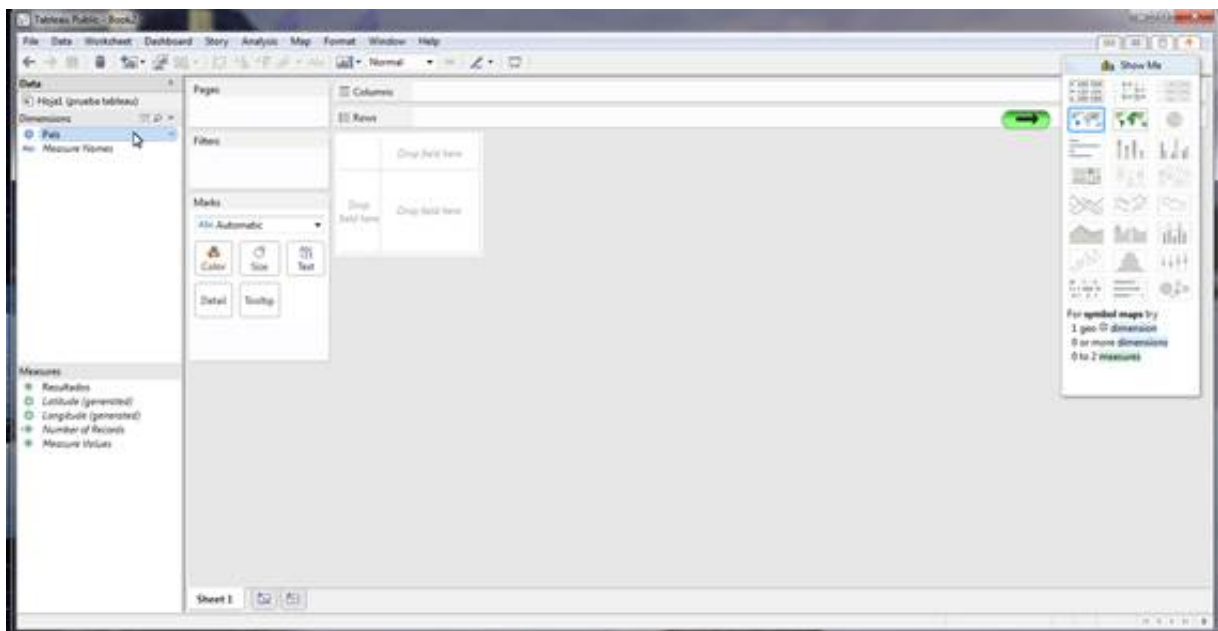
-Ahora ya nos aparece una variable (País) en la ventana "Dimensions" ya que son datos cualitativos, y la otra variable (Resultados) en la ventana "Measures" de la izquierda.

-Todo ello, para poder generar gráficos con los resultados de ambas debemos hacer click sobre la variable "País" con botón derecho y en el desplegable seleccionamos "Geographic Role" – "País/Región" para cambiar sus características y que el programa reconozca y sitúe después los países sobre el mapa...

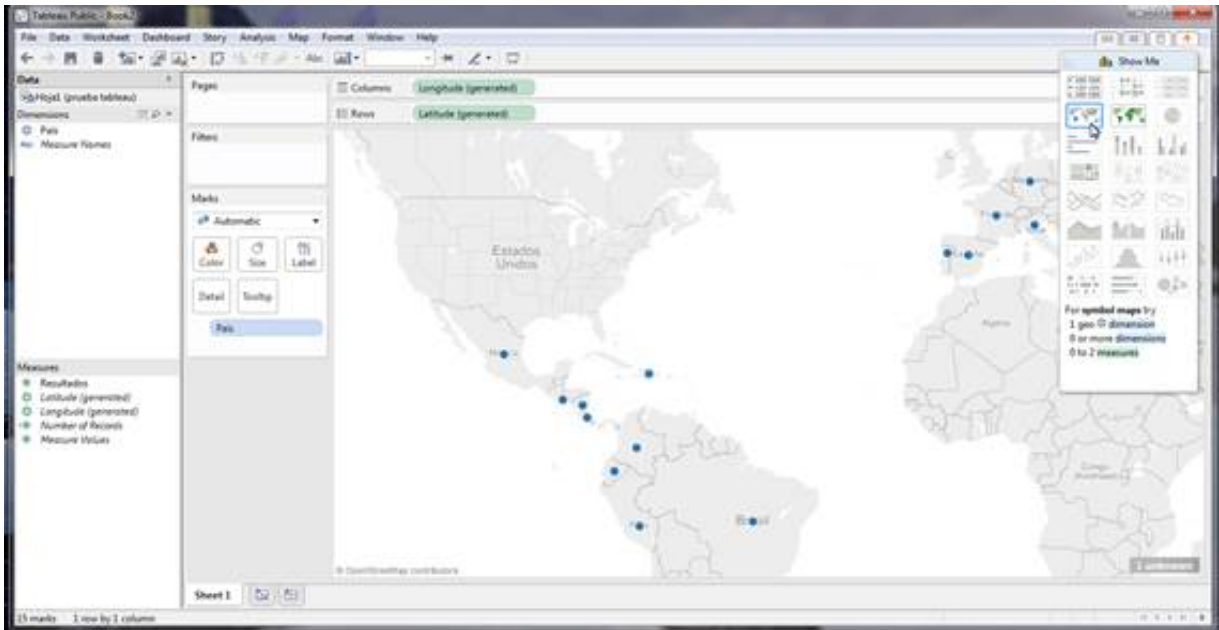




Ahora, si seleccionamos la variable país, ya podemos seleccionar el gráfico de mapa geográfico para introducir la variable sobre el mismo, a la derecha en gráficos.

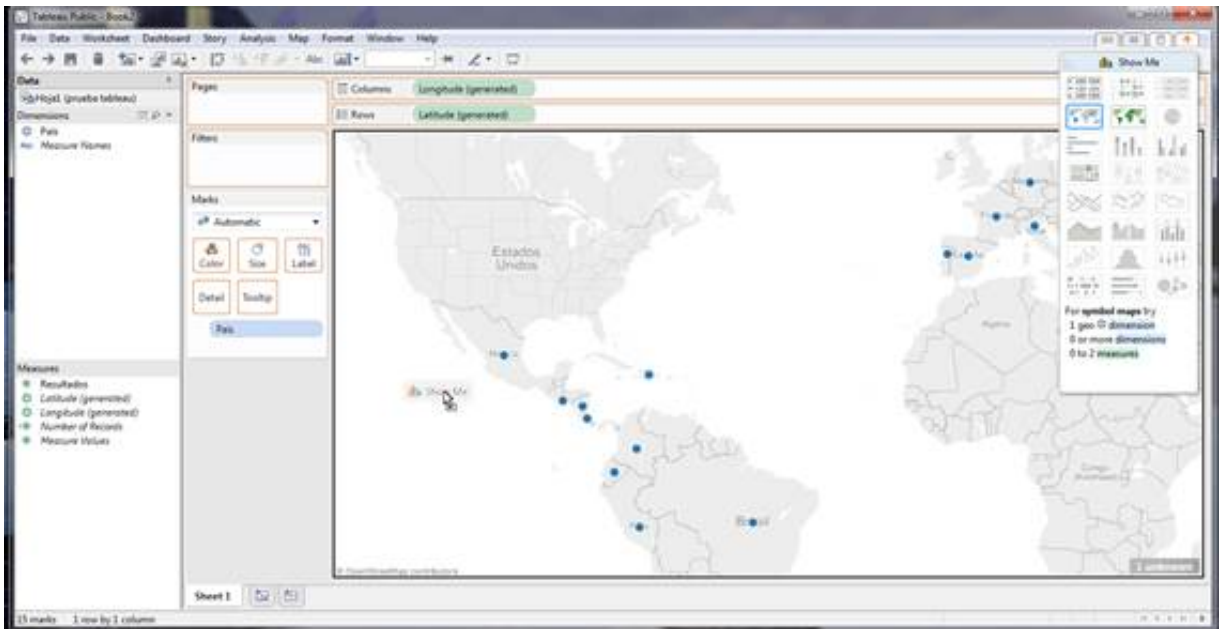


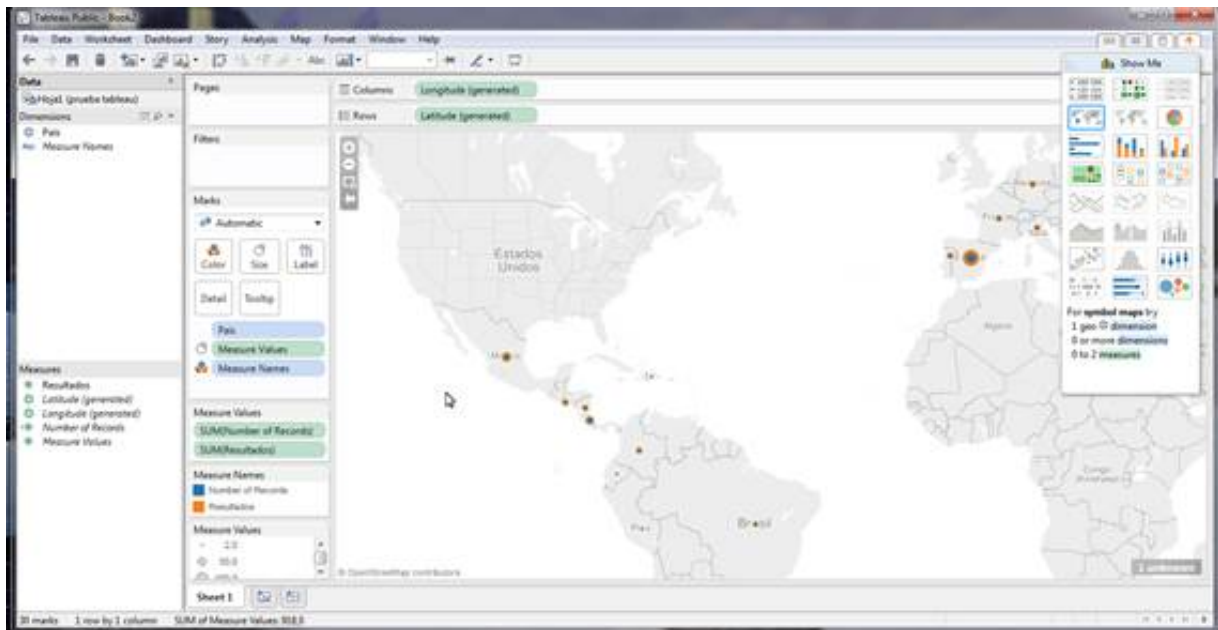
Debemos hacer click sobre la variable "País" y seleccionar el primer gráfico mapa geográfico que aparece a la derecha en la ventana de gráficos "Show Me".



Ya tenemos los diferentes países que han contestado en nuestra variable "País" marcados en el mapa.

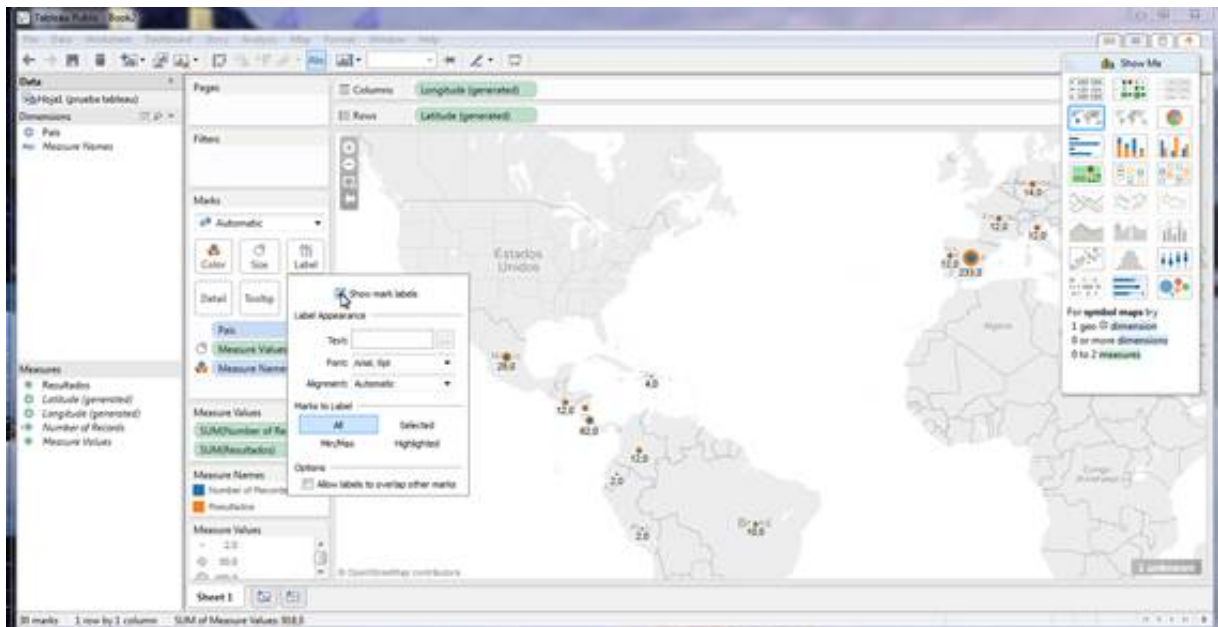
-Ahora, para poder observar su frecuencia en cada uno de ellos y observar los resultados para la variable cuantitativa asociada, debemos hacer click en la variable de la izquierda "Measure Names" y arrastrar encima del mapa y soltar para introducir los resultados para ambas variables ("País" y "Resultados").



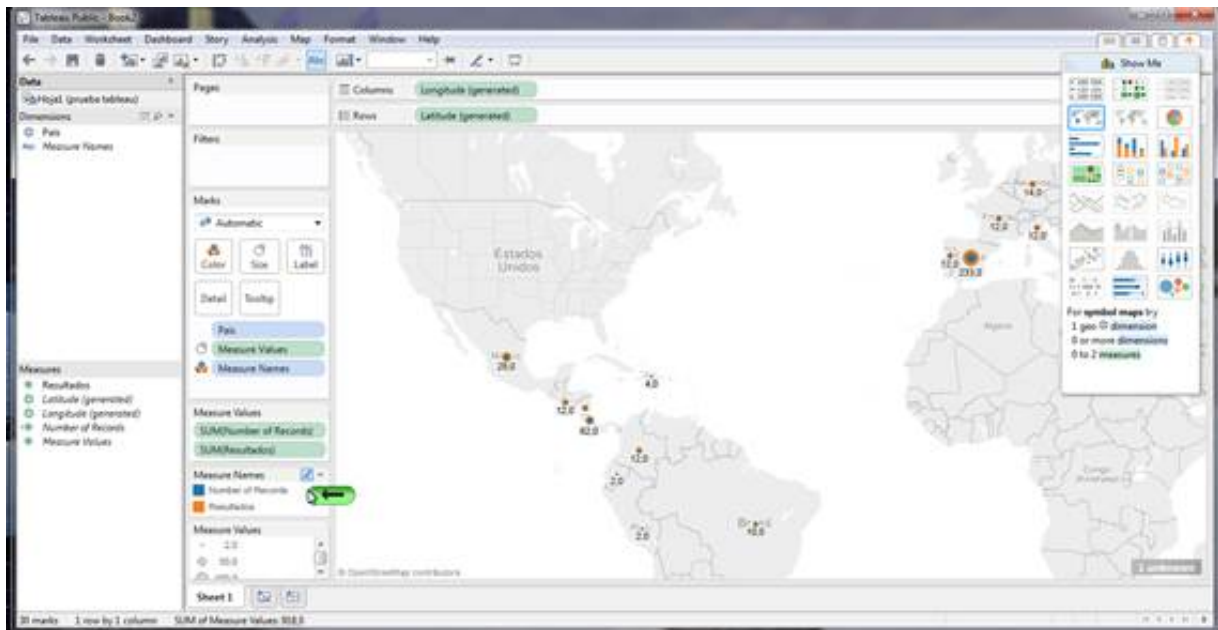


Ya tenemos un mapa geográfico interactivo donde podemos pasar el cursor sobre cada país para que muestre el nombre y frecuencia sobre el mismo. Asimismo, como podemos observar, también a simple vista, que los círculos son de diferente tamaño según los resultados en cada uno de ellos y muestra dos colores debido a las dos variables asociadas a cada país.

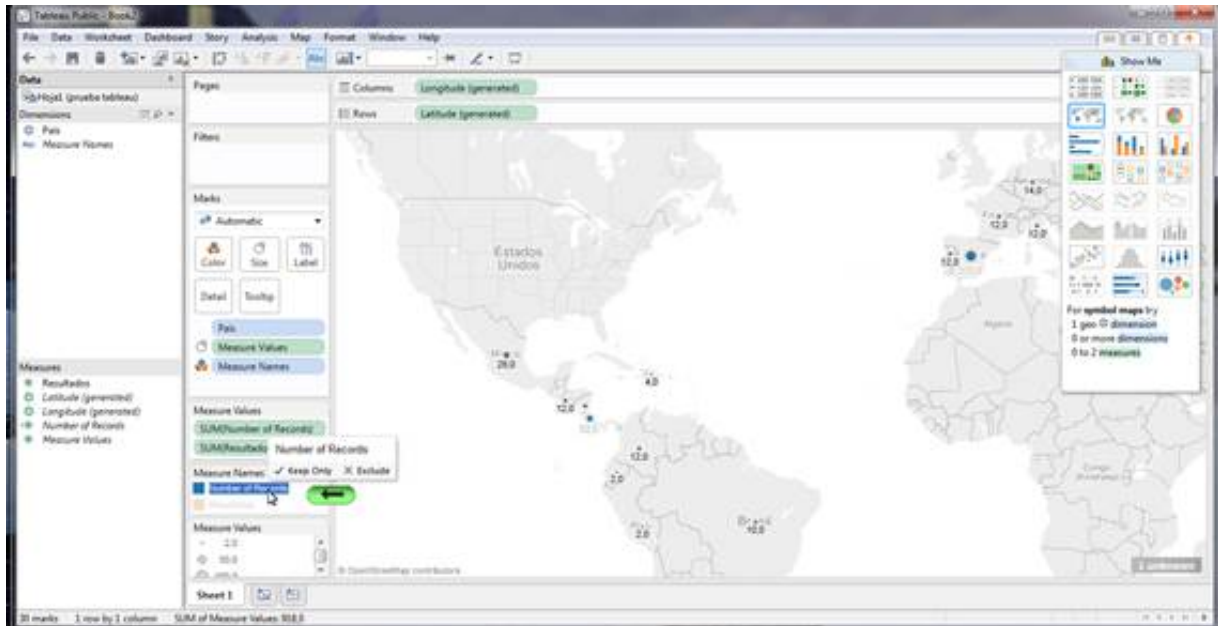
-Para mostrar numéricamente la frecuencia sobre cada país en el mapa, debes seleccionar "Label" a la izquierda para cambiar las características de "Marks".



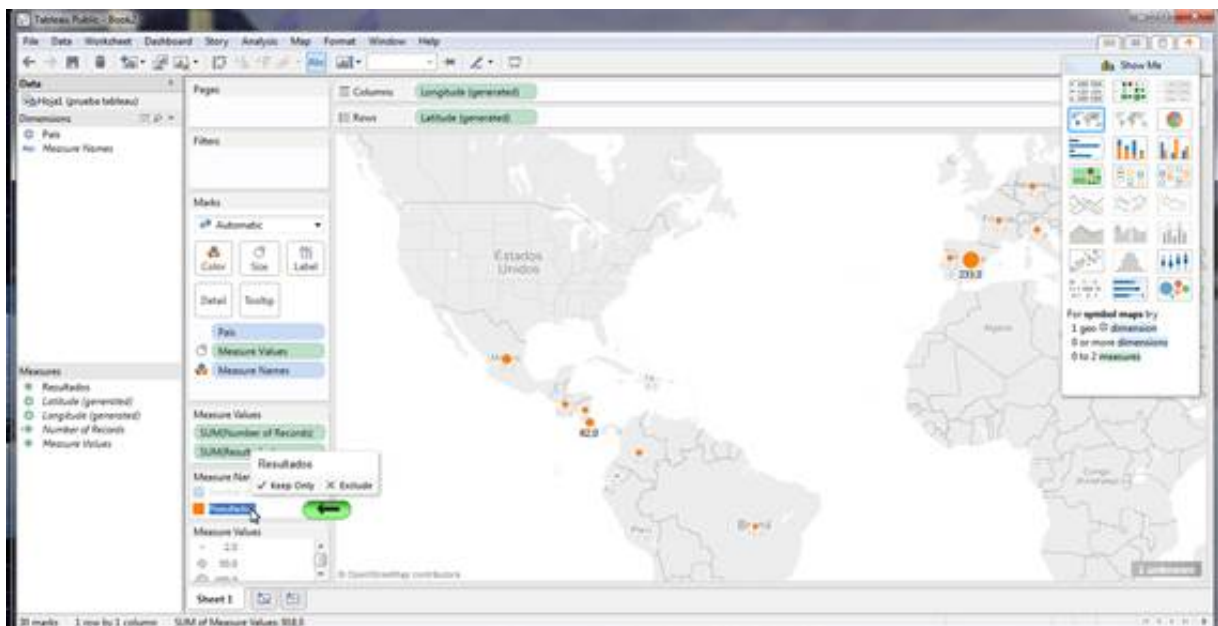
Asimismo, si quieres únicamente mostrar los resultados para cada país de su frecuencia o solo los resultados para la variable cuantitativa de cada uno de ellos, pueden marcar y desmarcar a la izquierda sobre cada una de ellas...



Si haces click sobre una variable podrás ver los resultados sobre esa variable:

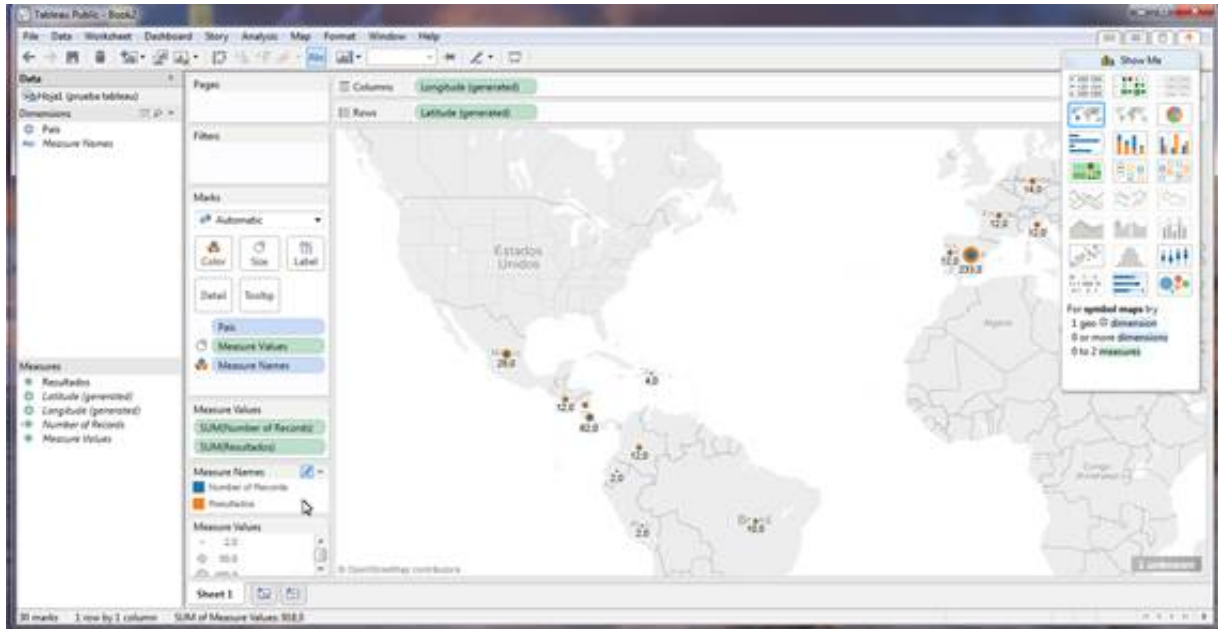


Así como si haces click para la otra variable ocurrirá lo contrario:

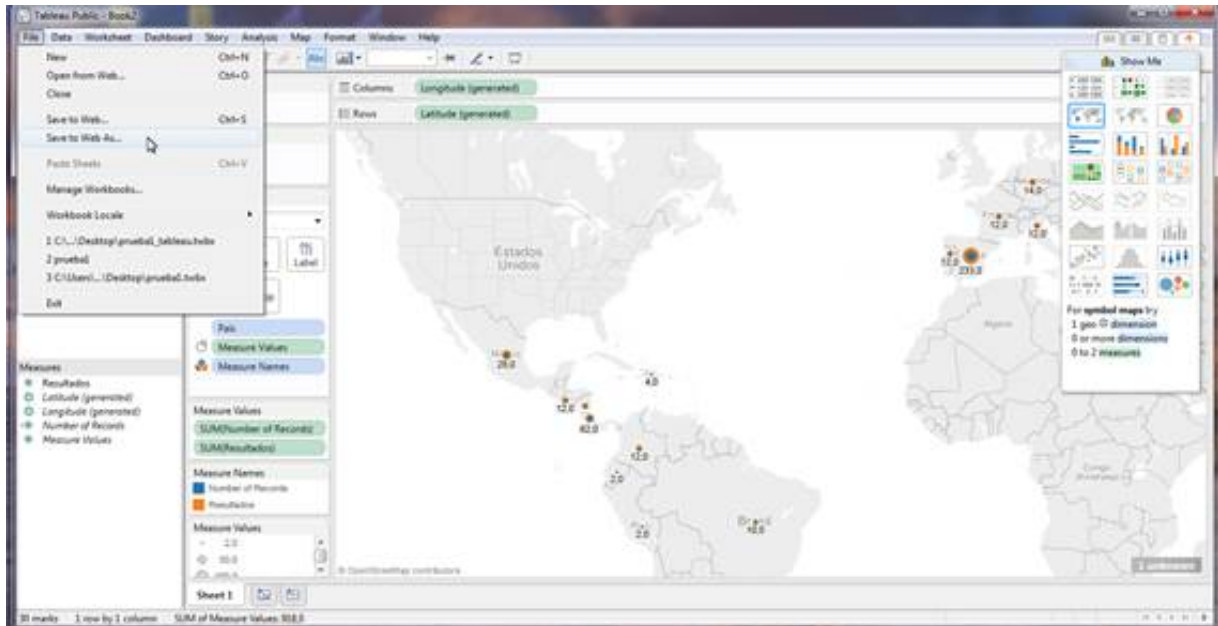




En definitiva, para ambas variables, ya tenemos el gráfico mapa interactivo con los resultados deseados.



¡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.