

A5: Proyecto de visualización de datos (PEC2)

Xavier Ricci Voltas

Título:

General view of the peace agreements in the world.

Descripción:

Este documento, realizado por Xavier Ricci, sobre la base de datos [Peace Agreements Database](#) creada por la universidad de Edimburgo, quiere ser la base para una visualización general de los documentos generados en los procesos de paz, desde 1990 hasta 2019, en diversos conflictos repartidos por todo el planeta.

En concreto, se propone una visión general de los conflictos centrada principalmente en 3 apartados: El numero de tratados asociados a cada conflicto y estos a cada país (si es el caso). Un mapa de los últimos acuerdos de los que se tiene constancia en cada país. Y finalmente, una clasificación de los conflictos según su tipología. Cambiando este último apartado se podrían conseguir diversas versiones enfatizando un tema u otro de los muchos que ofrece la base de datos.

General view of the peace agreements in the world:

<https://public.tableau.com/profile/xaf4626#!/vizhome/situacionactualtratadosylaimportanciaadelareligion/Dashboard1?publish=yes>

Sobre datos y su preparación para la posterior exploración:

Se trata de la codificación de los 1832 documentos que forman 140 acuerdos de paz desde 1990 a 2020. La codificación consta de 265 características que resumen las principales características de cada documento mediante todo tipo de datos, desde campos abiertos con los nombres de los conflictos o los acuerdos, a categorías codificadas (la mayoría) de opción binaria o múltiple, a numerales, como el número de páginas de un documento concreto, o fechas.

Entre los datos un problema que he encontrado es que la columna titulada “Con” que recoge los países o “regiones” donde el conflicto tiene lugar recoge diversos elementos dentro de una única casilla. Este dato tiene en mi opinión 2 aspectos que complican el análisis general de los datos:

Por un lado, en que participa mas de un país, los participantes están incluidos dentro de una misma casilla, lo que obliga a separarlos para poder analizar su participación individual.

Por otro lado, nos encontramos con que varias de las entidades listadas no se corresponden a ningún país sino a regiones como Mindanao en Filipinas o a países ya desaparecidos, como Yugoslavia.

Estos hechos complican mucho la representación de los datos en un mapa. Supuestamente, esta situación se podría solucionar mediante las columnas “Loc1ISO” y “Loc2ISO” que indican cuando el documento solo afecta a un país o a dos o en caso de que más países estén implicados ambas casillas están vacías. Pero este sistema resulta poco útil si se quiere ver en que tratados participa un país, ya que no se puede llamar a los países participantes en los tratados múltiples que se pierden dentro de la casilla “Con”.

Respecto al primer problema, lo he solucionado primero con TABLEAU separando los nombres de los países, creando nuevas columnas y posteriormente pivotándolas para convertirlas en nuevas filas con todas las características repetidas. Inicialmente tableau no me permitía pivotar las columnas que acababa de crear, y solo he conseguido hacerlo exportando la información y volviéndola a importar. Como resultado mi nuevo dataset contiene 18.320 líneas, que representan cada entrada de un país en algún documento de algún tratado de paz.

Posteriormente he reagrupado estos datos en base al identificador del documento inicial en el que aparecían (AgtId es el único dato único, de referencia para cada documento, aunque no son números seguidos, si que sirve de referencia).

Respecto a la imposibilidad de representación en el mapa de los países que ya no existen, como Yugoslavia, o de las regiones no reconocidas como país, he optado por dejarlas en los listados, aunque no aparezcan en los mapas como tal.

Una vez preparada la información, utilizando Tableau, he podido realizar diversos visionados filtrando según diversas características en busca de una visión general sobre la base de datos. Para ello, me he centrado principalmente en ver: Qué países están más presentes en los tratados de paz? Qué conflictos han generado más documentos? (Entendiendo que esta es una buena manera de evaluar la dificultad de encontrar solución al conflicto) Qué tipo de conflictos son los más comunes? Cómo se puede evaluar el éxito de los tratados?

Visualización:

Para responder a mis preguntas he intentado usar en 3 elementos gráficos:

Last documented agreement stage by country

La idea original era partir de un mapa que fuera una foto de la situación actual (posteriormente explico los problemas que he tenido con esta idea) y dar una visión general de cada país oficial incluyendo:

El nombre del país, el nombre del conflicto, los participantes y la fecha del último tratado. Coloreando los países según la situación del momento ("Stage").

El mapa que entrego es una versión que no funciona muy interactivamente y no permite seleccionar el país en el mapa para ver los tratados de paz en los que ha estado implicado... en otras versiones sí que lo he conseguido, pero esas no permitían mostrar la situación actual del mapa.

Type of conflict

En este caso he creado un donut en el que se muestra la relación de documentos generados según el tipo de conflicto. Aunque en la presentación inicial del donut salen 18.320 documentos, idealmente deberían salir solo los 1.832 de la base de datos. En cualquier caso,

una vez seleccionado un país, o un conflicto, el donut apunta correctamente el total de documentos implicados y su naturaleza.

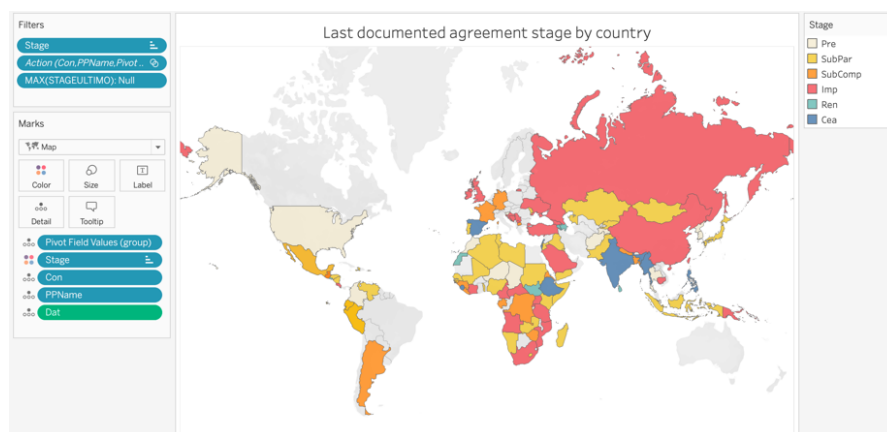
Este apartado de la presentación general, se podría substituir por otros temas de interés, como, por ejemplo, la influencia de la religión o las referencias a ciertos colectivos. Posiblemente seria interesante que los espectadores pudieran escoger la versión que más les interese de este apartado.

Total number of agreements by country/region and by peace process name

Finalmente, un diagrama de barras recoge todos los tratados y el número total de documentos en los que ha participado cada países o entidad. El sistema permite que al seleccionar un tratado de paz en la leyenda derecha se ilumine este tratado dentro de la columna de cada país o entidad participante en el conflicto. Idealmente, también se deberían iluminar estos países en el mapa pero de momento solo lo he conseguido en algunas versiones. Si que he conseguido que al seleccionar un país en el gráfico de barras se muestre este en el mapa, en caso de que aún exista.

Pendiente:

Al preguntarme sobre el éxito de estos tratados de paz se me ha ocurrido buscar los últimos documentos de cada país. Entiendo que idealmente todos los tratados de paz deberían terminar con un documento de alto el fuego (“cea” dentro de la columna “Stage”) pero de hecho al mirar el mapa vemos que no es así.



La idea era, a partir de esta referencia mostrar la situación actual del mundo en base a estos tratados. Para conseguirlo he tenido que crear las siguientes formulas en la pestaña Analysis : create calculated field:

ULTIMAFECHA: {fixed [Pivot Field Values (group)]:max(If [Dat] = {fixed [Pivot Field Values (group)]:max([Dat])} then [Dat] end)}

Y luego STAGEULTIMO: IF ([Dat]) < [ULTIMAFECHA] THEN [ULTIMAFECHA] END

Con esto, he conseguido ver el mapa de los últimos tratados, pero no he conseguido que posteriormente el mapa volviera a interactuar correctamente dentro del dashboard.

En cualquier caso, en el mapa resultante se puede observar que la mayoría de países implicados en algún proceso de paz siguen implicados en conflictos. Pero, cabe decir, que posiblemente esta visualización no es muy recomendable, ya que puede llevar a confusión. Por un lado, se da el caso de procesos que se terminan sin un alto el fuego, por la victoria de un bando sobre el otro, por ejemplo, sin que esto quede reflejado en nuestro mapa. Otra opción es que un país tenga distintos conflictos y que aunque uno haya terminado con “Cea”, si el otro tiene un documento posterior, no se vera reflejado el éxito de la negociación en el primer conflicto, o viceversa.

En definitiva, posiblemente habrá que buscar alguna otra manera de mostrar la evolución temporal de los procesos de paz, posiblemente con alguna línea temporal.

A parte de estudiar esta opción, también será necesario corregir los problemas de interacción en el dashboard actual.

Bibliografia:

“Peace Agreement Definitions.” www.peaceagreements.org, Apr. 2020, www.peaceagreements.org/files/Definitions_v3.pdf.

“PEACE AGREEMENTS DATABASE AND DATASET V3: codebook” www.peaceagreements.org, Apr. 2020, www.peaceagreements.org/files/PA-X%20codebook%20Version3.pdf