

2020

Colectivos más afectados en conflictos armados.



Gervasio José Cuenca González

31-12-2020

Tabla de contenido

1	Introducción.....	2
2	Datos.....	3
2.1	Descripción del Dataset.....	3
	Peace Agreements :.....	3
	Países:.....	5
	Grupos:.....	5
2.2	Trasformaciones sobre los datos.....	6
3	Visualización escogida.....	7
3.1	Visión Global.....	7
3.2	Conflictos por región.....	8
3.3	Grupos afectados.....	9
3.4	Comparativo de grupos.....	10
4	Conclusiones.....	11
5	Bibliografía	12

1 Introducción.

El enfoque final de la visualización ya quedó fuertemente marcado y enfocado en la PAC3 y en esta última PAC hemos terminado de afinarla, para presentar la información que quería hacer llegar a los usuarios que la utilizaran.

Quiero recordar que el enfoque dado a la visualización consiste en el análisis de cómo se ven involucrados los diferentes grupos en los que se pueden clasificar las personas que se ven afectadas por estos conflictos y como cambian los colectivos implicados en función de los tipos de conflicto y la zona donde se producen.

Mi intención es que, con el diseño de la visualización escogida, podamos conocer mejor qué tipos de conflicto afectan a qué colectivos y cuáles de estos colectivos son más vulnerables según las zonas donde se produzcan los conflictos. También me gustaría que quedara clara la evolución de esta afectación en función del paso del tiempo.

Por ello, creo que el nombre de la visualización ***“Colectivos más afectados en conflictos armados.”*** Indica claramente el objetivo final que se pretende conseguir con la visualización.

Dicho esto, en los siguientes apartados se indican las decisiones tomadas y las acciones realizadas hasta llegar a esta visualización final.

A continuación, indico el link donde podéis consultar el prototipo de la presentación:

https://public.tableau.com/profile/gervasio.cuenca#!/vizhome/PAC4_16102739726030/ENTREGAPAC4?publish=yes

Junto a este documento, se entregan los diferentes orígenes de datos utilizados en el prototipo y los datos originales que se han utilizado para realizar las diferentes transformaciones. También se entrega el código Python utilizado para realizar conversión de los datos, todo ello subido a un repositorio de Github al que he dado permisos como colaborador a Mar Canet. El link de este repositorio es:

https://github.com/gervasiocuenca/Visualizacion_de_Datos

2 Datos.

Este apartado coincide con el presentado en la PAC 3, no se han añadido nuevas variables ni se han realizado nuevas transformaciones, ya que considero que, con el trabajo desarrollado en la PAC 3, obtenemos unos datos suficientes para presentar nuestro objetivo a los usuarios, dicho esto, vuelvo a reproducir lo que ya se presentó en la práctica anterior.

El dataset consiste en la unión de tres Hojas de datos:

- Hoja principal descargada de la página de peace agreements.
- Hoja de los países involucrados en cada conflicto. El nexo con la página principal es el ID del acuerdo.
- Hoja de los diferentes temas de los que tratan los acuerdos y sus correspondientes tipos. El nexo con la página principal es el ID de acuerdo.

2.1 Descripción del Dataset

A continuación, se enumeran las diferentes variables que componen el dataset y sus características.

Peace Agreements :

Seleccionamos 27 variables del set original candidatas a ser analizadas en nuestro proyecto.

- **Conflict Type.** Tipo de conflicto al que hace referencia el acuerdo. Es una variable de texto categórica. Puede tomar los siguientes valores:
 - *Government*
 - *Territory*
 - *Government/Territory*
 - *Inter-group*
 - *Other*
- **Peace Process Number.** Identificador del proceso de paz que genera los diferentes acuerdos. Variable numérica.
- **Peace Process Name.** Nombre del proceso de paz que genera los diferentes acuerdos. Variable de texto.
- **Region.** Región donde acontece el conflicto. Variable de texto categórica. Puede tomar los siguientes valores:
 - *Africa (excl. MENA)*
 - *Americas*
 - *Asia and Pacific*
 - *Europe and Eurasia*
 - *Middle East and North Africa*
 - *Cross-regional*
 - *Other*
- **Agreement ID.** Identificador del acuerdo. Variable numérica.
- **Agreement Name.** Nombre del acuerdo. Variable de texto.
- **Fecha firma.** Fecha de firma o acuerdo. Variable fecha y por lo tanto continúa.
- **Agreement Definition and Status.** Tipo del acuerdo. Variable de texto categórica. Puede tomar los siguientes valores:
 - *Multiparty signed/agreed*

- *Unilateral agreement*
- *Status Unclear*
- *Agreement with Subsequent Status.*
- **Agreement length (pages).** Número de páginas que compone el acuerdo. Variable numérica cuantitativa.
- **Agreement length (characters).** Número de caracteres que compone el acuerdo. Variable numérica cuantitativa.
- **Agreement/conflict type.** Naturaleza principal del conflicto y el acuerdo. Variable de texto categórica. Puede tomar los siguientes valores:
 - *Inter*
 - *InterIntra*
 - *Intra*
 - *IntraLocal*
- **Agreement stage.** Indica la etapa en la que se encuentra el proceso de paz en la que se firma el acuerdo. Variable de texto categórica. Puede tomar los siguientes valores:
 - *Ceasefire*
 - *Complete Agreements*
 - *Implementation/renegotiation*
 - *Others*
 - *Partial Agreements*
 - *Pre-negotiation*
 - *Renewal*
- **Subcoding of stage.** Subcategorías del estado del acuerdo. . Variable de texto categórica. Puede tomar los siguientes valores:
 - *Agreement dealing*
 - *Implementation agreement*
 - *Pre-negotiation agreement*
 - *Others*

Las siguientes variables indican las referencias a las que se refiere cada acuerdo. Estas variables se pueden agrupar en diferentes grupos. Se mantienen estas variables para poder realizar análisis comparativos entre ellas, aunque una de las transformaciones realizadas haya sido categorizar cada acuerdo en función del tema y subtema que tratan.

GRUPOS

- **Children/Youth.** El acuerdo hacer referencia a niños o no. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Disabled Persons.** El acuerdo hacer referencia a personas discapacitadas o no. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Elderly/Age.** El acuerdo hacer referencia a personas mayores o estipulaciones basadas en la edad o no. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Migrant workers.** El acuerdo hace referencia a personas que viajan entre países por temas de trabajo. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.

- **Racial/ethnic/nacional.** El acuerdo hace referencia a temas raciales, étnicos o minorías. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Religious.** El acuerdo hace referencia a temas religiosos. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Indigenous people.** El acuerdo hace referencia a pueblos indígenas. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Refugees/displaced persons.** El acuerdo hace referencia a refugiados o personas desplazadas. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Social Class.** El acuerdo hace referencia a refugiados o personas desplazadas. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Other.** El acuerdo hace referencia a la clase social. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.

GÉNERO

- **Women, girls and gender.** El acuerdo hace referencia a la inclusión y derechos de las mujeres. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Men and Boys.** El acuerdo hace referencia hombres o niños. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Sexual Orientation.** El acuerdo hace referencia a colectivos LGTBI. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.
- **Family.** El acuerdo hace referencia sobre familias. Variable binaria, toma valor 0 si no hay referencia y valor 1 si se hace referencia.

Países:

- **Agreement ID.** Identificador del acuerdo. Variable numérica.
- **Pais.** País involucrado en el acuerdo. Variable Texto.

Grupos:

- **Agreement ID.** Identificador del acuerdo. Variable numérica.
- **Grupo.** Grupo que aparece como referencia en el acuerdo. Variable Texto categórica. Los grupos son los nombres de las variables de grupos:
 - *Children/Youth.*
 - *Disabled Persons.*
 - *Elderly/Age.*
 - *Migrant workers.*
 - *Racial/ethnic/nacional.*
 - *Religious.*
 - *Indigenous people.*
 - *Refugees/displaced persons.*
 - *Social Class.*
 - *Other.*
 - *Women, girls and gender.*
 - *Men and Boys*
 - *Sexual Orientation.*
 - *Family.*

2.2 Transformaciones sobre los datos.

La intención del proyecto es la de mostrar que grupos son los más afectados en los tratados de paz y como han evolucionado su situación a lo largo del tiempo y según la región dónde se ha producido. Por ello, se han realizado las siguientes acciones:

- Se han eliminado todas las columnas referentes al resto de clasificaciones de los acuerdos de paz (Governance, Powersharing, etc...) y nos hemos quedado solo con las referentes a los Grupos y al Género, que los consideraremos todos como un mismo grupo.
- Referente a las subcategorías de los grupos, nos hemos quedado solo con las variables que indican si hay algún tipo de referencia a ese grupo y no las que categorizan qué referencia se hace en cada subgrupo y la hemos convertido en una variable binaria, 1 si hay algún tipo de referencia o 0 si no hay referencia. Por ejemplo, la variable Gch (Children/Youth) toma valores entre 0 y 3, lo que hemos hecho es convertir los valores diferentes de 0 a 1, y hemos eliminado el resto de las variables que categorizan el subgrupo Children/Youth (GChRhet, GChAntid, GChSubs, GChOth)
- Se han seleccionado las variables referentes a los acuerdos que creíamos interesantes para nuestra futura visualización.
- Para las variables seleccionadas que califican el acuerdo o el proceso y son categóricas, se ha substituido su valor original, por la descripción de ese valor, de esta forma la visualización es más explicativa.
- Se han recuperado los diferentes países (estaban separados por barras) que se ven afectados en cada acuerdo de paz, agrupándolos por número de acuerdo. Se han eliminado las entidades que no son estados.
- Se han agrupado los diferentes grupos en una variable categórica, agrupado por ID de acuerdo para facilitar su exploración.
- Se han cambiado el nombre de las diferentes variables para facilitar la comprensión de cada concepto utilizado en las visualizaciones.

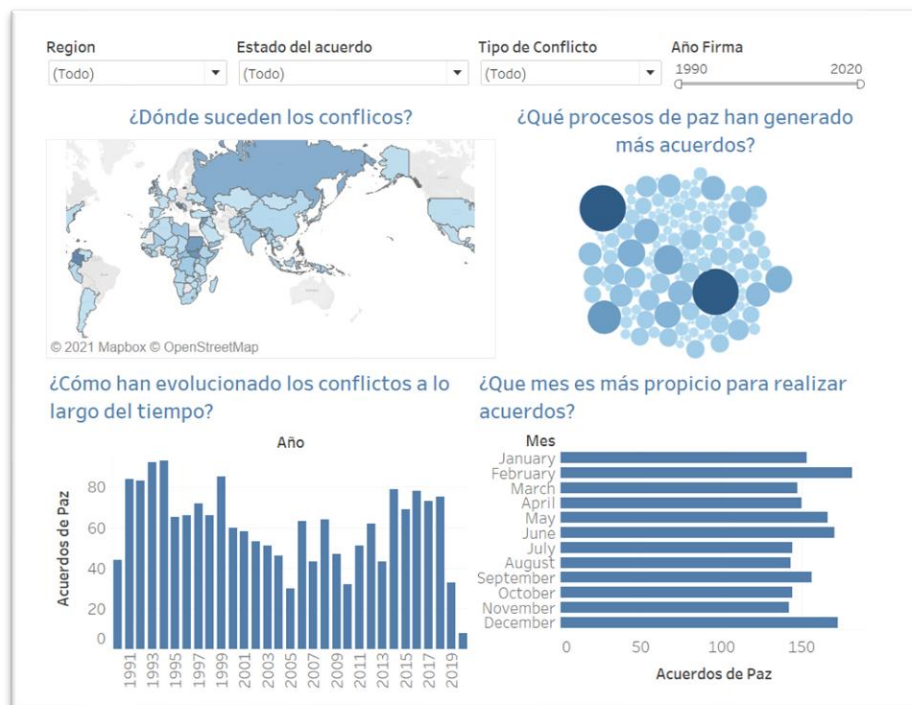
3 Visualización escogida

La visualización seguirá una secuencia de más general a más específico. Dicha visualización o historia, está dividida en cuatro presentaciones que expongo a continuación.

3.1 Visión Global.

En esta primera visualización se localiza dónde se han producido los conflictos y su evolución en el tiempo. Cada una de las gráficas hace la función de filtro respecto a las demás.

La intención con esta visualización es presentar cómo se distribuyen los conflictos espacialmente y a su vez cómo evolucionan en el tiempo. También he querido mostrar que la región influye en el mes del año en que se firman los acuerdos. Por último, se ha añadido un gráfico con la distribución de los procesos de paz, ya que encuentro interesante ver qué procesos son los involucrados en la selección, dando más información relevante a la presentación.



Cómo podemos observar la visualización consta de cuatro elementos:

- Mapa, donde distribuimos de forma visual los acuerdos por países, siendo el color el que identifica la cantidad de acuerdos alcanzados en cada país.
- Gráfico de barras para indicar la evolución temporal de los acuerdos.
- Gráfico de barras para presentar los meses en los que se han firmado los diferentes acuerdos.
- Gráfico de burbujas para presentar la distribución de los procesos de paz respecto a los acuerdos alcanzados.

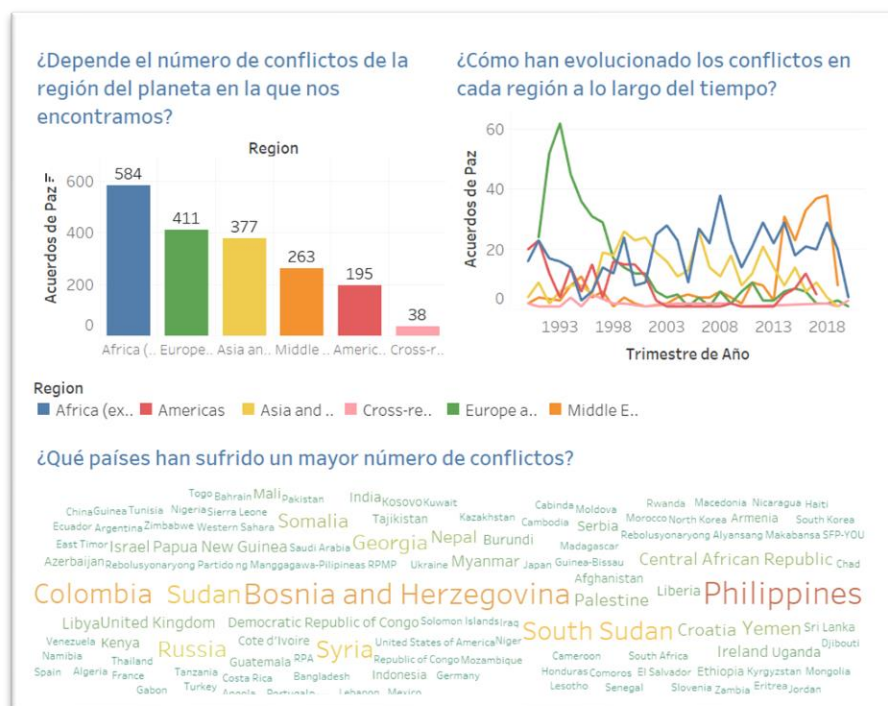
Se han añadido unos filtros, que actúan sobre toda la visualización y que considero que son los elementos más interesantes a la hora de analizar la situación de los diferentes acuerdos, pudiendo centrar el análisis en una región, en los conflictos que se encuentren en una situación específica, en una tipología de conflictos o bien centrándonos en un intervalo de tiempo específico.

Esta visualización ya estaba prevista en la entrega anterior, aunque se han armonizado colores y se han añadido textos explicativos de lo que se quiere conseguir con cada elemento de la visualización, también se ha añadido en un último momento una visualización de los diferentes procesos de paz, que da una información adicional y bastante enriquecedora a la visualización en el momento que comencemos a seleccionar países, años o meses dentro de la visualización.

3.2 Conflictos por región.

En esta visualización se pretende dar una visión más regional de los conflictos. La intención es la de mostrar qué regiones han sido o son actualmente más conflictivas y como ha evolucionado esa inestabilidad a lo largo de los años. A su vez también se quiere presentar los países dentro de estas regiones más afectados por estos conflictos.

Cada gráfica hace de filtro al resto, pudiendo analizar temporalmente tanto la inestabilidad regional como la de un país en concreto.



Cómo podemos observar la visualización consta de tres elementos:

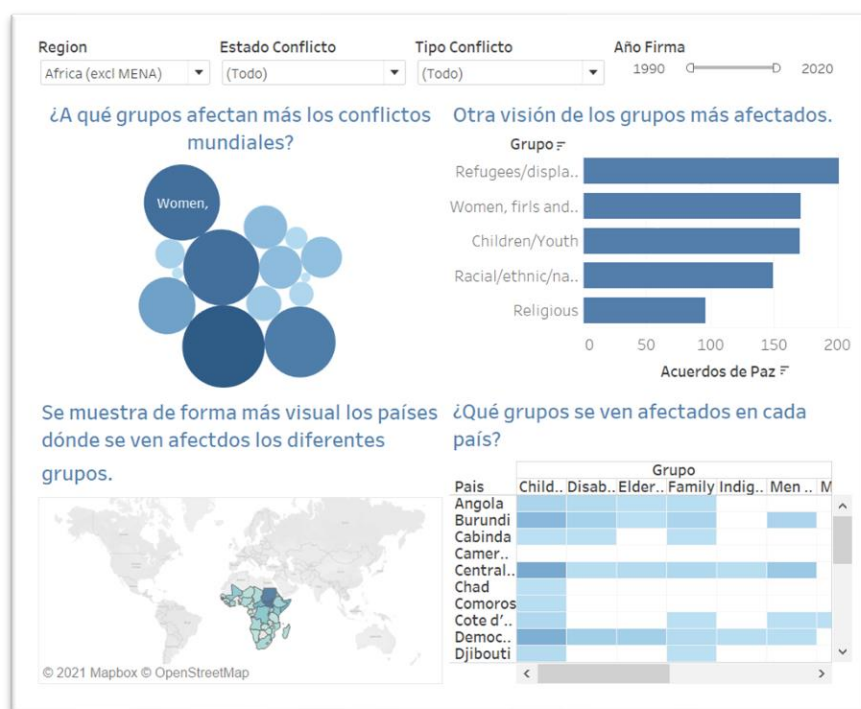
- Gráfico de barras, donde distribuimos de forma visual los acuerdos por regiones.
- Gráfico de líneas para indicar la evolución temporal para cada región de los acuerdos.
- Nube de palabras, donde el tamaño de los países y la degradación de colores (más rojo más acuerdos, más verde menos) marcan la cantidad de acuerdos para ese país.

Respecto a la entrega anterior, la gráfica de evolución temporal se ha cambiado de una gráfica de áreas por una de líneas, ya que creo que visualmente se ve más claro y a la vez hace más ligera la visualización. También se han añadido textos explicativos de lo que se quiere presentar con cada elemento.

3.3 Grupos afectados.

En esta visualización ya entramos en la parte que queríamos analizar más a fondo. Se presenta como elemento principal un gráfico de burbujas donde por tamaño y degradación de colores se pueden identificar claramente qué grupos se han visto más afectados por los diferentes conflictos y a los que ha habido que proteger de forma especial en cada acuerdo, se complementa con una visualización del top 5 de colectivos afectados para facilitar y enriquecer la información que se quiere presentar. He añadido dos elementos más para complementar la información que se quiere dar, pues es interesante ver qué razones llevan a producirse estos conflictos en función del país o la región.

Cada gráfica hace de filtro al resto, pudiendo analizar temporalmente tanto un grupo en concreto como un país.



Cómo podemos observar la visualización consta de tres elementos:

- Gráfico de burbujas, donde se puede observar la distribución de los grupos.
- Gráfico de barras, donde se pueden observar los 5 grupos más afectados en función de las selecciones.
- Mapa, dónde vemos los acuerdos distribuidos geográficamente.
- Tabla, donde vemos por países que grupos se han visto reflejados en los conflictos que se han producido en ellos.

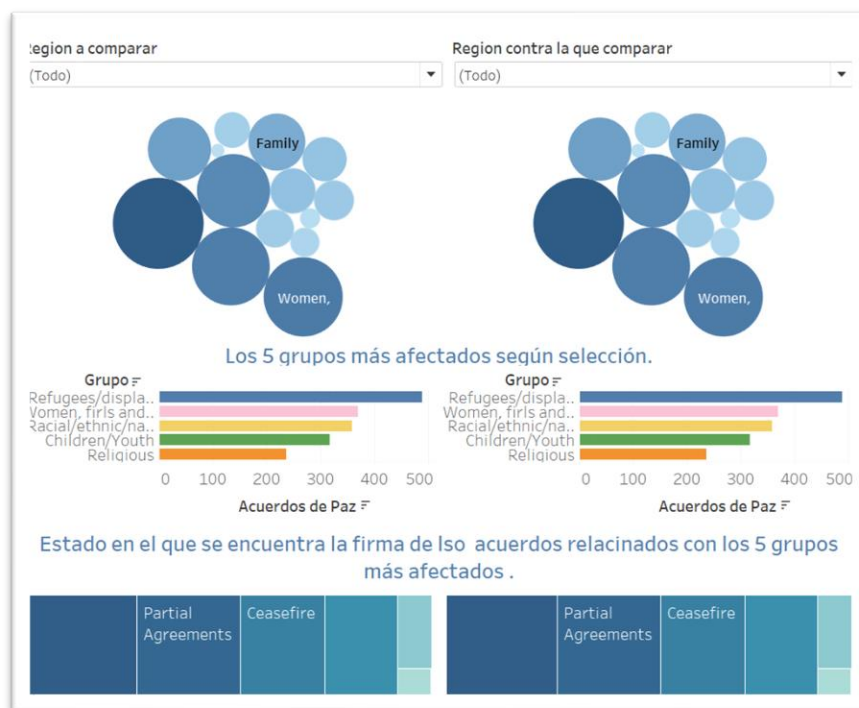
Se han añadido unos filtros, que actúan sobre toda la visualización y que considero que son los elementos más interesantes a la hora de analizar la situación de los diferentes acuerdos, pudiendo centrar el análisis en una región, en los conflictos que se encuentren en una situación específica, en una tipología de conflictos o bien centrándonos en un intervalo de tiempo específico.

Esta es la parte de mi visualización que más ha cambiado respecto a la PAC anterior, cosa lógica pues es la parte en la que más quería enfatizar. Por un lado, he querido presentar la información en dos visualizaciones, cambiando un poco el enfoque inicial que quería darle. Como en las presentaciones anteriores, se han armonizado los colores y se han añadido los textos especificando el objetivo de cada elemento.

3.4 Comparativo de grupos.

En esta última visualización pretendo comparar la distribución de los grupos en diferentes regiones. Para ello se ha dividido la presentación en dos áreas, una para cada selección de la comparación. Permitiendo comparar la afectación de los grupos y el estado de los conflictos en función de la región en la que se producen

Los diferentes gráficos no funcionan de filtro, pues no lo encuentro relevante.



Cómo podemos observar la visualización se divide en dos áreas que consta de tres elementos cada una:

- Gráfico de burbujas, donde se puede observar la distribución de los grupos.
- Gráfico de barras, donde vemos los cinco grupos afectados en más conflictos.
- Diagrama de árbol, donde representamos el estado de los diferentes conflictos.

Tenemos dos filtros, donde cada uno actúa sobre una de las áreas de la presentación.

He añadido esta visualización porque creo que es más intuitiva a la hora de comparar regiones y ver cómo se ven afectados los grupos en función de ella, complementa perfectamente a la visualización anterior.

4 Conclusiones.

Con la primera visualización podemos observar varias curiosidades:

- La primera que me ha llamado la atención, y es algo que ya se observó desde los primeros preparativos del proyecto es que Filipinas fuera el país con más acuerdos firmados, esperaba que Bosnia, o algún país de oriente medio o de África fuera el que encabezara este ranking.
- También he observado que los meses donde se llegan a acuerdos varia según las zonas, si bien es cierto que diciembre es un mes que siempre está presente, seguramente, por la firma del cese de hostilidades en navidades.
- Según la distribución de los acuerdos en el tiempo, podemos observar que África es una zona que ha estado en conflicto en los últimos 30 años, teniendo una distribución más o menos estable a lo largo del tiempo, esperaba el mismo comportamiento de Asia, pero, quitando ciertos picos, los conflictos han ido descendiendo en los últimos años. En Europa, como era de esperar, desde la guerra de Bosnia los acuerdos han estado muy localizados y los conflictos casi han desaparecido en los últimos 20 años. A modo significativo decir, que en los últimos años, el Norte de África y Oriente Medio se han convertido en las zonas más inestables del planeta.

En la segunda visualización podemos confirmar nuestras apreciaciones realizadas en la visualización anterior, además podemos descubrir que países ha sido los más golpeados por los conflictos por cada región.

En la tercera visualización hemos observado que:

- Una primera cosa que observamos es que los refugiados es el colectivo al que más se refieren los acuerdos en la mayoría de las zonas, cosa que era de esperar, ya que los conflictos armados provocan estos movimientos de personas huyendo de los enfrentamientos.
- Una segunda observación nos lleva a ver que el colectivo de las mujeres es el más referido en conflictos en África, Asia o Sudamérica, cosa que esperaba ya que son zonas donde el papel de la mujer se ve relegado a un segundo o tercer plano.
- Otro tema interesante es que los conflictos sucedidos en Europa y Eurasia son por motivos étnicos, cosa que indica un preocupante problema de intolerancia y racismo en estas sociedades.
- Por último, La religión es la causante en el norte de África y Oriente medio de la mayoría de los conflictos, cosa que ya esperaba.

La última visualización nos ayuda a confirmar las observaciones realizadas en la visualización anterior y a comparar los motivos de los conflictos en diferentes zonas.

5 Bibliografía

Tableau Software. “How to find the top N within a category in Tableau.”
<https://www.youtube.com/watch?v=z0R9OsDI-10>

Tableau Help. <https://www.tableau.com/support/help>

Tableu Public. <https://public.tableau.com/s/>

Then University of Edinbyrgh. “Peace agreement Database.”
<https://www.peaceagreements.org/>

Victor Pascual Ruiz. “Introducción a Tableau”
http://materials.cv.uoc.edu/daisy/Materials/PID_00246774/html5/PID_00246774.html