

Periodismo de datos

PEC3: Reportaje periodístico con datos [Encontrar el hilo argumental utilizando herramientas y aplicando habilidades].

Paula León Gil-Gibernau

Contenido

PEC3: Reportaje periodístico con datos [Encontrar el hilo argumental utilizando herramientas y aplicando habilidades].....	1
Metodología.....	3
Extracción de los datos.....	4
Análisis de los datos.....	5
Visualizaciones interactivas.....	8
Conclusiones y resultados.....	10
Hilo argumental.....	11

Metodología

Para realizar el reportaje y que sea sencillo acceder a los datos originales y reproducir el análisis, se ha creado un repositorio público en GitHub con el siguiente enlace:

<https://github.com/pleongi/Periodismo-de-datos>.

En este repositorio se puede encontrar:

- **Código fuente:**
 - **code/analyze_data.ipynb:** El código fuente usado para extraer los datos y analizarlos con las explicaciones de casa paso.
 - **code/analyze_data.html:** La ejecución del código fuente usado para extraer los datos y analizarlos con las explicaciones de casa paso.
- **Dataset original:**
 - **data_sources/25721.xls:** fichero Excel con el dataset original, que contiene los menores condenados anuales según el sexo, la edad y la nacionalidad de los años 2018 a 2013, se ha extraído del Instituto Nacional de Estadística, en el siguiente link: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=25721&L=0>.
 - **data_sources/9674.xls:** fichero Excel con el dataset original, que contiene la nacionalidad de la población de España, por sexo, fecha y grupo de edad y de los años 2019 a 2012. Se ha extraído del Instituto Nacional de Estadística, en el siguiente link: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=9674&L=0>.
- **Datasets generados:**
 - **generated_output/output_condenas_menores.xlsx:** fichero Excel con el dataset final que contiene los menores condenados anuales según el sexo, la edad y la nacionalidad de los años 2018 a 2013.
 - **generated_output/output_poblacion.xlsx:** fichero Excel con el dataset final que contiene la población de España con nacionalidad española, africana o total, por sexo y por grupo de edad menor de 19 años, y de los años 2019 a 2013.
- **Data visualizations:**
 - **tableau/Periodismo de datos_ Menores Condenados.twbx:** fichero de tipo tableau con el que se ha creado el dashboard para la visualización de los menores condenados en España. Dicha visualización está publicada en Tableau Public en el siguiente enlace: https://public.tableau.com/shared/KPTZ74WGN?:display_count=y&:origin=viz_share_link.
 - **tableau/La población en España.twbx:** fichero de tipo Tableau con el que se ha creado el dashboard para la visualización de la población en España. Dicha visualización está publicada en Tableau Public en el siguiente enlace: https://public.tableau.com/views/LapoblacionenEspaa/Dashboard1?:display_count=y&publish=yes&:origin=viz_share_link

Tal y como se muestra en los contenidos del repositorio se han creado dos visualizaciones con Tableau, y se han hecho públicas en Tableau Public para que todo el mundo pueda acceder.

Extracción de los datos

Se han usado dos datasets, ambos extraídos de la página del Instituto Nacional de Estadística.

En concreto se han extraído:

- Un primer dataset en formato Excel, llamado 25721.xls, con el número de menores condenados en España, anualmente según el sexo, la edad y la nacionalidad de 2013 a 2018. El enlace a este es <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=25721&L=0>.
- Un segundo dataset en formato Excel, llamado 9674.xls, con la nacionalidad de la población de España, por sexo, fecha y grupo de edad, de 2002 a 2019. El enlace a este es <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=9674&L=0>.

El primer paso realizado en el script de Python **analyze_data.ipynb**, es cargar y preparar dichos datos para luego ser analizados.

Para el primer dataset, número de menores condenados en España, se han realizado los siguientes pasos:

1. En primer lugar cargar el Excel y crear un dataset con pandas.
2. Puesto que el formato del Excel era complejo de interpretar por Python, se han tenido que hacer diversas cosas como remplazar nombres, quitar filas vacías, y hacer transformaciones de filas a columnas...
3. El resultado final es un Excel, este Excel generado se encuentra también en el repositorio de GitHub. Contiene las siguientes features:
 - a. **Age**: la edad de los menores condenados en dicha observación. Un número entero por debajo de 18.
 - b. **Nationality**: la nacionalidad de los menores condenados en dicha observación. Española, País de la Unión Europea sin España, País del resto de Europa, América, África, Asia u Oceanía.
 - c. **Sex**: el sexo de los menores condenados en dicha observación. Mujer u Hombre.
 - d. **Year**: El año en el que se tomó la métrica de número de menores condenados.
 - e. **Menores_condenados**: el número de menores condenados.

Para el segundo dataset, la nacionalidad de la población en España, se han realizado los siguientes pasos:

1. En primer lugar cargar el Excel y crear un dataset con pandas.
2. En el caso del segundo dataset se ha seleccionado/filtrado únicamente aquellos datos relativos a menores de edad, en este caso nos hemos quedado con los grupos de edad inferiores a 19 años, y se han cogido solo aquellos datos entre 2019 y 2013, para compararlos con el otro dataset, y reducir el tamaño del mismo. Además, solo se han cogido los datos que aplican a la nacionalidad (país de origen) africana o española y la población total. Estos eran los datos indispensables y suficientes para hacer las comparativas y los análisis necesarios.

3. El resultado final es un Excel, este Excel generado se encuentra también en el repositorio de GitHub. Contiene las siguientes features:
 - a. **Age**: la edad del recuento de la población en dicha observación. Menores de edad.
 - b. **Nationality**: la nacionalidad de la población en dicha observación. Española, Africana o Total. Se entiende por total, la población total que cumple dichas features.
 - c. **Sex**: el sexo del recuento de la población en dicha observación. Mujer u Hombre.
 - d. **Date**: La fecha en la que se calculó el recuento de la población.
 - e. **Poblacion**: el número de la población total para esa observación.

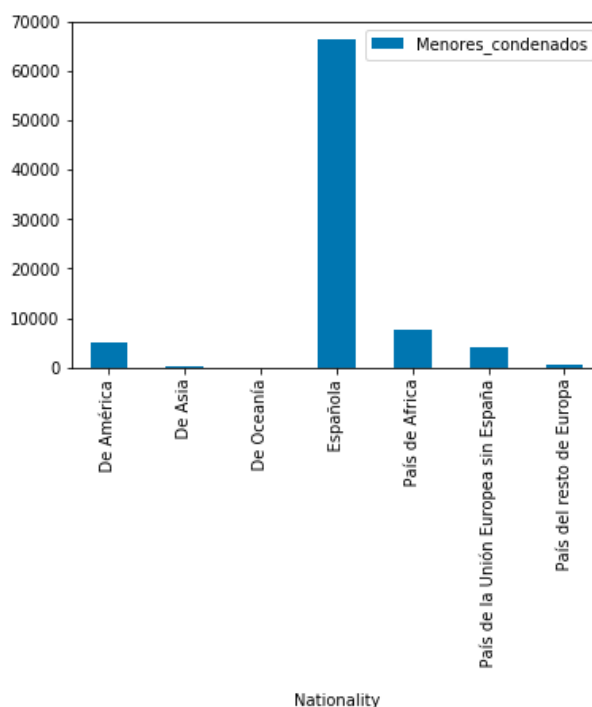
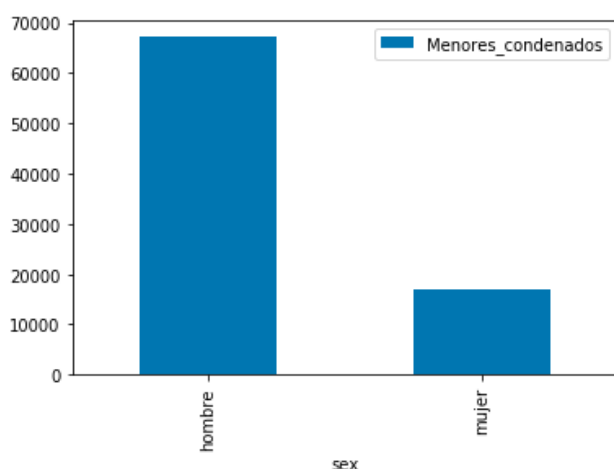
Para más detalles se puede consultar en el repositorio de GitHub, la ejecución y explicación de cada paso en el fichero **analize_data.html**.

Análisis de los datos

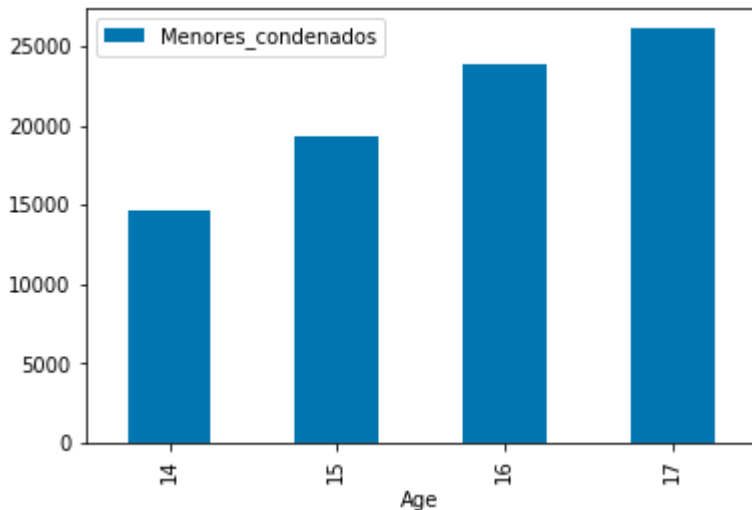
En el caso del dataset del **recuento de menores condenados**:

1. En cuanto al **análisis descriptivo visual**.

Se han mostrado las variables cualitativas que pueden tomar pocos valores mediante diagramas de barras. Para evaluar variaciones en cuanto a al recuento de menores condenados. Parecen existir grandes variaciones en el número de menores condenados tanto en el caso del sexo como por nacionalidad. **De hecho podemos decir que existen muchísimos más hombres menores condenados que no mujeres, y que la gran mayoría de menores condenados son españoles. El segundo grupo de nacionalidad más grande, aunque claramente inferior al de los españoles es África.** A continuación podemos ver los gráficos:



Las variables numéricas como la edad, que no toma demasiados valores también pueden representarse con un diagrama de barras. **Los resultados en este caso son sorprendentes puesto que muestran claramente que cuanto más edad tiene el menor, más probabilidad hay de que este haya sido condenado. Siendo 17 con la edad en la que más menores han sido condenados.**



2. Se han usado **descriptores estadísticos**.

Como el **cálculo de porcentajes**:

```
Menores condenados Nacionalidad: De América = 6.08 %
Menores condenados Nacionalidad: De Asia = 0.24 %
Menores condenados Nacionalidad: De Oceanía = 0.01 %
Menores condenados Nacionalidad: Española = 79.28 %
Menores condenados Nacionalidad: País de África = 8.97 %
Menores condenados Nacionalidad: País de la Unión Europea sin España = 4.86 %
Menores condenados Nacionalidad: País del resto de Europa = 0.56 %

Menores condenados sexo: hombre = 79.99 %
Menores condenados sexo: mujer = 20.01 %

Menores condenados edad: 14 = 17.46 %
Menores condenados edad: 15 = 23.05 %
Menores condenados edad: 16 = 28.37 %
Menores condenados edad: 17 = 31.12 %

Menores condenados año: 2013 = 17.55 %
Menores condenados año: 2014 = 17.91 %
Menores condenados año: 2015 = 16.64 %
Menores condenados año: 2016 = 15.39 %
Menores condenados año: 2017 = 16.24 %
Menores condenados año: 2018 = 16.27 %
```

Vemos claramente que los menores condenados africanos solo son un 8.97% del total de menores condenados, mientras los españoles son un 79.28%. Vemos también que no ha habido una variación durante los años del total de menores condenados, se mantiene

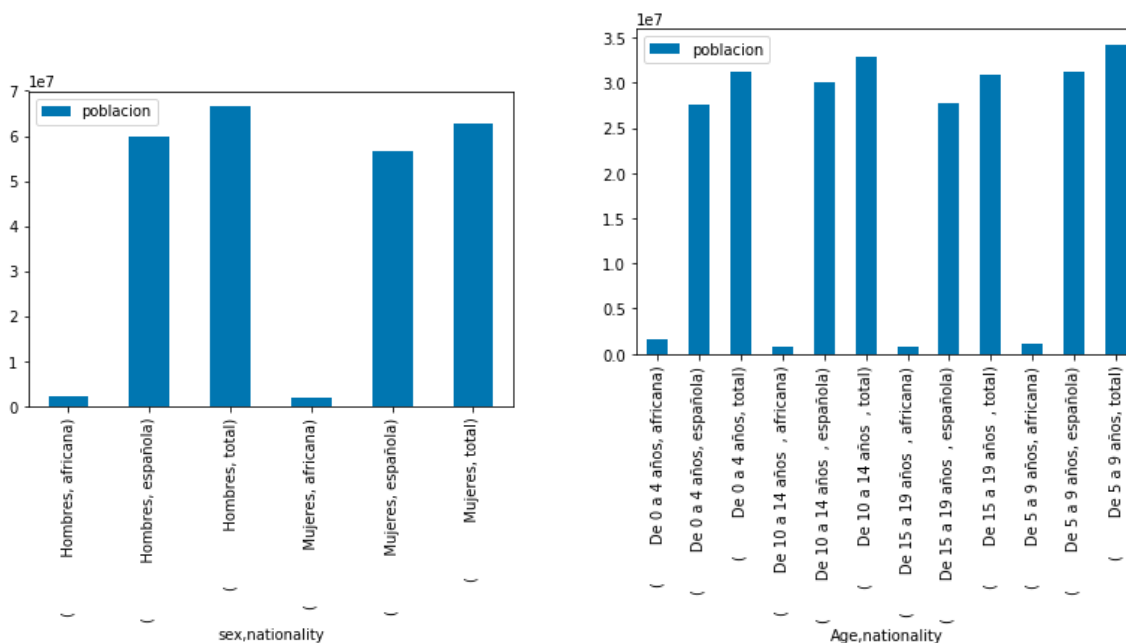
bastante estable. Vemos que las mujeres han sido condenadas menos veces que los hombres, de hecho el 79.99% de menores condenados son hombres.

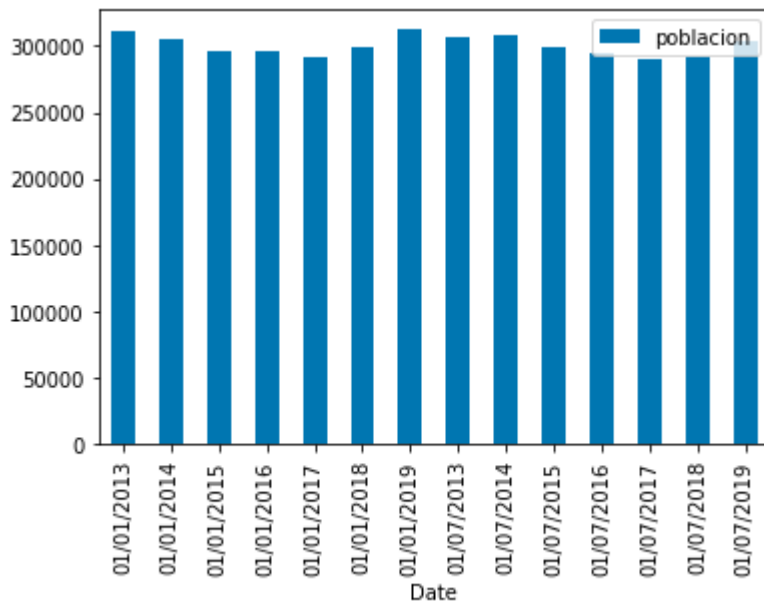
Además también se han visualizado boxplots, que confirman lo anteriormente dicho.

En el caso del dataset del recuento de la población:

1. En cuanto al análisis descriptivo visual.

Se han mostrado las variables cualitativas que pueden tomar pocos valores mediante diagramas de barras. Para evaluar variaciones en cuanto a al recuento de la población. Parece que las variaciones son similares entre españoles y africanos, en cuanto al sexo o la edad de la población de los menores. **De hecho podemos decir que a pesar de que hay menos mujeres que hombres, con una diferencia leve, parece que esto ocurre tanto en la población con nacionalidad española, como con la africana o la total. Por tanto no hay más mujeres que hombres en la población de España con nacionalidad africana. En cuanto a la edad por nacionalidad, vemos que para la nacionalidad africana los menores entre 0 y 4 son el mayor grupo de la población, mientras que los españoles y el total de la población tienen el mayor número de menores entre los 5 y 9 años.** A continuación podemos ver los gráficos:





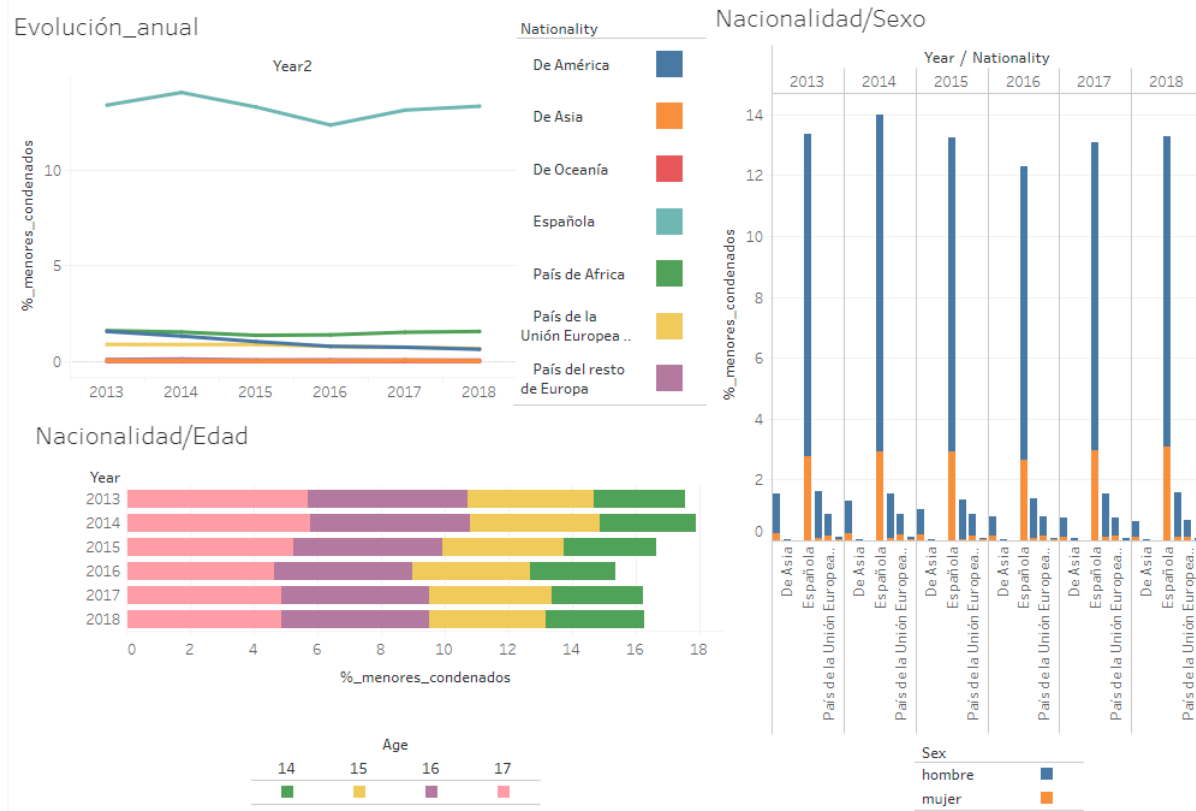
Analizando la evolución la población con nacionalidad africana desde el 2013 hasta ahora, no vemos un incremento, se mantiene estable.

Visualizaciones interactivas

Además de las visualizaciones generadas durante el análisis de los datos. Se han creado dos visualizaciones interactivas con Tableau, que han ayudado también a extraer resultados y conclusiones de los datos.

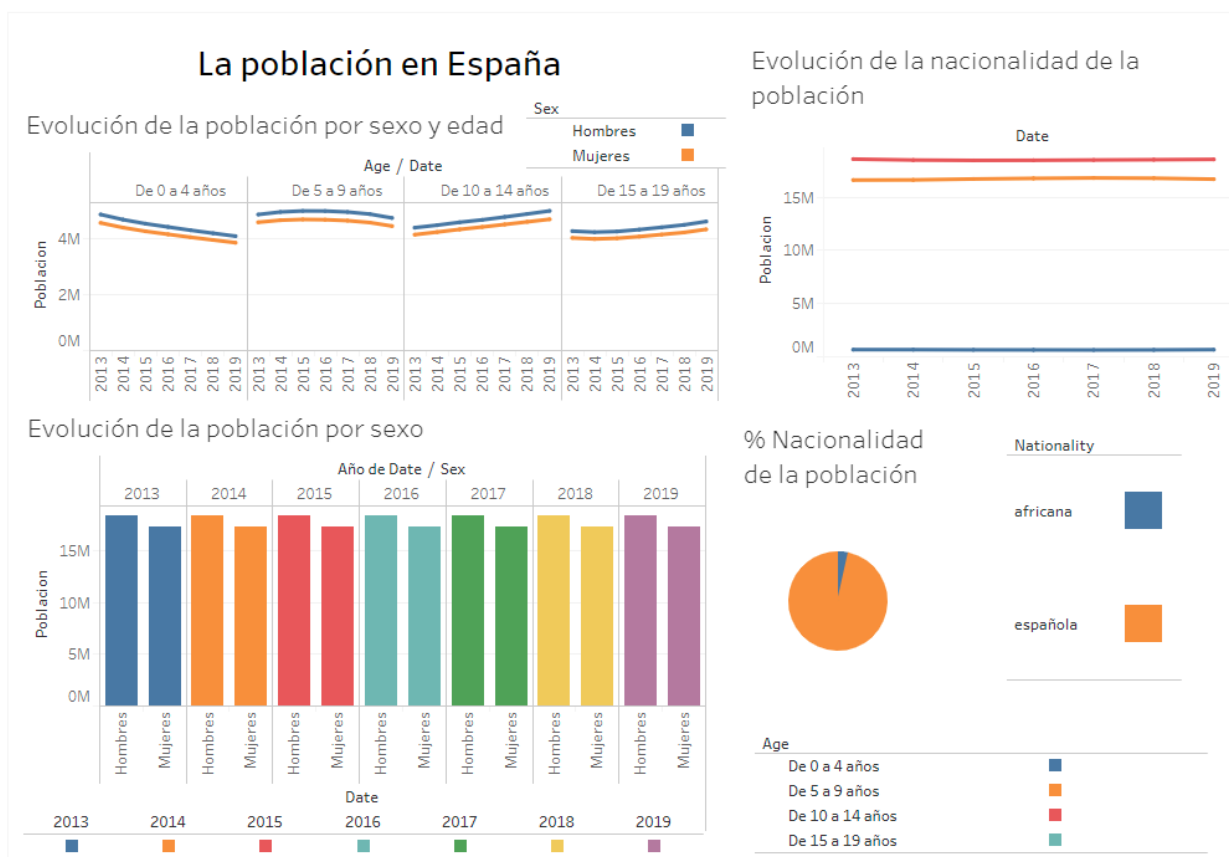
Una que permite ver el recuento de menores condenados en España, permitiendo filtrar por edad, sexo y nacionalidad. Y viendo su evolución anual. Se puede ver en la siguiente captura o en el link mencionado anteriormente:

Menores condenados en España



Una que permite ver el recuento de menores condenados en España, permitiendo filtrar por edad, sexo y nacionalidad. Y viendo su evolución anual. Se puede ver en la siguiente captura o en el link mencionado anteriormente:

Otra que permite ver el recuento de la población de España, permitiendo filtrar por edad, sexo, nacionalidad y fecha. Viendo si evolución temporal. Se puede ver en la siguiente captura o en el link mencionado anteriormente:



Conclusiones y resultados

Las conclusiones y resultados son:

- Podemos decir que de los menores condenados en España, el 79.99% son hombres. Por tanto existen menos menores condenadas mujeres. Esto ocurre con todas las nacionalidades.
- La mayoría de menores condenados son Españoles, representando el 79.28% de los casos, seguido por los africanos pero estos solo representan el 8.97% de los menores condenados.
- No ha habido una variación durante los años del total de menores condenados, se mantiene bastante estable.
- En la población hay menos mujeres que hombres, menores de edad, pero la diferencia es leve. Esta tendencia se ve tanto en la población con nacionalidad española, como con la africana o la total de España. Por tanto no hay más mujeres que hombres en la población de España con nacionalidad africana.
- Existe la misma tendencia, de edad, de los menores de la población con nacionalidad española, como con la africana o la total de España.
- Hay más población con nacionalidad africana menor de edad, que tiene entre 0 y 4 años que con el resto de edades. A diferencia de la española que tiene el grupo mayor de población menor de edad entre los 5 y 9 años.

- Analizando la evolución la población con nacionalidad africana desde el 2013 hasta ahora, no vemos un incremento, se mantiene estable.

Hilo argumental

Título: Los MENAS en Barcelona!

El hilo argumental que se pretende seguir es:

- **Contexto:** dar respuesta a: qué, quién, cuándo, dónde, por qué y cómo. Explicando qué son los MENAS y la situación actual en Barcelona con la creación de varios centros donde residen menores extranjeros no tutelados, que además suelen tener muy pocas mujeres. Y qué preguntas pretende responder este reportaje. Que son:
 - ¿Es cierto que a raíz de la cantidad de menores no acompañados que residen en Barcelona y el resto de España ha habido un aumento de altercados?
 - ¿Es cierto que hay más menores condenados hombres que mujeres?
 - ¿Es cierto que la cantidad de mujeres inmigrantes es más baja que la de los hombres?
- **Resultados:** Dar respuesta a las preguntas citadas anteriormente y exponer los resultados y conclusiones que se han extraído de los datos. Se mostraran visualizaciones para apoyar los resultados. Se indicara la procedencia de los datos y donde poder interactuar con ellos Tableau Public.
- **Conclusiones:** Se resumirán las conclusiones del reportaje.