



Informe Práctica Final - DESI

Alberto Ruiz Andrés

Índice

1. Introducción –Motivación del trabajo, objetivos, y estructura.	3
2. Análisis de los datos – Breve descripción de los datos analizados	3
3. Planificación de la visualización – Descripción del objetivo, función, tono, efecto/s deseado/s y foco	4
4. Diseño - Datos a usar, formas de representación a utilizar y decisiones de presentación	4
5. Conclusiones –Conclusiones del trabajo, comentarios adicionales, aspectos no tratados, etc.	5
6. Referencias	6

1. Introducción –Motivación del trabajo, objetivos, y estructura.

Este proyecto va a tratar sobre un tema de actualidad y con mucha importancia para la sostenibilidad de nuestro planeta y de nuestra especie, la densidad de población mundial con los datos recogidos desde el año 1950 hasta el año 2020.

El objetivo de mi representación es mostrar como gracias a avances en la tecnología, medicina y en la ciencia, el ser humano ha aumentado la población y como estos avances han provocado el aumento de población de los sectores más desprotegidos y con más riesgo de muerte, ancianos y niños pequeños. Estos datos serán analizados con el objetivo de representar los datos mundiales, y centrando el enfoque sobre los distintos continentes del planeta.

Estos datos serán representados mediante una visualización creada con la herramienta D3.js.

2. Análisis de los datos – Breve descripción de los datos analizados

Analizando los datos sobre la demografía mundial se obtiene un aumento de la población en un gran número de países a lo largo de los años aunque también se puede observar como otros países como por ejemplo Andorra mantiene el número de habitantes; sin embargo este no es el caso de países de Europa del este que disminuyen su población como por ejemplo Ucrania, que disminuye su población a lo largo de 27 años en 7.3 millones de habitantes, lo que supuso una reducción de la población en un 14.175 %.

Aunque no solo se va a hablar de los lugares donde ha crecido la despoblación sino que por ejemplo en un país como Reino Unido, la población ha aumentado entre 1990 y 2017, un total de 9 millones de personas, lo cual implica un aumento de la población de 15.734 %.

Todos estos datos pueden ser la consecuencia de hechos ocurridos en la historia mundial. Para poder comprender más los datos que se tratan, se hará una búsqueda de noticias mundiales para poder comprender estos cambios de población y dar una posible explicación a los hechos que se muestran.

3. Planificación de la visualización – Descripción del objetivo, función, tono, efecto/s deseado/s y foco

En la visualización trataré los datos de una manera objetiva, es decir mi **objetivo** será mostrar la visualización con los datos de población únicamente buscando informar sobre la evolución de la demografía del planeta y como evoluciona la humanidad durante los años. Este diseño no se centrará en un grupo de personas en concreto, sino que irá dirigido a toda persona que se interese por la evolución demográfica.

La visualización permitirá a cada usuario interpretar la misma información de diferentes formas, es decir la visualización se centrará en recoger una información y detallarla gráficamente para que los diferentes usuarios que accedan a ella puedan obtener conclusiones críticas sobre como afecta la sociedad actual a la natalidad, al nivel de vida, etc.

La **función** de nuestra visualización es exploratoria, ya que esta información es desconocida previamente e implicará que la tarea de la gente que acceda a esta visualización sea la de extraer información propia desde los datos mostrados en la visualización.

Sobretudo lo que busco es desarrollar una actitud critica frente a los datos en las personas.

El **tono** que le voy a dar a la visualización será uno del tipo: emotivo y abstracto. Es así porque lo que busco es crear emociones en el receptor que se asombre de la evolución, de los hechos y de alabar o criticar una acción que ha supuesto cambios demográficos en la sociedad.

El **efecto** que busco en la representación es la creación de una opinión crítica de los lectores sobre los hechos que hayan ocurrido y hayan causado lo que se representa en la visualización. Es una forma de profundizar más y de hacer a la gente pensar que ellos son los que tienen que actuar ante situaciones que puedan ser negativas para la sociedad.

4. Diseño - Datos a usar, formas de representación a utilizar y decisiones de presentación

Para el diseño se tratarán unos datos provenientes de la fuente: <http://hdr.undp.org/en/data> y de <https://population.un.org> estos datos son los relevantes a la demografía por país, en este caso la segunda pagina nos ofrece unos datos mucho más seccionados por regiones y años, además de incluir más años al muestreo.

Estos **datos** son: los años donde se recogieron los datos de población que son numéricos, y los datos de población medidos en miles de personas, este dato también es numérico, los intervalos de representación de los datos es decir los lustros que se representan son cuantitativos de intervalo y los datos que se refieren a las regiones son datos de tipo categórico numeral.

Para el **diseño**, he estado analizando las representaciones realizadas por los compañeros de años pasados y he decidido que mi representación debe basarse en un **Histograma**, esto es así ya que me parece una buena forma de mostrar esos datos de población los cuales no voy a comparar, sino que únicamente será información con la que se va a trabajar.

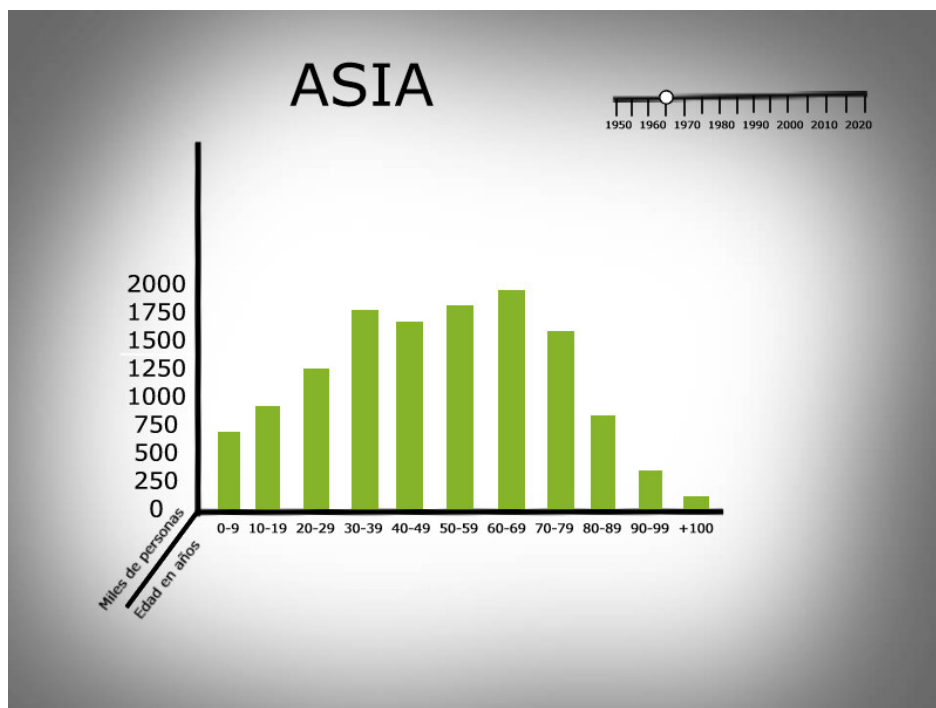


Figura 1: Boceto del Histograma de la visualización

5. Conclusiones –Conclusiones del trabajo, comentarios adicionales, aspectos no tratados, etc.

Para concluir me gustaría añadir que a parte del histograma de la visualización también se puede añadir una animación para que cada vez que se cambie el año o se modifique la región no solo aparezca el cambio, sino que sea un cambio de datos más fluido que haga de la visualización más interesante.

Además otra de las animaciones que me gustaría añadir sería una que cada vez que el ratón se situase sobre una de las barras de datos, mostrase el número exacto de la población, esto le daría un toque de verosimilitud y además sería útil para que se pudiese acceder de una manera más fácil a los datos representados,

6. Referencias

Las fuentes de información de datos que he utilizado han sido las dadas por el profesor, además de hacer una pequeña búsqueda en internet donde he encontrado un documento de las Naciones Unidas, donde se muestran los datos de la población durante los últimos 70 años, que también me servirá de apoyo sobre la información que se mostrará.

Tras decidir cuál iba a ser el tema en del que iba a tratar la visualización, hice una búsqueda en los trabajos de compañeros de años pasados y me di cuenta de que había uno que era muy parecido al mío, este se trataba de una pirámide de población que mostraba la población por regiones durante una serie de años, este proyecto está realmente bien, y para no copiarle he decidido centrar mi visualización en un Histograma, que contenga la población total y no haga diferenciación por sexos.

Aunque ambas traten de temas parecidos, ambas tendrán puntos positivos y negativos sobre los datos que representa y como los representan.