

INFORME PROYECTO VISUALIZACIÓN

Tabla de contenido

- 1.Introducción 2
- 2.Análisis de Datos 2
- 3.Planificación de la visualización 2
 - 3.1 Objetivo 2
 - 3.2 Función 2
 - 3.3 Tono..... 2
 - 3.4 Efecto..... 2
 - 3.5 Factores 3
 - 3.6 Enfoque 3
- 4.Diseño..... 3
- 5.Referencias..... 5

1.Introducción

De forme generalizada, la población mundial cada vez es más longeva con el paso del tiempo, esto se debe a múltiples factores como el desarrollo de la medicina, el desarrollo tecnológico o el crecimiento económico de las distintas naciones.

En este proyecto se intentará mostrar la correlación entre la esperanza de vida de los recién nacido en un país con el nivel de desarrollo económico de este. Es decir, nos centraremos en relacionar la longevidad de una población y el nivel económico de esta.

2.Análisis de Datos

Los datos han sido tomados de una de las páginas web dadas en el enunciado (1), concretamente se han tomado los datos de la tabla “Human Development Index Ranking” representados en las columnas “Life expectancy at birth” y “Gross national income per capita”. Las variables que se van a utilizar serán la esperanza de vida en años, dato que se podría interpretar como cuantitativo interval y la renta nacional bruta per cápita tomadas por países, dato que se interpretará como cuantitativo ratio. También se tendrá en cuenta el nombre del país para la representación, dato cualitativo sin orden. He tenido que eliminar los datos de los países que no tienen estos datos completos

El formato de los datos es CSV por lo que no he tenido que transformarlos, pero al utilizar dos CSV distintos he tenido que editar ambos para fusionarlos. Para esto he utilizado Excel. He importado los datos a un mismo libro de Excel, he eliminado uno de los datos repetidos, como el nombre del país y he vuelto a exportar los datos a un archivo CSV.

3.Planificación de la visualización

3.1 Objetivo

Relacionar el aumento de renta per cápita en los distintos países del mundo con el aumento de esperanza de vida de los recién nacidos.

3.2 Función

Explicativa, pues intento dar a conocer que en las zonas con mayor renta per cápita suele haber una mayor esperanza de vida (Curva de Preston).

3.3 Tono

Por una parte, darle un tono pragmático sería correcto para que quede clara la relación, pero también se le podría dar un toque de tono emotivo ya que los que más riqueza poseen suelen ser los más beneficiados en muchos aspectos de nuestra sociedad.

En esta ocasión se le dará un tono totalmente pragmático, ya que nos encontramos en un ámbito totalmente académico.

3.4 Efecto

- Llamar la atención
- Cambiar comportamiento social

3.5 Factores

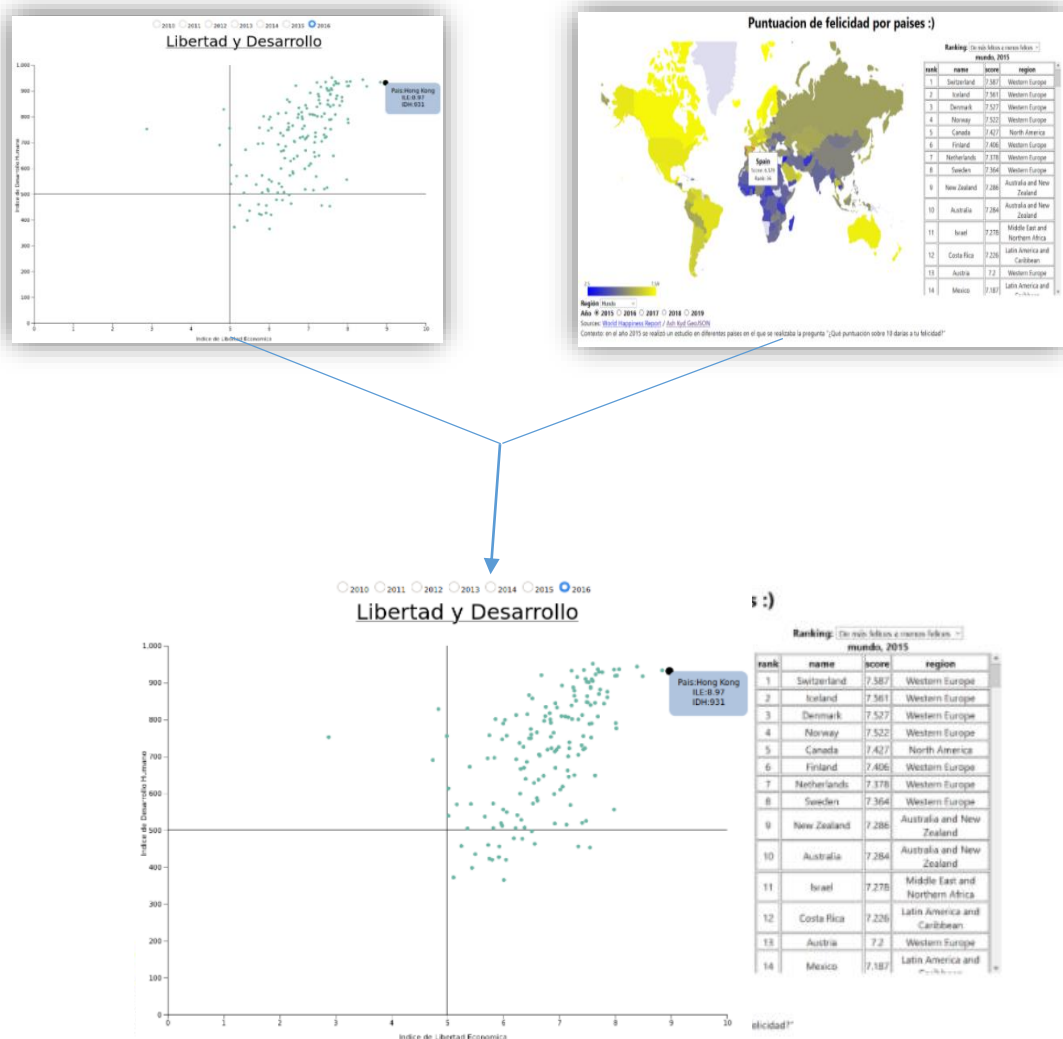
La fecha de entrega, el formato (que sea el adecuado para hacer la comparación) y las capacidades técnicas para desarrollar correctamente la visualización.

3.6 Enfoque

- Se mostrará el nivel esperanza de vida/nivel económico del país por año.
- Se podrá elegir el año en el que se basará los datos observados en el gráfico.
- Habrá opción de ver los datos de cada punto al pasar el ratón por encima, estos serán el país, la esperanza de vida, la puntuación de renta nacional bruta per cápita...etc.

4.Diseño

El diseño estará basado en las visualizaciones de proyectos entregados otros años en esta misma asignatura. En concreto intentaré realizar una fusión de los dos proyectos que más me han llamado la atención (2) (3), en la que se muestre el grafico de dispersión, y al pasar el ratón sobre uno de los puntos se muestre una tabla donde aparezca toda la información referente al país seleccionado.



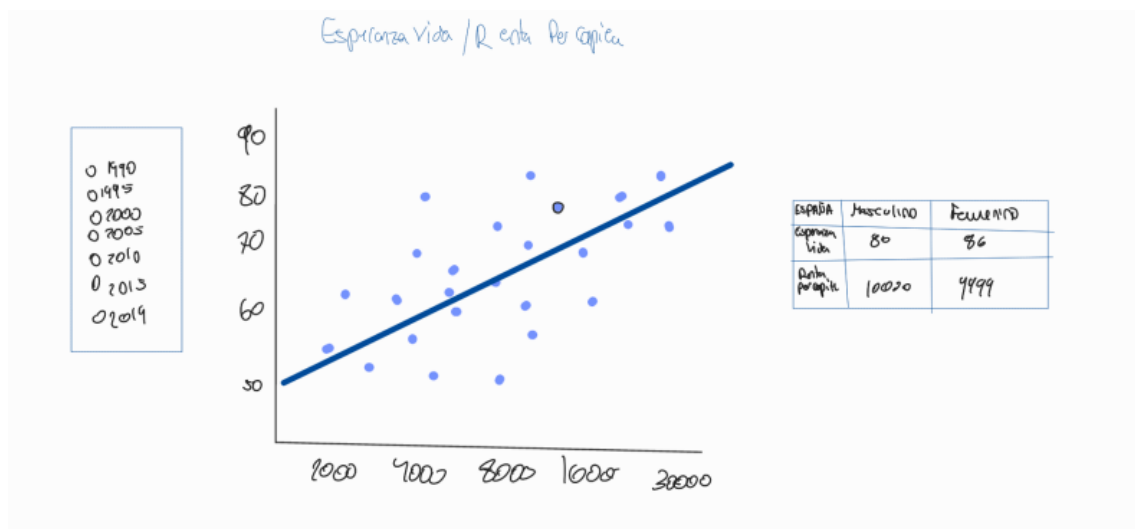
Para concretar más sobre el diseño voy a especificar más sobre los elementos del boceto.

Como se puede observar, he elegido un gráfico de dispersión para ver la correlación entre las dos variables elegidas. Este gráfico consta de dos ejes, esperanza de vida en años en el eje Y, y la renta nacional bruta per cápita en el eje X. Los puntos referentes a los países mostrados en el gráfico tendrán un color oscuro que haga contraste con el fondo blanco del gráfico y así poder observar los puntos con mayor facilidad. También tengo pensado implementar una recta de correlación entre las variables.

La ventana de selección de año, en vez de en la parte superior de la ventana, se posicionará a la izquierda del gráfico pudiendo elegir entre los años 1990 hasta el 2019 en rangos de 5 en 5. Utilizaremos radio buttons para elegir el año en concreto que se quiere visualizar.

A la derecha del gráfico se desplegará la tabla con la información referente al país que hemos seleccionado pasando el puntero del ratón por encima su respectivo punto. Esta tabla consta de dos columnas referentes al sexo, una fila indicando la esperanza de vida. También habrá otra fila referente a la renta per cápita de la población. Es decir, la tabla implementará la información mostrada en el gráfico, pero desglosada por sexo.

En general, los elementos tendrán una gama cromática de colores basada en azules y grises



5.Referencias

- 1- <http://hdr.undp.org/en/data>
Repositorio proporcionado por Naciones Unidas como parte de su programa de desarrollo
- 2- https://docs.google.com/document/d/1S8YgVit4KpaKf6XI55-OOcd_zBNFocamWLtvxRBKELo/edit
Proyectos de visualización curso 2020-2021
- 3- https://desi_20-21.pages.gitlab.inf.uva.es/mapafelicidadmundo
Proyecto de visualización de un alumno del año pasado que se encuentra en la página de la asignatura
- 4- https://desi_20-21.pages.gitlab.inf.uva.es/libertad_y_desarrollo/
Proyecto de visualización de un alumno del año pasado que se encuentra en la página de la asignatura