

1. SELECCIÓN DE LA FUENTE PÚBLICA

Mi opción para obtener los datos en este trabajo es el Banco Mundial, que publica documentos e informes, además de los datos que les sirven de base, a los que se puede acceder de forma libre y gratuita. Los *Indicadores de Desarrollo Mundial* son una recopilación de estadísticas internacionales sobre desarrollo global. Están agrupados, principalmente, en seis temas: *pobreza y prosperidad, personas, medio ambiente, economía, estados y mercados, y otros enlaces globales*.

En el apartado *Personas*, encontramos 21 grupos de datos. El subgrupo 2.18 ofrece información de 214 países sobre esperanza de vida, y distintos datos de mortalidad. El indicador se denomina *Mortalidad*.

Me interesa la **esperanza de vida**, que en este estudio aparece con datos obtenidos en dos fechas: 1990 y 2016, según la esperanza de vida masculina y femenina, es decir, global. Además, aporta datos sobre la **mortalidad** en la población según los grupos de edad: tasa de mortalidad neonatal (número de neonatos que mueren antes de alcanzar los 28 días de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado), infantil (número de bebés que mueren antes de cumplir un año de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado), tasa de mortalidad en menores de 5 años, y tasa de mortalidad en la edad adulta.

La *esperanza de vida* al nacer indica, según la información que acompaña al estudio, el "número de años que viviría un recién nacido si los patrones de mortalidad prevalecientes en el momento de su nacimiento fueran a permanecer iguales durante toda su vida".

Resume el patrón de mortalidad que prevalece en todos los grupos de edad en un año determinado. Señala, también, como factor a tener en cuenta para interpretar los datos, que la alta mortalidad en los grupos de edad temprana reduce significativamente la esperanza de vida al nacer. Si una persona sobrevive a su infancia de alta mortalidad, puede vivir mucho más tiempo.

Las tasas de mortalidad para diferentes grupos de edad y los indicadores generales de mortalidad, son importantes para valorar el estado de salud en un país. Se encuentran entre los indicadores más utilizados para comparar el desarrollo socioeconómico entre países.

2. DESCARGA DE DATOS

La página <http://wdi.worldbank.org/table/2.18#> ofrece varias posibilidades de descarga:

- acceso a la serie de tiempo, desde 1990 hasta 2016 para la esperanza de vida y desde 1990 hasta 2017 para la mortalidad infantil. Con esta secuencia podemos ver la evolución de los datos. Es interesante observar si la progresión ha sido ascendente y si ha aumentado o disminuido bruscamente o no, en los distintos países, e investigar las causas.
- Metadatos
- Datos en Excel
- PDF

He descargado los datos con la opción Excel y lo he abierto en LibreOffice Calc, de código abierto, en Linux/UNIX. He descargado la versión resumida en dos únicas fechas (1990 y 2016) para establecer la comparativa de la esperanza de vida, las tasas de mortalidad infantil (1990 y 2017) y la tasa de mortalidad adulta (1990 y 2016), según los últimos datos actualizados.

Los datos están obtenidos de diversas fuentes oficiales: División de Población de las

Naciones Unidas, oficinas nacionales de estadística, estadísticas demográficas de Eurostat, estadísticas de las Naciones Unidas, oficina del Censo de los EEUU, Secretaría de la Unidad del Pacífico, Estimaciones desarrolladas por el Grupo Interinstitucional de las Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad Infantil, y otras.

3. TRATAMIENTO DE DATOS

Mi objetivo es tomar datos sencillos, para familiarizarme con el Excel, Inzight y Tableau, y el análisis estadístico básico.

1º) He procedido a organizar y a observar la base de datos, dejando una única línea a modo de cabecera con las variables siguientes:

1) Países: hay 214

2) Esperanza de vida en 1990. Se aprecian grandes diferencias entre los países.

3) Esperanza de vida 2016. Se aprecian grandes diferencias entre países pero el número de años ha aumentado, lógicamente, aunque de manera desigual.

2º) He eliminado las filas en las que faltan los datos y he repasado los nombres de los países para asegurarme de que no hay repeticiones y están correctos.

3º) He efectuado el análisis estadístico en la opción "estadística descriptiva" en la columna esperanza de vida 1990 y en la de esperanza de vida 2016

4º) He realizado una columna nueva hallando la diferencia de años mediante la fórmula de la resta (=C2-B2) extendiéndola a toda la lista. He aplicado el análisis estadístico de ésta también.

5º) He visualizado las gráficas en Inzight con un histograma de puntos por cada variable

6º) En Tableau Public he introducido las tablas excel y he dispuesto los datos de tres formas diferentes para que, de forma visual, se pueda llegar a las conclusiones correspondientes, a través del gráfico de barras, porque considero que aporta más claridad para establecer la comparativa en este caso.

El mapa, por otro lado, indica en cada país la esperanza de vida por graduación de color.

	Columna 1990		Columna 2016		Diferencia
Media	65,005076142	Media	72,126903553	Mean	7,1218274112
Error estándar	0,7051444599	Error estándar	0,5569649641	Standard Error	0,3200488534
Moda	71	Moda	76	Mode	5
Mediana	68	Mediana	74	Median	6
Primer cuartil	58	Primer cuartil	67	First Quartile	5
Tercer cuartil	72	Tercer cuartil	77	Third Quartile	9
Varianza	97,954055734	Varianza	61,111364343	Variance	20,178959909
Desviación estándar	9,8971741287	Desviación estándar	7,8173757964	Standard Deviation	4,4920997216
Curtosis	-0,154722633	Curtosis	-0,350535573	Kurtosis	5,6182048192
Asimetría	-0,838546103	Asimetría	-0,632785921	Skewness	1,610358897
Intervalo	45	Intervalo	32	Range	38
Mínimo	34	Mínimo	52	Minimum	-5
Máximo	79	Máximo	84	Maximum	33
Suma	12806	Suma	14209	Sum	1403
Conteo	197	Conteo	197	Count	197

1- Menor esperanza 2016

52 Sierra Leone

2- Menor esperanza 1990

34 Rwanda

3- Mayor 2016

84 Hong Kong SAR, China

4- Mayor 1990

79 Japan

5- Intervalo 2016

32

6- Intervalo 1990

45

7- Mayor avance

33 Rwanda

8- Menor avance

-5 Lesotho

9- Media 2016

72,126903553

10- Media 1990

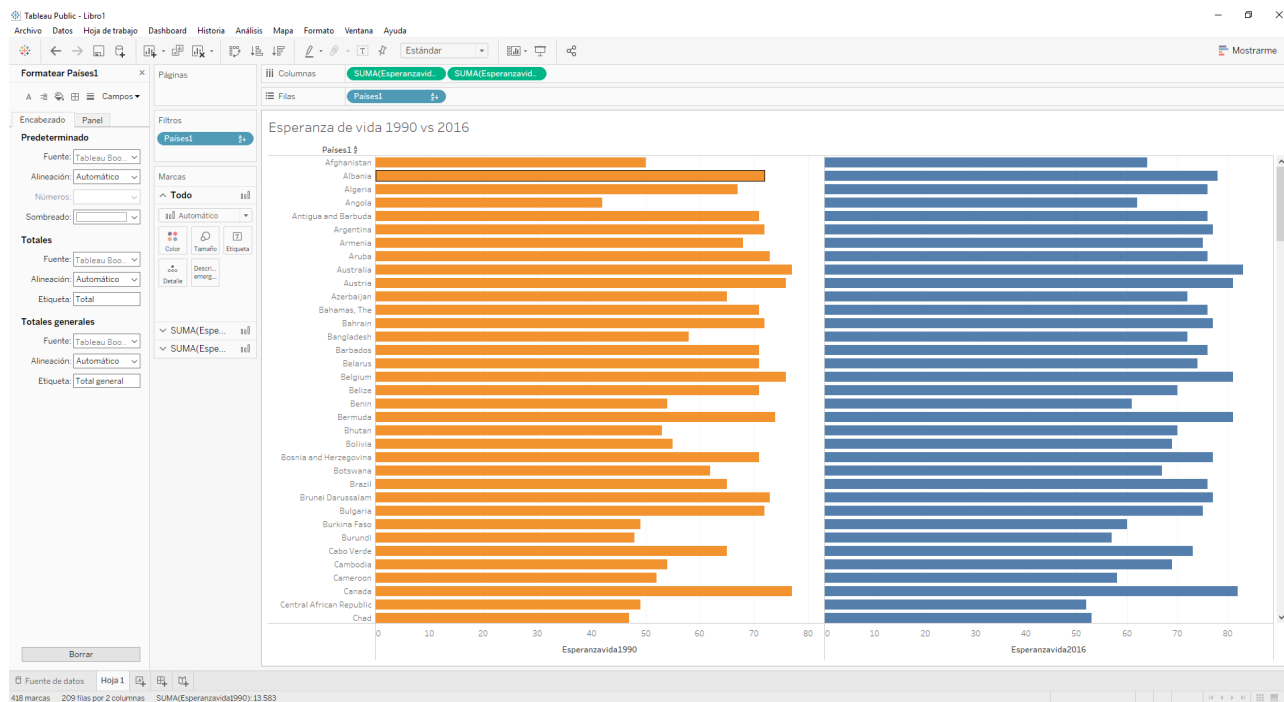
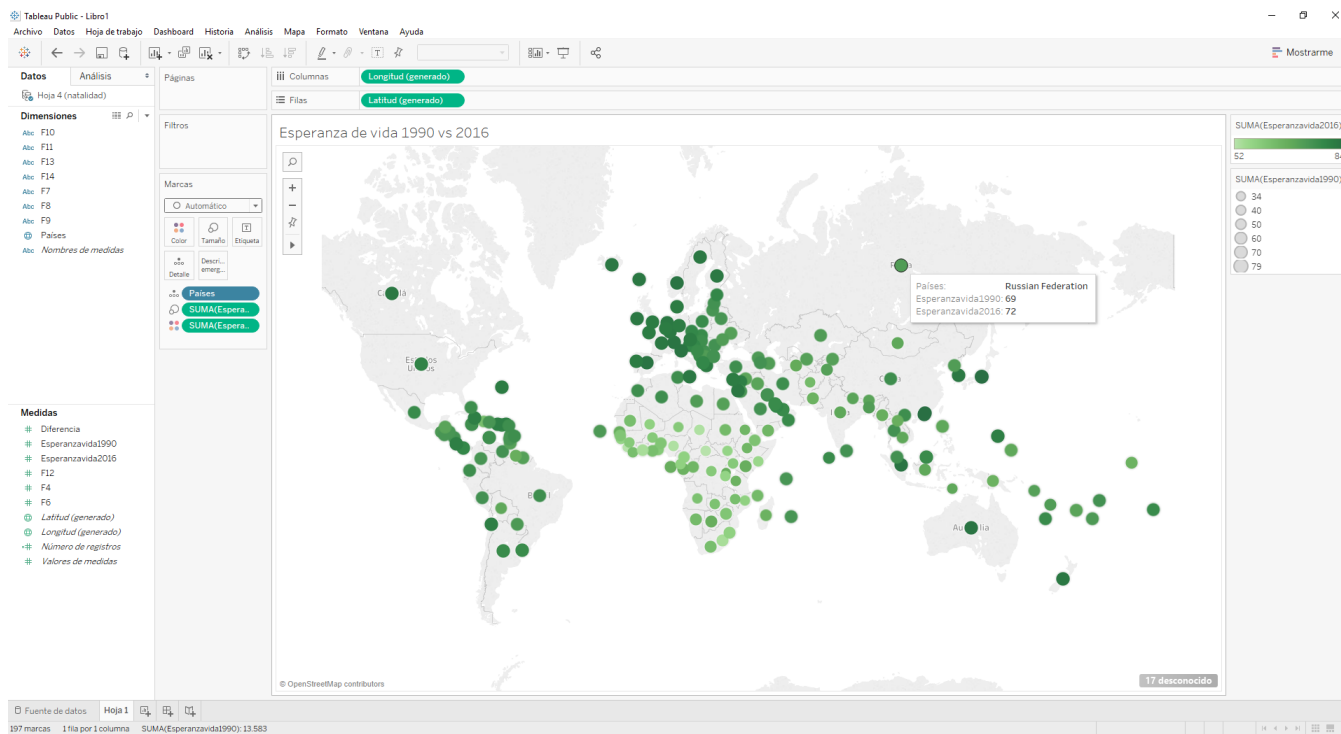
65,005076142

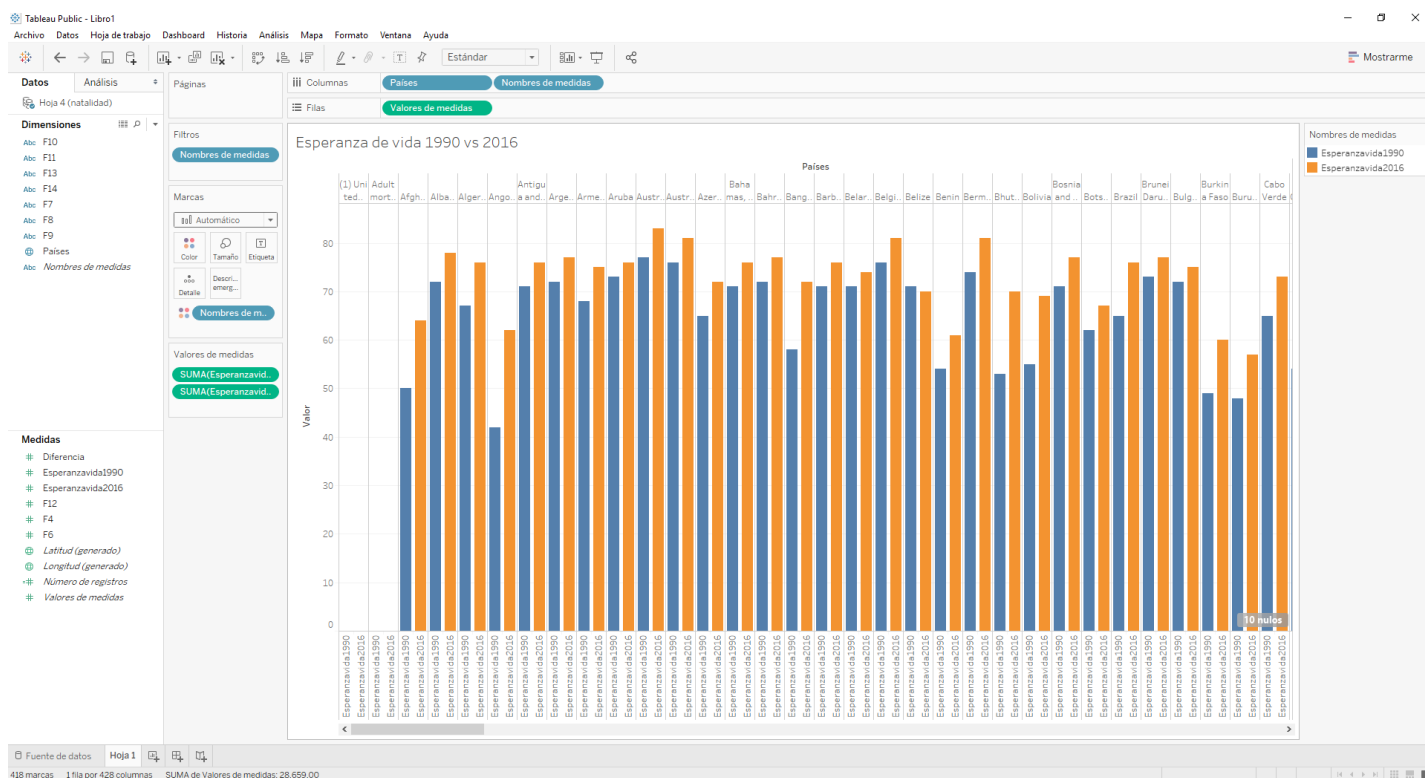
12- Dispersión 2016

7,8173757964

13- Dispersión 1990

9,8971741287





Estos datos dan pie a efectuar multitud de lecturas. Una de ellas es la de realizar un análisis de las desigualdades sociales, políticas y económicas entre los países del mundo, que se traducen en las diferentes expectativas de vida, con notables diferencias. Como señala la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud creada por la OMS en 2005, en su informe *Subsanar las desigualdades en una generación*, la justicia social es una cuestión de vida o muerte. La esperanza de vida de una niña que nazca hoy puede ser de 80 años, si nace en determinados países o de 45 años, si nace en otros. Las condiciones en las que la gente vive y muere, están determinadas por fuerzas políticas, sociales y económicas. Este análisis básico debe dar pie a averiguar las causas concretas de esta situación, analizando la relación con otras variables como el PIB, factores ambientales, estilos de vida, o factores sanitarios. En los países desarrollados estos factores serán de un tipo (gasto farmacéutico, gasto en alimentación, actividades de ocio...) y en los países menos desarrollados, serán de otro (la economía, el acceso al agua potable, la tasa de alfabetización, el estado alimenticio, el régimen político...) Las diferencias pueden evitarse aplicando las medidas apropiadas. Es una cuestión de justicia social y un objetivo ineludible. Los datos deben movilizar a la comunidad internacional, apelando a los derechos humanos, porque entre ellos, el derecho a la vida es uno de los fundamentales.

<http://wdi.worldbank.org/table/2.18#>

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69830/WHO_IER_CSDH_08.1_spa.pdf?sequence=1