Informe ejecutivo - World Happiness Report (EDA)

1. Introducción

Este informe presenta los resultados de un análisis exploratorio de datos (EDA) basado en el *World Happiness Report*. El objetivo principal ha sido identificar los factores más asociados a la percepción de felicidad en distintos países, utilizando un enfoque visual, descriptivo y global.

Este trabajo representa la primera fase de un posible estudio más amplio y detallado sobre el bienestar global.

2. Alcance y metodología

Durante el análisis se han aplicado técnicas clásicas de EDA con Python, entre ellas:

- Carga, limpieza y estructuración del dataset (2019-2024)
- Análisis univariado de cada factor explicativo
- Estudio de correlaciones con el índice de felicidad (Ladder score)
- Visualización de tendencias mediante histogramas, heatmaps y scatterplots
- Redacción reflexiva de observaciones clave y relaciones detectadas

Este enfoque permite observar cómo varía la felicidad entre países y qué factores se asocian más directamente a ese nivel de bienestar percibido.

3. Principales hallazgos

- Los factores más correlacionados con la felicidad son:
 - PIB per cápita (Log GDP): 0.69
 - Apoyo social: 0.69
 - Esperanza de vida saludable: 0.66
- La **libertad personal** y la **percepción de corrupción** también muestran relación positiva, aunque más moderada.
- La **generosidad**, aunque culturalmente valiosa, no presenta relación estadística significativa con la felicidad global.
- Las visualizaciones refuerzan estas correlaciones de forma clara.

Este análisis pone en evidencia que los factores económicos, sanitarios y sociales son los pilares del bienestar percibido a nivel país.

4. Vías para ampliación futura

Este informe se centra en el análisis descriptivo general, pero **abre múltiples posibilidades para desarrollar el estudio en fases siguientes**:

- Análisis de evolución temporal por país: observar cómo ha cambiado la felicidad a lo largo de los años.
- Comparaciones regionales o culturales: detectar patrones comunes según zonas geográficas.

- Relación con eventos históricos concretos: como crisis, pandemias o conflictos armados.
- Modelado predictivo: mediante regresión o machine learning para predecir el índice de felicidad.
- Cruce con otros indicadores externos: como educación, seguridad, gobernabilidad o igualdad.

5. Conclusión

Este proyecto demuestra el valor de un análisis exploratorio bien estructurado para comprender la felicidad global a través de los datos.

Aunque no se ha pretendido construir un modelo predictivo, los resultados obtenidos ofrecen una visión clara y visualmente comprensible de los factores clave. Este trabajo sienta las bases para posibles investigaciones futuras de carácter más profundo, comparativo o predictivo, en el ámbito del bienestar mundial.

 $\ensuremath{\mathbb{I}}$ Proyecto realizado como ejercicio formativo de análisis exploratorio de datos con Python.