

Cambio Climático: Relación entre Niveles de CO2 y Anomalías de Temperatura

Juan José Rusinque
Natalia Rodríguez
Gabriel Salcedo
Isaac Suarez

Facultad de Economía
Universidad del Rosario

10 de septiembre de 2025

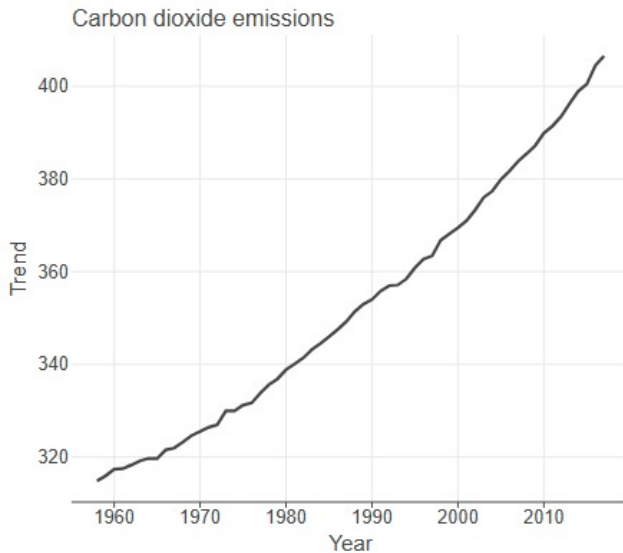
La temperatura desempeña un papel fundamental en la sociedad, pues influye en la agricultura, el transporte, la salud y la calidad de vida de las personas, entre otros aspectos. En las últimas décadas, la temperatura media global ha mostrado un aumento significativo. De manera paralela, se ha registrado un incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que sugiere una estrecha relación entre estos fenómenos y resalta la importancia de analizarlos.

Objetivo

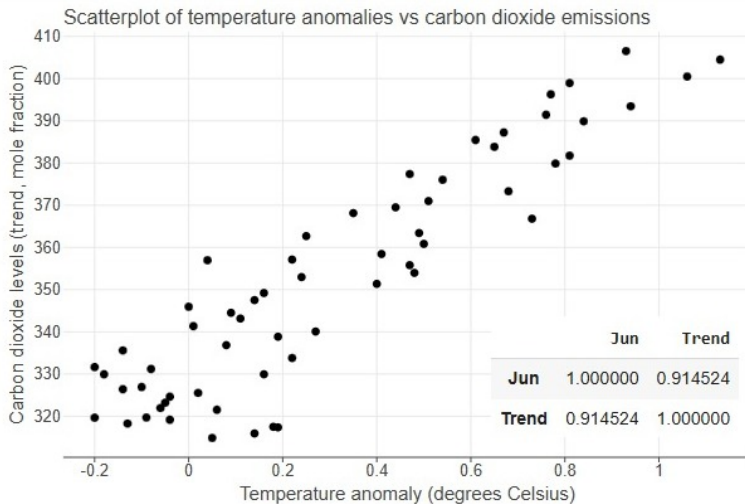
Analizar la relación entre el aumento de la temperatura y las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) en las últimas décadas, con el fin de evaluar si existe una correlación significativa entre ambos fenómenos y aportar evidencia cuantitativa al estudio del cambio climático.

Se utilizaron los datos de anomalías de temperatura (NASA) y los registros de concentración molar de CO (Observatorio de Mauna Loa). A partir de estas fuentes, se elaboraron gráficas con el fin de analizar la correlación entre ambas variables

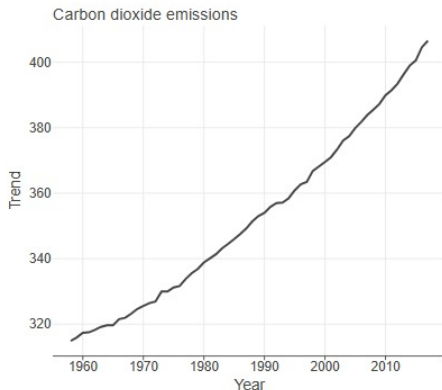
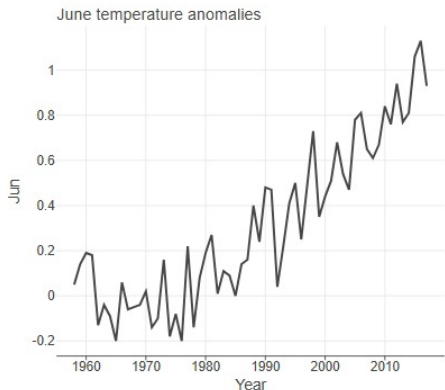
Gráficas



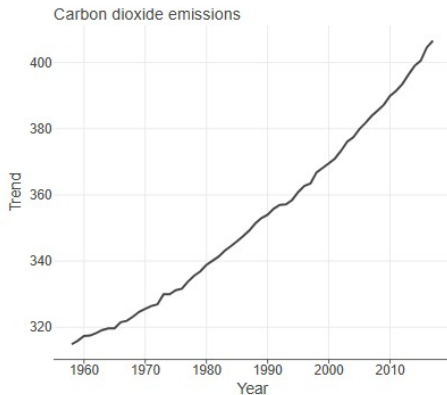
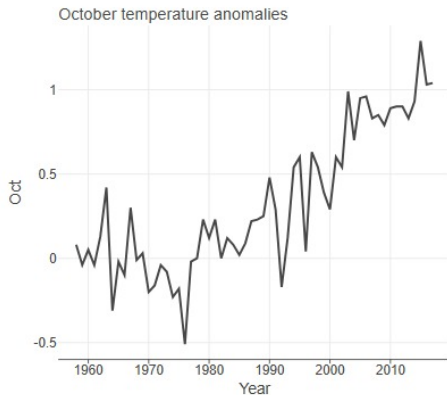
Gráficas



Gráficas



Gráficas



Conclusiones clave

- Los resultados evidencian una tendencia creciente del CO₂ a lo largo del tiempo.
- Se observa una correlación positiva entre los niveles de CO₂ y las anomalías de temperatura en distintos meses.
- Esta correlación no implica causalidad entre las variables.
- Aunque existe evidencia de asociación, el coeficiente de Pearson presenta limitaciones.
- Se recomienda realizar un análisis más profundo para comprender mejor la relación entre CO₂ y el calentamiento global.