

Parte conceptual

7. Teoría

Interconexión entre los indicadores socioeconómicos: se considera una relación positiva entre los distintos indicadores.

Medición de la felicidad de un país: nuevas demandas inspiran al desarrollo de indicadores de felicidad para medir el progreso socioeconómico.

5. Principios

Coefficientes de correlación: cuantifica la intensidad de la relación lineal entre dos variables.

Pruebas de Shapiro-Wilk: evalúan si una muestra de datos sigue una distribución normal.

Método delta multivariado: método utilizado para aproximar la distribución de una transformación de un estadístico.

Transformación Z de Fisher: convierte correlaciones en valores Z para facilitar su comparación y análisis.

3. Conceptos relacionados

Progreso socioeconómico, índice de felicidad, coeficiente de correlación, distribución de probabilidad.

1. Pregunta de la investigación

¿Qué relación existe entre el progreso socioeconómico de un país y la distribución del Índice de Felicidad de sus habitantes?

Parte metodológica

8. Conclusiones

Los estudios realizados en el tema indican que se puede determinar una relación entre los indicadores de progreso socioeconómico y el índice de felicidad de un país. Además, dado a la gran cantidad de datos, es posible determinar la distribución de esta última.

6. Datos y transformaciones

Se cuenta con una base de datos unificada, donde por un lado se cuenta con variables de carácter socioeconómico tales como: PIB per cápita, tasa de alfabetización, acceso a electricidad, entre otros; y por otro lado, indicadores de felicidad. Los datos van del 2014 al 2018, contemplando 186 países.

4. Procedimiento

Se realizará un análisis exploratorio de los datos mediante R, luego se analizará la correlación existente entre los factores de desarrollo socioeconómico y los indicadores de felicidad, además se implementarán pruebas de Shapiro-Wilk para observar el comportamiento de la felicidad, y finalmente se aplicará el método delta en ella.

2. Tema de estudio

Se estudiará la relación existente entre los indicadores de progreso socioeconómico (PIB per cápita, percepción de corrupción, acceso a servicios básicos) de cada país y el índice de felicidad de sus habitantes, determinando a su vez la distribución de este último.