



LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®

Ejercicio

Adrian Alfonso Matute Perez
Mtro. LUIS CERVANTES
12 de Octubre del 2024

VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE DATOS
Actividad 8

Conjunto de tablas con la información base de cada gráfico.

1. Evolución del Porcentaje de Población en Situación de Pobreza (2008-2018)

Año	Población en Pobreza (%)	Pobreza Moderada (%)	Pobreza Extrema (%)
2008	44.4	33.3	11.0
2010	46.1	34.4	11.7
2012	45.5	35.7	9.8
2014	46.2	36.6	9.5
2016	43.6	34.9	8.7
2018	41.9	34.5	7.4

Evolución del Porcentaje de Población en Situación de Pobreza

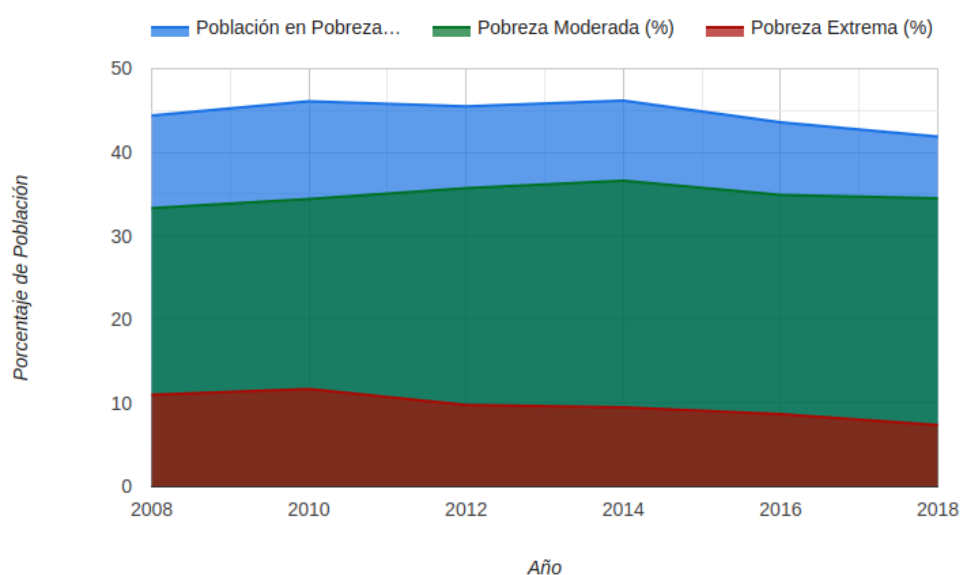


Gráfico sugerido: Gráfico de líneas con áreas superpuestas.

Propósito: Visualizar la evolución de los distintos tipos de pobreza (total, moderada, extrema) para mostrar la tendencia a lo largo del tiempo.

Por qué este gráfico: El gráfico de líneas con áreas superpuestas es ideal para mostrar la evolución de datos a lo largo del tiempo, al mismo tiempo que permite ver claramente cómo cada segmento contribuye al total. Esto ayuda a visualizar la relación entre los distintos tipos de pobreza, mostrando las áreas

más pequeñas por encima de las más grandes para proporcionar una mejor percepción de cada segmento y cómo forman parte del todo.

2. Población con Carencia por Acceso a los Servicios de Salud (2008-2018)

Año	Carencia Servicios Salud (%)
2008	38.4
2010	32.8
2012	21.5
2014	18.2
2016	15.5
2018	16.2

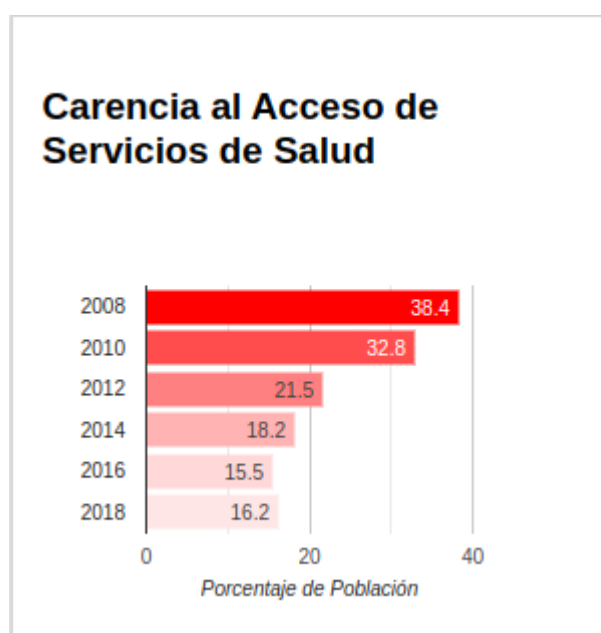


Gráfico sugerido: Gráfico de barras con escala de color.

Propósito: Comparar la cantidad de personas con carencias en el acceso a los servicios de salud a lo largo del tiempo utilizando una escala de colores donde los valores más altos (más graves) están representados con colores más intensos, y los valores más bajos (menos graves) con colores más claros.

Por qué este gráfico: El gráfico de barras con escala de color permite ver de forma clara cómo varían los valores de carencias en el acceso a los servicios de salud a lo largo del tiempo. Utilizar una escala de color hace que sea más

fácil identificar rápidamente los años con valores más altos, resaltando los periodos más graves, mientras que los colores más claros reflejan mejoría.

3. Carencias Promedio por Indicador de Pobreza (2008-2018)

Año	Carencias Promedio
2008	2.8
2010	2.6
2012	2.4
2014	2.3
2016	2.2
2018	2.2

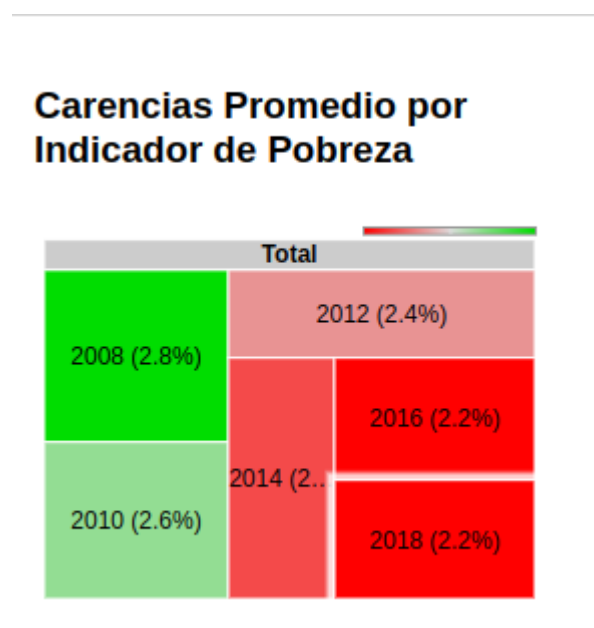


Gráfico sugerido: Treemap.

Propósito: Visualizar la proporción de las carencias promedio por indicador de pobreza en diferentes años.

Por qué este gráfico: Un treemap es más adecuado en este caso porque solo tenemos un valor por año y queremos representar la proporción de cada valor en comparación con el total de manera clara y concisa. Además, los treemaps permiten visualizar cómo cada año contribuye al total de una manera intuitiva

4. Reducción e Incremento del Porcentaje de Población en Situación de Pobreza por Entidad Federativa (2008-2018)

Entidad Federativa	Cambio en Pobreza (%)
Aguascalientes	-10.5
Hidalgo	-9.8
Tlaxcala	-8.6
Veracruz	12.3
Oaxaca	9.7
Colima	7.4

Reducción e Incremento de Pobreza por Entidad

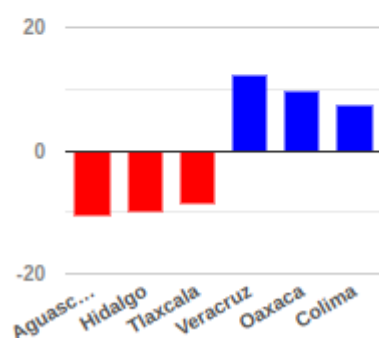


Gráfico sugerido: Gráfico de barras comparativas en orientación vertical.

Propósito: Comparar la reducción e incremento del porcentaje de la población en situación de pobreza en diferentes entidades federativas entre 2008 y 2018.

Por qué este gráfico: El gráfico de barras comparativas en orientación vertical es adecuado para mostrar claramente las diferencias entre entidades federativas en términos de reducción o incremento del porcentaje de población en situación de pobreza. Además, usar barras verticales permite una mejor comparación en espacios estrechos, haciendo que el gráfico sea más comprensible y estético. Este tipo de gráfico facilita la comparación directa entre las entidades, usando colores diferentes para representar los incrementos y las reducciones.

5. Comparación de Carencias Sociales (2008-2018)

Carencia social	2008 (%)	2018 (%)
Rezago educativo	21.9	16.9
Acceso a servicios de salud	38.4	16.2
Acceso a la seguridad social	65.0	57.3
Calidad y espacios de vivienda	17.9	11.1
Servicios básicos en la vivienda	21.2	8.9
Acceso a la alimentación	21.2	23.4

Comparación de Carencias Sociales (2008 vs 2018)

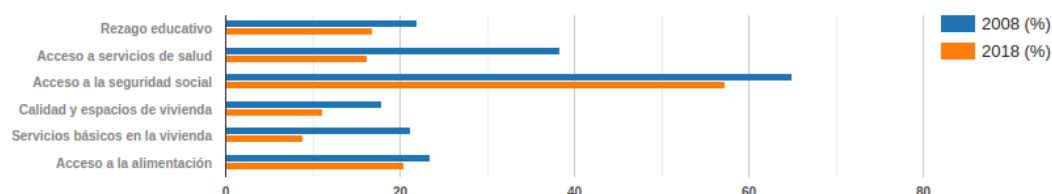


Gráfico sugerido: Gráfico de barras agrupadas (uno al lado del otro, en orientación horizontal).

Propósito: Mostrar la variación y comparación entre diferentes carencias sociales (rezago educativo, acceso a servicios de salud, seguridad social, etc.) en dos años específicos, como 2008 y 2018.

Por qué este gráfico: El gráfico de barras agrupadas (uno al lado del otro, en orientación horizontal) permite una comparación directa de los valores de cada categoría entre dos años diferentes. Esto facilita visualizar cómo cada carencia ha cambiado en el tiempo, ya que cada barra representa el mismo tipo de carencia para distintos años y se ubican una junto a la otra para una comparación clara.

Conclusión

En el presente trabajo se mostró la importancia de utilizar dashboards para representar y analizar datos de manera efectiva. Los dashboards permiten visualizar de manera clara y concisa diferentes aspectos de la información, facilitando la comparación, el análisis y la interpretación de los datos. Cada tipo de dato, dependiendo de su naturaleza, sugiere una forma u otra de ser representado, y desarrollar la habilidad de elegir la mejor visualización es fundamental para transmitir el mensaje correcto y obtener insights valiosos.

Durante este trabajo, se utilizaron HTML y JavaScript para crear diferentes gráficos que mostraban las carencias sociales y la pobreza en México. Gracias a mi experiencia en programación, logré mantener el HTML más limpio al crear archivos JavaScript separados que contenían las funciones necesarias, permitiendo un código más organizado y modular. Esto también permitió una mayor flexibilidad y facilidad a la hora de integrar y mantener los gráficos dentro del dashboard.

Este proceso me ayudó a comprender la importancia de los dashboards en el análisis de datos y cómo una buena visualización puede hacer la diferencia al presentar información compleja. Además, tuve la oportunidad de explorar otra librería de código abierto que se puede utilizar en la web. Aunque no es tan sencilla para quienes tienen pocos conocimientos de JavaScript, no es imposible de dominar, y su versatilidad la hace una herramienta poderosa para la visualización de datos. Los dashboards son esenciales para comunicar datos de manera efectiva, convirtiéndolos en una herramienta indispensable en el análisis de datos.