

# Análisis exploratorio de datos en Violencia en mujeres

Israel Monjaraz Ramírez <sup>1</sup> Laura Rocío González <sup>2</sup>

Escuela Superior de Física y Matemáticas



#### Resumen

Se presenta un análisis estadístico de la problemática de la violencia de género en mujeres en México, usando una ShinyApp desarrollada en R, tomando bases de datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Sistema Integrado de Estadísticas sobre Violencia contra las Mujeres (SIESVIM) perteneciente a INEGI, en específico de las últimas dos encuestas "Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH)" correspondientes a los años 2016 y 2021.

Del análisis se obtuvo que, de la población total en 2021 equivalente a 126,014,024 de habitantes en México un poco más del 50% son mujeres (approx. 64.5 millones), de esta cifra de mujeres son al menos 45 millones (mayores de 15 años) las que sufren algún tipo de violencia.

Así mismo se tiene que la violencia psicológica es la más afecta a las mujeres ya que está presente en más de 33 millones, seguida de la violencia sexual (31.6 millones), la violencia física (22.3 millones) y la violencia económica, patrimonial y/o discriminación (7.7 millones).

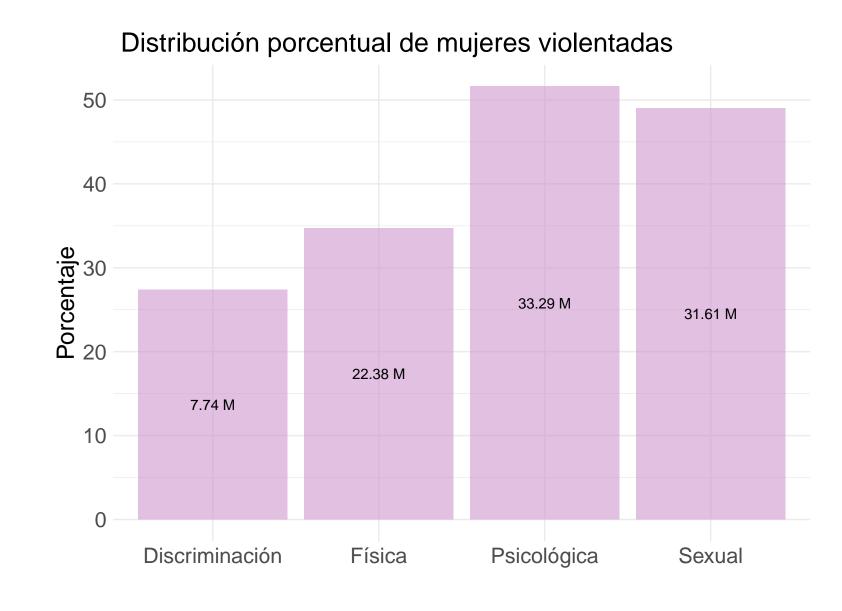


Figure 1. Porcentaje por tipo de violencia que sufren las mujeres. INEGI2021

Palabras clave: Violencia de género, salud, tipos de violencia, defunciones, INEGI, Shiny App estadística.

La violencia de género se define como la acción dañina dirigida contra una persona o grupo de personas en razón de su género, en este mismo sentido la violencia de género hacia las mujeres es una forma específica de violencia que se presenta como una manifestación de las desigualdades históricas y estructurales entre hombres y mujeres. Se manifiesta en distintos ámbitos y puede adoptar diversas formas, incluyendo violencia física, psicológica, sexual, económica o simbólica.

La problemática de la violencia dirigida hacia las mujeres representa un tema de trascendental importancia en el contexto social actual, evidenciando notables disparidades en varios aspectos fundamentales de la vida cotidiana, tales como la diferencia salarial, la limitada representación en cargos políticos relevantes y la persistencia del acoso en diversos ámbitos.

En este trabajo, se presenta de manera concisa una serie de indicadores significativos, extraídos de datos oficiales facilitados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los cuales derivan de dos encuestas de gran relevancia realizadas en los años 2016 y 2021: la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH). Además, se incluyen indicadores provenientes del Sistema Integrado de Estadísticas sobre Violencia contra las Mujeres (SIESVIM), plataforma igualmente perteneciente al INEGI. El propósito primordial de este trabajo radica en compilar de manera integral la situación actual en el país respecto a la violencia de género en las mujeres en México. Mediante el análisis exploratorio de los datos obtenidos en una ShinyApp del software estadístico R, se resaltarán los indicadores más respresentativos en esta problemática.

## **Datos primordiales**

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, en México viven 126,014,024 personas.

Table 1. Población total de hombres y mujeres en México en 2021. INEGI2020

Mujeres	Hombres
51.2 %	48.8%
64,519,180	61,494,844

## Metodología

- **Recolección de datos de INEGI y SIESVIM**, se extraen los datos representativos de los indicadores con mayor incidencia en la violencia hacia las mujeres.
- Elaboración de métricas, con la información recolectada se realizan métricas expuestas en gráficos que pretenden ser lo más explícitos en el sentido visual y se les acompaña de una pequeña justificación que al lector resultará obvia.
- Elaboración de una Shiny App, todo esto se lleva a cabo en R como ya se dijo arriba, usando un dashboard creado con la librería de *shiny*, con la finalidad de poner a disposición de cualquier persona un sitio puntual de la problemática que se vive en el país. Además el dashboard pretende ser lo más interactivo y fácil de usar para la visualización de estos datos.
- Dar a luz resultados concretos, esto para hacer conciencia sobre este tema el cual nos alcanza a todos como ciudadanos en México.

En la siguiente imagen se presenta el QR, del dashboard realizado para su visualización e interacción para conocer algunas otras métricas que por cuestiones de espacio no se incluyen en este póster. Adicionalmente puede visitar: https://8itts9-israel-monjaraz0ram0rez.shinyapps.io/BEIFI2024-1/



Figure 2. QR del dashboard creado en Shiny de R

### Resultados

#### Violencia en mujeres por ámbito (2021)

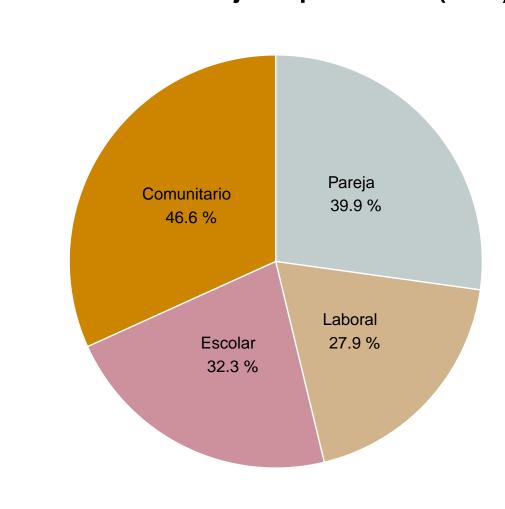


Figure 3. Porcentaje por tipo de violencia que sufren las mujeres. INEGI2021

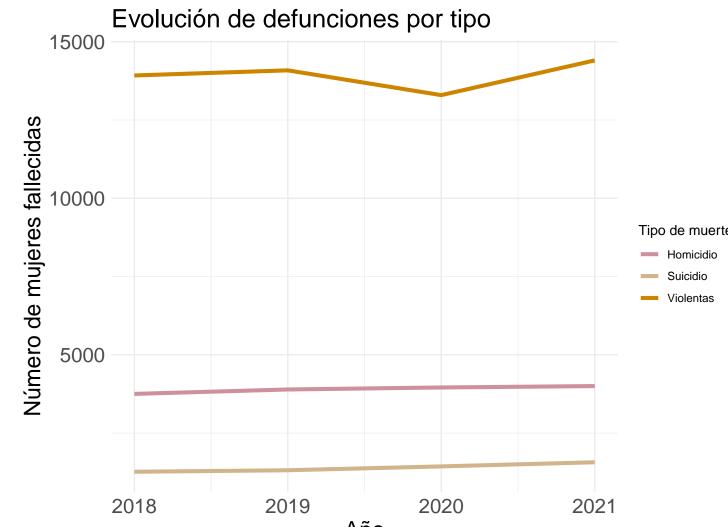


Figure 4. Evolución del número de mujeres que han fallecido de 2018 a 2021. SIESVIM2021



Figure 5. Mapa de México con las desapariciones de mujeres reportadas a Junio de 2023. **SIESVIM2021** 

## Referencias

- II SIESVIM.(2021). https://sc.inegi.org.mx/SIESVIM1/paginas/subtemas.jsf
- INEGI.(2021). Violencia contra las mujeres en México. https://www.inegi.org.mx/tablerosestadisticos/vcmm/#Apoyo\_atencion\_y\_denuncia
- Comprehensive R Archive Network (CRAN). (2023, November 17). Web Application Framework for R [R package shiny version 1.8.0]. <a href="https://cran.r-project.org/web/packages/shiny/index.html">https://cran.r-project.org/web/packages/shiny/index.html</a>

Diciembre 05, 2023