

Análisis de la salud mental de las personas en la ciudad de Bogotá

Arango Alejandro, Guerra Lukas, Ortega Juan, Suárez Nilson

Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Antioquia

Medellín, Colombia

alejandro.arango8@udea.edu.co

lukas.guerra@udea.edu.co

jandres.ortega@udea.edu.co

nilson.suarez@udea.edu.co

Link Dashboard: dashb-saludmental.herokuapp.com/ [1]

Abstract— Este documento contiene el análisis de la salud mental de las personas de la ciudad de Bogotá a partir de tres bases de datos que contienen información acerca de los suicidios, casos de violencia intrafamiliar y una encuesta acerca de la percepción de la calidad de vida. Usando las herramientas de programación y de estadística se prepararon y analizaron las bases de datos, de forma que facilitara la interpretación con la ayuda de gráficos. Los resultados de esta investigación confirman la relación que tienen estas condiciones de salud junto con la pandemia del COVID-19.

I. INTRODUCCIÓN

En este artículo estudiará la salud mental en las personas en la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta la percepción de calidad de vida y con esto hacer un análisis sobre los índices de suicidio y violencia intrafamiliar en los distintos sectores, adicional a esto se tendrá en cuenta el efecto de la aparición del COVID-19 en el país sobre las variables mencionadas anteriormente. Este tema es de suma importancia debido al cambio en la vida diaria de las personas ocasionada por la aparición del COVID-19 y la cuarentena asociada a este virus, también se vieron aumentados los niveles de ansiedad, depresión, estrés y otros factores de afectación psicológica repercutiendo en un posible aumento de casos de intento o consideración de suicidio [2] o casos de violencia doméstica [3], por consiguiente es importante analizar estos sucesos y las posibles causas adicionales como la percepción de la calidad de vida.

II. METODOLOGÍA

Para el análisis de la información se buscaron las diferentes bases de datos a utilizar, las correspondientes a la temática ya introducida anteriormente. Las bases de datos escogidas fueron:

A. condicionesvida.csv

En esta base de datos se encuentra información relacionada a una encuesta sobre la percepción de calidad de vida realizada en el año 2017, la localidad de Bogotá y el porcentaje de cada uno. [4]

B. suicidios.csv

En esta base de datos se encuentra el número de casos de suicidios registrados por año, localidad, grupo de edad y sexo. Para hacer un análisis con otro enfoque, se decidió clasificar las edades en grupos etarios (Niño, Joven, Adulto y Adulto Mayor). [5]

C. violencia_intrafamiliar.csv

En esta base de datos se encuentra la mayor cantidad de información ya que cuenta con las categorías de año, localidad, tipo de violencia, sexo de la víctima, casos, población y tasa por cien mil habitantes. [6]

Usando las herramientas de programación y estadísticas Python y SQL Lite, se trató cada base de datos, limpiando los valores nulos y normalizando las categorías de cada una y para que se pudieran relacionar posteriormente entre sí. Luego se analizó cada base para observar el comportamiento de los datos con la ayuda de distintas gráficas pertenecientes a las librerías de apoyo disponibles en Python y tener una idea de la información disponible. Por último se buscan relaciones entre las bases de datos que puedan dar conclusiones acerca de la problemática planteada.

III. RESULTADOS

A partir de las base analizadas se obtuvieron distintas gráficas que aportan información relevante para el estudio de la problemática planteada y se obtuvo que:

- Se puede observar que las personas de Bogotá que perciben su condición de vida como “Bueno” es la mayor con un 69.7% y que solo el 0.234% de la

población considera que vive en condiciones de vida “Muy Malo”.

- Se observó que la mayor proporción de casos de suicidio se da en los Adultos con un porcentaje del 56%, resaltando que los Hombres son los que más se suicidan en todos los grupos etarios.
- La tasa anual de suicidios por cada cien mil habitantes en cada localidad tiende a ser constante a lo largo de los años, a excepción de algunas localidades como Chapinero y Santa Fé.
- Se tienen los casos anuales de suicidio y se observa que había una tendencia al aumento a lo largo de los años y que la mayor cantidad de casos ocurrieron en el año 2019 y luego se dio una tendencia a disminuir en los siguientes años.
- En el Diagrama de Pareto se evidencia que el año en el que hubo más casos de suicidios fue el 2019 seguido del 2018.
- Se genera el gráfico en donde se ve el comportamiento a lo largo de los años de cada tipo de violencia intrafamiliar y se observa que a pesar de ser de distintos tipos, se comportan de la misma manera.
- El tipo de violencia que más se presenta en Bogotá en todos los años es la Emocional, con una participación del 49.4% representado casi la mitad de los casos, seguida de la Negligencia con 23.2% y el tipo de violencia que menos se presenta es la Económica con un 2.25%.
- Por otra parte, se evidenció que las mujeres son las más afectadas por casos de violencia intrafamiliar, en ocasiones con el doble de casos que los hombres.
- También se generó un mapa que representa la cantidad total de casos de violencia intrafamiliar y se evidencia que las localidades con mayor cantidad son Bosa y Ciudad Bolívar.

Posteriormente se analizó la relación entre las bases de datos y evaluar si había tendencias en ellas y se encontró que:

- Se evidencia una correlación entre los casos de suicidio y casos de violencia intrafamiliar en las localidades a lo largo de los años que es respaldada por el coeficiente de Pearson, el cual en todos los años es alto (en promedio 0.79) y que a medida que aumentan los casos de violencia aumentan los casos de suicidio.
- Se relacionó la suma del puntaje de la percepción de vida mala y muy mala con la tasa de casos de violencia por cada cien mil habitantes y se encontró que sí hay una correlación pero no es tan fuerte como en el caso anterior, con un coeficiente de Pearson de 0.46.

Los análisis anteriormente presentados hacen referencia a las gráficas que se encuentran en el dashboard del estudio[1]

IV.CONCLUSIONES

En esta sección se presentan las conclusiones más relevantes de este estudio.

- En el 2017, año en el que se realizó la encuesta sobre la percepción de condiciones de vida, se ve una leve disminución de los casos de violencia intrafamiliar de todos los tipos, comportamiento que pudo verse reflejado en la encuesta ya que la mayoría de las personas consideraban que tenían buenas condiciones de vida.
- En las localidades de Ciudad Bolívar y Bosa, las cuales tuvieron la mayor cantidad de casos de violencia intrafamiliar, se ve una relación con el estrato socioeconómico el cual el predominante en estas localidades es el 1 y 2. [7]
- Los casos de suicidios y violencia intrafamiliar bajan en el año 2020 a pesar de la llegada del COVID-19 y la tendencia creciente que se tenía hasta el 2019, esto puede ser un efecto de las posibles medidas y campañas que se hacían en la ciudad para prevenir estos sucesos. Esto contradice las hipótesis que se tenían acerca de la expectativa de que aumentarían debido al confinamiento.
- Se presenta un sesgo por género en donde los suicidios son hechos principalmente por los hombres y las mujeres son las mayores víctimas de violencia intrafamiliar.

REFERENCIAS

- [1] “Análisis de la salud mental en la ciudad de Bogotá” Elaboración propia, Colombia. Available: <http://dashboardsaludmental.herokuapp.com/>
- [2] Agnus M. Kim, The impact of the COVID-19 pandemic on suicides: A population study.
- [3] Piquero, A. R., Jennings, W. G., Jemison, E., Kaukinen, C., & Knaul, F. M. (2021, junio). Domestic violence during the COVID-19 pandemic - Evidence from a systematic review and meta-analysis.
- [4] “Proporción de hogares según condiciones de vida percibidas” Secretaría Distrital de Salud, Bogotá, Colombia. Available: <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/proporcion-de-hogares-segun-condiciones-de-vida-percibidas>.
- [5] “Tasa de suicidio en Bogotá D.C.” Secretaría Distrital de Salud, Bogotá, Colombia. Available:

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/tasa-de-suicidio-en-bogota-d-c>.

[6] “Tasa de Violencia intrafamiliar en Bogotá D.C.” Secretaría Distrital de Salud, Bogotá, Colombia. Available:

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/numero-de-casos-de-violencia-intrafamiliar>

[7] “Estratificación socioeconómica” Secretaría Distrital de Planeación, Bogotá, Colombia. Available: <https://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estratificacion/estratificacion-por-localidad>