

Violencia doméstica en la CDMX

Equipo:

Nayeli Arenas Morales

Patricia Urriza Arellano

Santiago Battezzati

Introducción

Dada la situación de aislamiento social que se ha vivido en los últimos meses, consideramos pertinente preguntarnos por la evolución de los datos vinculados a violencia doméstica en Ciudad de México. Para eso, descargamos datos de <https://datos.cdmx.gob.mx/pages/home/>.

Los datos descargados fueron cada una de las carpetas abiertas por casos de violencia doméstica para cada una de las alcaldías de la ciudad, entre 2016 y 2020.

El estudio pretende únicamente realizar una estimación del número de carpetas abiertas que se tendrán al finalizar este año y encontrar si existe una relación entre ellas y las alcaldías de la Ciudad de México, considerando algunas de las características de estas últimas.

A partir de estos datos, el trabajo tuvo 4 etapas (en el repositorio pueden encontrarse 3 notebooks y una carpeta que se corresponden con estas cuatro etapas):

1. Modificación de la base de datos original.

Se modificó la bases de datos original para generar otras que reflejaran información de utilidad (como la cantidad de delitos por alcaldía por mes y año, la cantidad de denuncias cada 100 mil habitantes, entre otros).

2. Visualizaciones de datos de estadística descriptiva

Se realizaron histogramas y líneas de tiempo como primera aproximación a las bases de datos creadas. Así como, gráficas de barras y de dispersión de datos que permitieran tener un comparativo entre las distintas alcaldías. Del mismo modo para tener una visualización geográfica se realizaron mapas con las denuncias por alcaldía, gracias a que los datos contiene información acerca de latitud y longitud donde se cometió el hecho.

3. Estimaciones

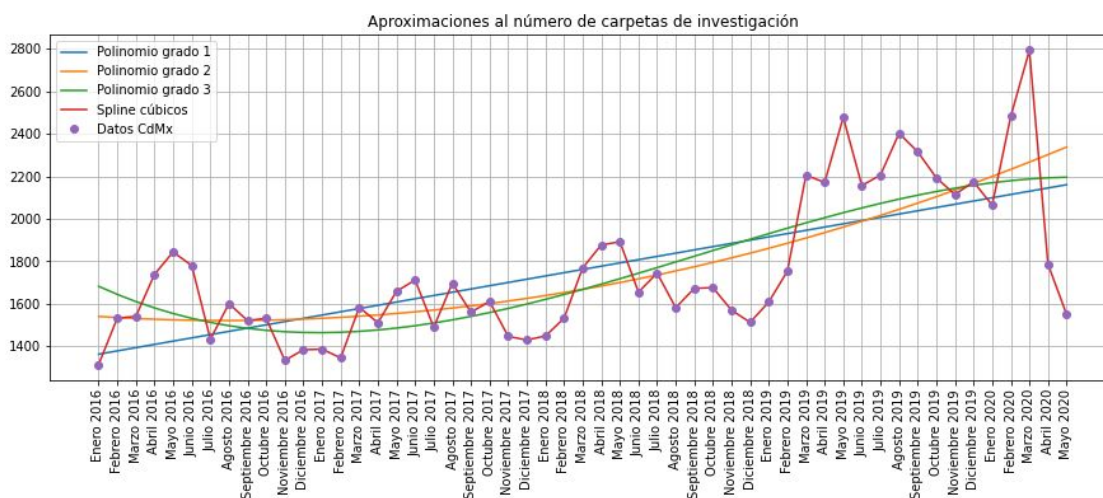
Se realizaron estimaciones a futuro, utilizando interpoladores con polinomios y splines con los datos desagregados mes por mes y agrupados de forma anual.

4. Regresiones

Se realizaron regresiones, buscando inferir relaciones entre variables. Principalmente, se verificó que existe una diferencia entre alcaldías y número de denuncias. Se añaden estimaciones por mínimos cuadrados para identificar si hay relación con la variable de pobreza

Conclusiones

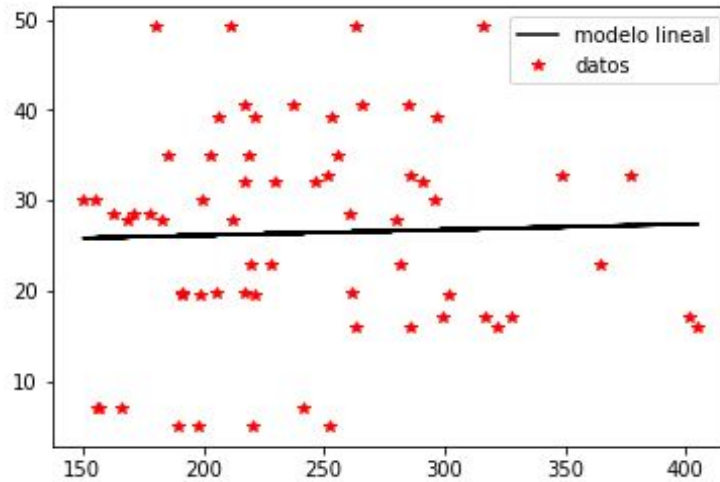
Después de haber indagado en los datos obtuvimos los siguientes resultados relevantes:



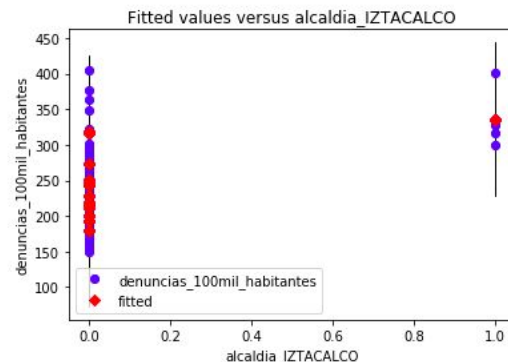
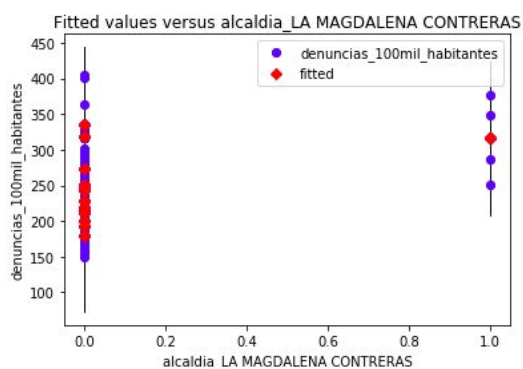
Podemos observar, en la línea del tiempo, que a partir de enero de 2019 hay un incremento notorio general y una tendencia a la alza (que vemos en el ajuste de polinomios) en el número de carpetas de investigación que se deben a violencia doméstica. Esto puede deberse al cambio de administración de Procuraduría General de Justicia a Fiscalía General de Justicia en la CDMX. En este proceso han cambiado varios requerimientos de los delitos para que se clasifiquen de una u otra forma, por ejemplo, en el caso de violencia doméstica, puede que los casos que anteriormente se contaban como violencia aislada, a partir del cambio, haya habido un escrutinio mayor para identificar la violencia en los hogares, lo que puede explicar el incremento en carpetas aperturadas. Es decir, no podemos concluir que a partir del año pasado incrementó la violencia doméstica, en cambio, sabemos que más delitos se clasifican como “violencia doméstica” a partir del 2019.

También podemos observar una caída dramática de carpetas de investigación a partir de marzo de este año. Atribuimos el decremento a dos factores, el primero es la pandemia por COVID-19, el cierre de algunas instancias de justicia como MPs y la reducción de la posibilidad de salir a una fiscalía a realizar una denuncia pueden ser factores decisivos en el inicio de investigaciones por este tipo de violencia. En segundo lugar, pensamos que la violencia intrafamiliar pudo haber aumentado en el confinamiento, sin embargo, al estar los agresores en los hogares hay menores posibilidades para las personas agredidas para salir a pedir ayuda.

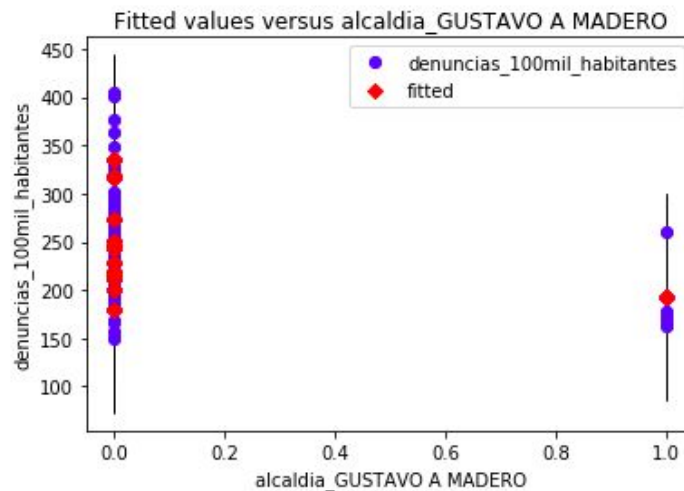
En nuestro análisis incluimos también la variable de pobreza, esto debido a que sospechábamos que podría ser un detonante importante para la violencia familiar. Sin embargo, encontramos resultados sorprendentes. Podemos observar en la gráfica siguiente que no existe una relación entre violencia familiar y pobreza, podría darse que efectivamente en las alcaldías donde la pobreza es mayor haya más violencia doméstica, pero que la cantidad de denuncias que se llevan a cabo sean menores debido a menor autonomía de las mujeres para denunciar. En cambio, podría darse que en las alcaldía más ricas, la violencia doméstica es menor, pero la proporción de denuncias mayor, dado que aquí las mujeres gozan de mayor autonomía.



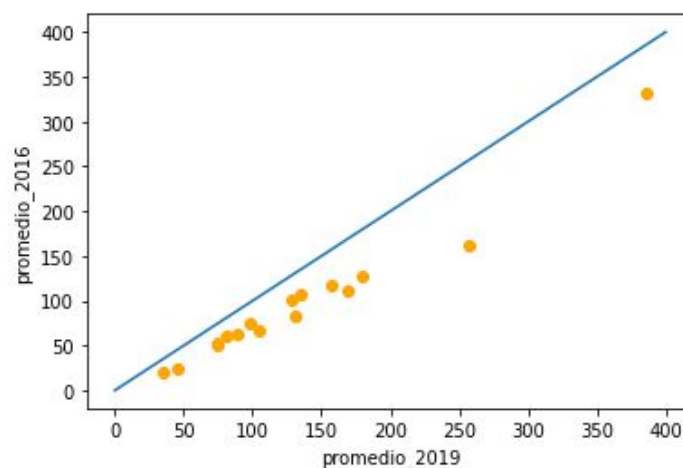
En donde encontramos resultados contundentes es en las alcaldías. Para el análisis espacial de las carpetas de investigación controlamos en todas nuestras regresiones por la población de cada alcaldía, esto nos permitió conocer la proporción de carpetas con el fin de no sobreestimar resultados de alcaldías muy pobladas o subestimar el número de carpetas en regiones con poca población. Además realizamos un análisis por cada 100 mil habitantes, con el objetivo de conocer proporciones poblacionales de denuncia. Para las alcaldías, todos nuestros resultados fueron significativos y alcanzaron en su conjunto un nivel de correlación con nuestra variable dependiente de 54%. Los casos sobresalientes fueron los siguientes:



Alcaldías como la Magdalena Contreras e Iztacalco se destacan por tener promedios mayores que el resto de las alcaldías de aperturas de carpetas de investigación por violencia doméstica. Antes de controlar por población, Iztapalapa era la delegación que ocupaba el top 1 en violencia en el hogar, por ello fue importante controlar las variables por población, pues Iztapalapa es una delegación sumamente poblada. Dentro de los casos de alcaldías destacadas por su bajo número de apertura de estos casos encontramos a Gustavo A. Madero:



Finalmente, al ver que las delegaciones son una variable significativa en la apertura de carpetas por violencia doméstica quisimos realizar una evaluación de cada alcaldía a lo largo del tiempo:



En este scatter podemos observar el desempeño de cada una de las alcaldías comparando las carpetas que aperturaron en 2016 contra las que aperturaron en 2019. La línea intermedia en azul representa el caso en que las alcaldías no empeoren o mejoren su desempeño, es decir que aperturaron la misma cantidad de carpetas en 2016 y 2019. Podemos observar que todas las alcaldías tuvieron un mejor desempeño en la creación de carpetas por violencia en el hogar, pues tienen números mayores en 2019 que en 2016. Sin embargo no vemos algún caso particularmente destacado, casi todas las alcaldías se encuentran muy cerca de la línea azul de 45 grados.

Una fotografía de la concentración en carpetas de investigación por violencia doméstica de 2016 a la fecha se ve así:

El análisis y todos los detalles particulares se encuentran en cuatro notebooks:

1. Descriptivos
2. Mapas
3. Estimaciones
4. Modelo