

La inversión en seguridad pública como medida para reducir el número de homicidios en México

Lara Alexa Hernández Cruz

Universidad La Salle México, Facultad de Negocios. Ciudad de México, México

larafernandez@lasallistas.org.mx

Resumen. El incremento en las cifras de homicidios es una constante imparable que afecta a los tres elementos que integran al Estado (territorio, gobierno y población), siendo la población la más afectada. Se analizarán en este trabajo las cifras de homicidios desde enero de 2012 a diciembre de 2020, con información del INEGI (2020). El trabajo se respalda en un análisis de tablas de frecuencia en las que se muestran que desde el año 2017 han incrementado exponencialmente las cifras de homicidios en el país. Adicional, se utiliza la inversión en seguridad pública como una medida para reducir el número de homicidios, y a través de un análisis de regresión se deduce una relación inversa entre estos índices. Nuestros resultados muestran que, para reducir el número de homicidios a mil casos mensuales, se tendría que hacer una inversión en seguridad pública de 27,418,506,778.95 millones de pesos. Esta investigación toma relevancia para detectar el origen de los homicidios, así como lo que ha ocurrido a lo largo de estos años, que ha desencadenado esta serie de violencia. Lo anterior servirá para dar una posible o posibles soluciones a la situación en la que actualmente se está viviendo, para que en los próximos años se tomen acciones que ayuden a disminuir o incluso desaparecer tan desafortunados eventos. La sociedad mexicana se verá beneficiada directamente si la solución propuesta llega a aplicarse.

Palabras clave: Violencia, Seguridad Pública, Homicidios.

1 Descripción de la problemática prioritaria abordada

La violencia puede ser vista como una grave epidemia social que se manifiesta en el número de fallecidos, las tasas de mortalidad; además, de la cantidad, intensidad y variedad de formas en que ésta se ejerce. Este fenómeno ha pasado a tener en los escenarios de la vida individual y colectiva, un deterioro de la calidad de vida y de las condiciones de salud de la población (González et al., 2012).

La falta de eficacia del sistema de justicia penal mexicano se ha documentado exhaustivamente en los últimos años. Al respecto, Meneses y Quintana (2016), a través de un análisis de regresión logística binaria, concluyen que la actividad del narcotráfico y la falta de recursos en seguridad pública contribuye a que los homicidios sean más comunes en México que en otros países.

En 2020 se estimó que el impacto económico de la violencia fue de 4.7 billones de pesos, es decir el 22 por ciento del PIB, o el equivalente a 15 veces a la inversión en seguridad, que es de 36, 893 pesos por persona. Por lo que una buena solución para reducir el número de homicidios y en general la violencia, sería aumentar la inversión en seguridad pública tal y como se cita en El Economista (2021).

En México los problemas de homicidios han ido incrementando, en una cadena que parece interminable. Para empezar, se vio la guerra contra el narcotráfico de Calderón, después se vio la estrategia de prevención de Enrique Peña Nieto y finalmente vemos la no intervención de López Obrador. Lo anterior en conjunto ha desencadenado en una crisis de seguridad nacional, que ha afectado a los sectores políticos, sociales, culturales, económicos y educativos (Hernández, 2020).

El gobierno mexicano, no ha invertido el dinero suficiente en materia de seguridad pública a lo largo de los años, priorizando otros proyectos por encima del bienestar general de la sociedad. Con lo anterior resulta imperativo aumentar la inversión en seguridad pública, en lugar de hacer reducciones año con año.

Un aumento en la inversión en seguridad pública ayudaría a tener los recursos necesarios para hacer frente a: la erradicación de la corrupción, la promoción de los derechos humanos, la recuperación y dignificación de los Centros Penitenciarios y a la capacitación del personal de las fuerzas del orden público.

2 Objetivo

Este trabajo busca analizar las cifras de homicidios para México de 2012 a 2020, con base en datos del INEGI (2020). El análisis es pertinente de acuerdo con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. El objetivo es mostrar lo preocupante que es en la actualidad el aumento en los casos de homicidios y que desafortunadamente esta situación no cesa, siendo 2013, 2015 y 2017 los años registrados con las cifras más altas. El análisis busca una solución al respecto, en particular se propone el aumento en la inversión en seguridad pública. Lo anterior se deriva por el hecho de que el presupuesto destinado a la seguridad pública ha venido a la baja en los últimos años. El no poner la atención debida al aumento constante de los homicidios traerá consecuencias negativas para la sociedad mexicana.

3 Propuesta de solución

La metodología en principio es a través de un análisis estadístico y gráfico, a partir de un histograma. Un histograma es una agrupación por intervalos de los sucesos, en donde interviene el concepto de probabilidad marginal,

$$p(X) \approx P(a \leq X \leq b),$$

donde a y b hace referencia al inicio y final de cualquier intervalo, o la característica que guarda el intervalo. Otro concepto es la frecuencia acumulada definida como,

$$F_X(a) = P(X \leq a).$$

Para relacionar nuestra problemática con una posible solución, el análisis se basa en una expresión lineal, vista como

$$Y = a + bX$$

donde a se le conoce como intercepto u ordenada al origen, representa el corte con el eje Y .

b es la pendiente, y muestra el cambio que sufre Y debido a cambios en X , esto es, $b = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$, donde ΔY es el cambio en Y y ΔX es el cambio en X . La característica de la pendiente,

- i) si $b > 0$ la relación entre X y Y es positiva y la recta va hacia arriba,
- ii) si $b < 0$, la relación entre X y Y es negativa y la recta va hacia abajo.

4 Discusión de resultados e impactos obtenidos

En esta sección se muestran las cifras de homicidios mensuales que reporta el INEGI (2020), desde el 2012 a 2020 para México. De esta forma, sea, $Y_T =$ el número de homicidios para los $t = 1, 2, 3, \dots, 108$ datos mensuales que arroja el INEGI.

El número de homicidios registrados desde 2012 a 2020, se muestran en la Figura 1 (ver apéndice) con un nivel alto, pero, en 2013, 2015 y 2020 se observa una exorbitante subida de cifras. Por otro lado, se observa que, en febrero de 2015, se registraron las menores cifras de homicidios. Todo lo anterior se deriva de la crisis de seguridad que heredó el gobierno de Enrique Peña Nieto, reflejado en los altos niveles de violencia y el aumento de actividades ilícitas, que por consiguiente también se heredó al gobierno de Andrés Manuel López Obrador (Rosen y Zepeda, 2015). A pesar de que en la Tabla 1 (ver apéndice), se muestra que los más altos índices de violencia ocurren con poca frecuencia, es una problemática por considerar y en donde el gobierno debe intervenir.

A continuación, se muestra la relación entre la inversión en seguridad pública y los homicidios, así sean,

Y_t : los homicidios registrados desde el 2012 hasta 2020, y sea,

X_t : inversión en seguridad pública desde el 2012 hasta 2020¹,

La expresión estimada se muestra a continuación,

$$Y_t = 3383.312574 - 0.0000000869235X_t$$

Algunos factores individuales que influyen en que los asesinos cometan el delito de homicidio son: hiperactividad, la impulsividad, el pobre control en el comportamiento, los trastornos del ánimo, las conductas de alto riesgo, los problemas de atención, la inteligencia y escolaridad baja, la aceptación de

¹ La base de datos de inversión en seguridad pública se construyó mensual, ya que el Presupuesto Público Federal para la Función Seguridad Pública la reporta anualmente.

conductas antisociales, la conducta/ personalidad antisocial, la promiscuidad sexual, el uso de armas y la baja autoestima (González, Córdoba y Castellanos, 2007).

La estimación muestra la relación negativa entre el número de homicidios y la Inversión en Seguridad Pública, es decir, si la inversión en seguridad pública aumenta el número de homicidios disminuye, tal relación se muestra en la figura 2.

El gasto público en seguridad interna y el sistema judicial es apenas el 0.7% del PIB, menos de la mitad del promedio regional de 1.5% de Latinoamérica. México es el país latinoamericano que menos invierte en sus sistemas de seguridad y justicia, tal y como se cita en Forbes (2021). Se verá, con ayuda del despeje de la expresión, cuánto tendría que aumentar la inversión en seguridad pública para que los homicidios se reduzcan a sólo mil de ellos mensualmente. Para lo anterior se sustituye el valor de $Y_t = 1000$, esto es,

$$Y_t = 3383.312574 - 0.0000000869235X_t = 1000$$

$$3383.312574 - 1000 = 0.0000000869235X_t$$

$$2383.312574 = 0.0000000869235X_t$$

$$X_t = 27,418,506,778.95$$

Por lo que la inversión en seguridad pública en una medición mensual debería ser de 27,418,506,778.95 millones de pesos, para que el promedio mensual de homicidios se reduzca a mil.

Estos resultados contrastan con los apoyos que el gobierno otorga a las ONG en materia de seguridad, en los cuales La Nación (2018) comenta que poco más de 900 millones se destina a asociaciones de bomberos voluntarios

5 Conclusiones y perspectivas futuras

Se realizó un análisis de regresión, tomando a los homicidios como la consecuencia de la falta de inversión en seguridad pública. Adicional, se mostró mediante una expresión lineal, que la inversión en seguridad pública sirve como medida para reducir los homicidios. Algo a resaltar es que en el último mes de 2020 la inversión en seguridad pública fue de 9,404,227, 500 millones de pesos, pero para reducir los casos de homicidios a la mitad, se necesitarían 27,418,506,778.95 millones de pesos mensuales.

A pesar de que la cifra mensual necesaria para disminuir los homicidios en México se ha expresado de manera contundente en el presente trabajo, el gobierno ha disminuido el monto de la inversión en seguridad pública. Aunado al problema anterior, se suman otros más como la venta ilegal de armas de fuego, la creciente inseguridad, las disparidades socioeconómicas y las negligentes prácticas de las instituciones jurídicas mexicanas; que imposibilitan la reducción de homicidios.

El presente trabajo muestra que para disminuir los homicidios se tendría que aumentar la inversión en seguridad pública. Hay otras soluciones como regularizar la venta de armas de fuego, mejorar el sistema de justicia penal mexicano, lograr que las autoridades presten más atención al espacio geográfico en donde se cometen los homicidios, entre otras. Pero las soluciones anteriores, quizás por los eventos arraigados tan lamentables mencionados, no han sido factibles. Como limitante del análisis queda verificar las soluciones alternativas, trabajo a realizar en investigaciones futuras.

6 Agradecimientos

Agradezco a la Universidad La Salle México por el respaldo que me ha brindado a lo largo de los años y al Dr. Luis Antonio Andrade Rosas por otorgarme su confianza, su paciencia, su tiempo y sobre todo por haberle dado seguimiento al presente trabajo, sin lugar a duda esto no hubiera sido posible sin él.

7 Referencias

1. Cámara de diputados, (2019). El Presupuesto Público Federal para la FUNCIÓN: SEGURIDAD PÚBLICA, 2019-2020. SAE-ISS-20-19.pdf (diputados.gob.mx) (12 de marzo de 2022).
2. El Economista (2021). Más recursos para seguridad no se reflejan en menor violencia en México, advierten expertos a legisladores. Incremento en presupuesto a seguridad no se refleja en menor violencia en México, advierten expertos a legisladores | El Economista (16 de marzo de 2022).

3. Forbes (2021). Costo de la violencia en México equivale al 22.5% del PIB: IEP. Costo de la violencia en México equivale al 22.5% del PIB: IEP (forbes.com.mx) (16 de marzo de 2022).
4. González, A., Escobar, F., y Castellanos, G. (2007). Factores de riesgo para violencia y homicidio. *Revista de Psiquiatría* 36 (S1), 38- 42.
5. González, G., Vega, M., Cabrera, C., Vega, A., y Muñoz, A. (2012). Mortalidad por homicidios en México: tendencias, variaciones socio-geográficas y factores asociados. *Revista Ciência & Saúde Coletiva* 17 (S12), 4-6.
6. Hernández, G. (2020). La política de seguridad en México entre 2012 y 2018. De la confrontación a la prevención del delito. *Espiral Estudios Sobre Estado Y Sociedad* 27(S77), 43-79.
7. INEGI (2020). Defunciones por homicidio, serie anual de 2010 a 2020. Defunciones por homicidio por entidad federativa de registro según sexo, serie anual de 2010 a 2020 (inegi.org.mx) (4 FEBRERO 2022).
8. La Nación (2018). En el presupuesto se destinan \$7500 millones para las ONG. En el presupuesto se destinan \$7500 millones para las ONG - LA NACION (14 de septiembre de 2022).
9. Meneses, R., y Quintana, M. (2016). Homicidios e investigación criminal en México. *Perfiles Latinoamericanos* 24 (S48), 17-42.

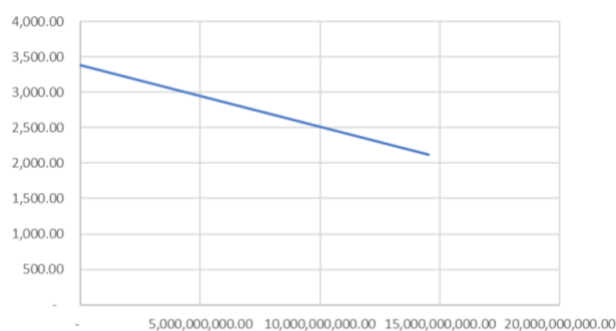
8 Apéndice

Figura 1. Número de homicidios 2012-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEGI (2020).

Figura 2. Relación entre homicidios e inversión en seguridad pública.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Presupuesto Público Federal para la Función de Seguridad Pública (2012-2020).

Tabla 1. Tabla homicidios 2012-2020

| Intervalos | Inicio | Final | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | Frecuencia Acumulada | Frecuencia Acumulada Relativa (FAR) | 1-FAR |
|------------|--------|-------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------|
| 1 | 1481 | 1672 | 13 | 0.12037037 | 13 | 0.12037037 | 0.87962963 |
| 2 | 1672 | 1863 | 16 | 0.14814815 | 29 | 0.268518519 | 0.731481481 |
| 3 | 1863 | 2053 | 12 | 0.11111111 | 41 | 0.37962963 | 0.62037037 |
| 4 | 2053 | 2244 | 15 | 0.13888889 | 56 | 0.518518519 | 0.481481481 |
| 5 | 2244 | 2435 | 6 | 0.05555556 | 62 | 0.574074074 | 0.425925926 |
| 6 | 2435 | 2626 | 4 | 0.03703704 | 66 | 0.611111111 | 0.388888889 |
| 7 | 2626 | 2817 | 5 | 0.0462963 | 71 | 0.657407407 | 0.342592593 |
| 8 | 2817 | 3007 | 10 | 0.09259259 | 81 | 0.75 | 0.25 |
| 9 | 3007 | 3198 | 21 | 0.19444444 | 102 | 0.944444444 | 0.055555556 |
| 10 | 3198 | 3389 | 6 | 0.05555556 | 108 | 1 | 0 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEGI (2020).