



# Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

LICENCIATURA EN SOCIOLOGÍA

MÓDULO XII "SOCIOLOGÍA Y SOCIEDAD"

TRIMESTRE: 22P

ASESOR: FORTINO VELA PEÓN

LA RAZÓN DE SEXOS Y SU POSIBLE RELACIÓN CON LOS HOMICIDIOS EN  
MÉXICO: 2000 Y 2010

NOMBRE DEL ALUMNO: ELIZABETH CHARLOTTE BAZÁN MIRANDA

MATRICULA: 2133023820

OCTUBRE, 2022

## ÍNDICE

<b>Introducción</b>	3
<b>1. La razón de sexos y su determinación</b>	6
1.1 Evolución de la razón de sexos	7
1.1.1 Visión biológica	7
1.1.2 Modelos estratégicos estáticos	8
1.1.3 Modelos genéticos e indicadores de la razón de sexos	9
1.1.4 La razón de sexos en el ser humano	11
1.1.5 La proporción sesgada de los sexos	12
<b>2. La cultura y la violencia</b>	15
2.1 Evolución de la violencia y los homicidios en México	24
2.2 La política de Felipe Calderón “Guerra contra el Narcotráfico”	27
<b>3. Relación entre las variables</b>	39
3.1 Coeficientes de Correlación	44
3.2 Resultados del Análisis de Correlación	46
<b>Conclusiones</b>	51
<b>Bibliografía</b>	53
<b>Anexos</b>	57

## **Introducción**

En los últimos años México se ha caracterizado por ser un país con altos niveles de violencia, convirtiéndose en un referente para la investigación sociológica. Diferentes autores han abordado este fenómeno desde distintas perspectivas, tratando de explicar las causas o determinantes de la criminalidad. En esta investigación nos proponemos realizar un análisis de la posible relación entre la razón de sexos y los homicidios.

La razón de sexos es un indicador del equilibrio existente entre el número de hombres y mujeres en una población; este indicador puede ser calculado de tres maneras posibles:

- I. Al nacimiento
- II. Considerando el total de la población; y
- III. Por grupos de edad específicos

En la mayoría de las poblaciones humanas y por razones biológicas aún no determinadas de manera exacta, la razón de sexos al nacer oscila alrededor en un valor de 1.05. es decir, 105 hombres por cada 100 mujeres.

Cuando se considera al total de una población para la realización del cálculo de este indicador, el mismo se encuentra influenciado por la dinámica demográfica de la sociedad en particular, esto es por las condiciones de fecundidad, mortalidad y migración.

Por otra parte, con el fin de identificar el actuar del sujeto, desarrollamos el concepto de cultura, ya que al ser un elemento importante en la vida de un individuo esta se relaciona con sus modos de comportamiento, prácticas y costumbres, aspectos adquiridos a través de conocimientos y normas interiorizadas, además de que se encuentra presente en cada aspecto de la vida cotidiana.

Así, en el entorno social, la cultura puede ser un rasgo generador de multicausalidades creadoras de la violencia a las que el individuo se encuentra vulnerable, de las cuales, se adquieren conocimientos nuevos integrando una forma

de legitimidad en el grupo del individuo, estas comúnmente se transforman en el referente de la violencia ya que otorga reconocimiento y prestigio.

La violencia se origina en la sociedad y determina un cambio en el cual las emociones y las creencias colectivas se desarrollan como una realidad que se transforma o muta, estableciendo que la definición de crimen puede ser establecida como un atentado a distintas dimensiones en la sociedad, mientras la hiera.

De esta manera, podemos articular la forma en la que en los últimos años la República Mexicana, se ha caracterizado por la constante violencia y debido a diversos factores, especialmente desde la invención de nuevos cárteles en gran parte del país, su propagación, las batallas territoriales, los asesinatos selectivos, homicidios y el inicio de la llamada “Guerra contra el Narcotráfico”, estrategia implementada durante el sexenio del expresidente Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012).

Un panorama general del estado mexicano muestra la forma en la que en el país se ha intensificado la violencia debido al uso de la fuerza, señalando que tanto el narcotráfico como la debilidad de las instituciones, eran factores determinantes, ya que el crimen organizado había fortalecido sus estructuras en la sociedad mexicana infiltrándose a diversos niveles del Estado, así como entre los individuos e instituciones informales.

Es por esta razón que nuestro objetivo es establecer la posible relación entre la razón de sexos y los homicidios en México a nivel de entidades federativas para los años 2000 y 2010, por medio del cálculo y análisis del coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de correlación de rangos, de Spearman.

Aún cuando esta investigación es de tipo exploratoria, consideramos la posibilidad de observar una relación estadística entre las variables de razón de sexo y los homicidios, que de existir debería ser negativa entendiéndose como a que menor cantidad de población masculina en un estado, mayores casos de homicidios. La forma de interpretar esta relación estadística es la siguiente: debido a que en aquellos lugares donde habitan más mujeres los hombres residentes fomentan la

violencia y dan continuidad a actos delictivos, comportamientos hostiles y mantenimiento de poder, actos que se convierten en hechos perjudiciales para la sociedad en general, transformando esto en un aspecto clave en la reproducción de la violencia en las entidades federativas ya vulnerables.

Metodológicamente el análisis de esta investigación se sustenta en el cálculo de la razón de sexo, por una parte, mientras que por la otra por la estimación de dos modelos estadísticos: el coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de correlación de rangos, de Spearman. Los datos utilizados para ello pertenecen al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), considerando específicamente los microdatos censales y las estadísticas de mortalidad para los años 2000 y 2010, en ambos casos.

Entre los resultados del trabajo se encuentran: el observar un incremento significativo de homicidios en el periodo 2000-2010; una marcada distribución geográfica de la ocurrencia de estos crímenes en algunas entidades federativas del norte del país, así como la falta de una significativa y alta relación entre la razón de los sexos y los homicidios a partir de los valores de los coeficientes de correlación de Fisher y Spearman. Este último punto hace necesario, en futuras investigaciones avanzar considerando mayor evidencia estadística sobre un periodo quizás más largo con ayuda de alguna otra herramienta estadística.

## 1. La razón de sexos y su determinación

La naturaleza se encuentra un estado de equilibrio entre machos y hembras de cualquier especie con reproducción sexual, a lo que se le conoce como razón o proporción de sexos. Esta proporción ayuda a analizar las posibles implicaciones de la cantidad de población de un sexo o del otro en el comportamiento, la capacidad de reproducción y la posibilidad de sobrevivir. A pesar de que su uso se basa principalmente en la identificación del volumen de descendientes que son machos y los que son hembras, en cuanto a la teoría de la razón de sexos.

*“Ha podido explicar y predecir la variación en la proporción de sexos entre especies y poblaciones, así como el ajuste facultativo de las proporciones de sexos de la descendencia por parte de los individuos en respuesta a las condiciones ambientales” (West et al. 2002, p. 88).*

Realizar la estimación de la proporción de sexos permite conocer las características específicas de una población, pues se obtiene la razón de machos y hembras y como esta estimación podría afectar el potencial reproductivo, así como otras actividades para la supervivencia de la especie (Salazar-Cabral et al., 2020). Así, la razón de sexo ha sido un indicador sumamente práctico para entender el comportamiento reproductivo y sus posibles implicaciones en el proceder de las especies.

En este sentido, la razón de sexos puede ser modificada por múltiples causas, tanto genéticas como comportamentales. Existen modelos genéticos que detallan las aportaciones que son realizadas a partir de la biología de los padres y su contribución a la concepción. A partir de aquí se muestran antecedentes y avances sobre la proporción de sexos y la manera en que se han abordado tomando en consideración diferentes factores que poco a poco fueron agregados.

## 1.1 Evolución de la razón de sexos

Argasinski (2017) desarrolla que la evolución que ha tenido el concepto de razón de sexos puede dividirse en dos clases, dentro de la primera están los modelos estratégicos estáticos que se relacionan con la medida de aptitud de Pearson donde se le da un valor reproductivo a la descendencia de la hembra, mientras que la segunda clase, la de los modelos genéticos, está más centrada en la dinámica de las frecuencias de los alelos (formas en las que puede manifestarse un gen). A continuación, se hace énfasis en el proceso histórico, mencionando la primera clase y concluyendo con los modelos genéticos y sus contribuciones:

### 1.1.1 Visión biológica

La razón de sexos presenta implicaciones evolutivas y de selección natural, lo que está asociado a nivel biológico a partir del estudio de los fenotipos. En el tema de la proporción de sexos desde un aspecto más biológico, menciona que machos y hembras se reproducen aproximadamente igual en la mayoría de las especies con sexos separados, el principio básico bajo el que se guía explica que los índices sexuales equilibrados evolucionan. En la actualidad bajo estudios que han complementado la teoría es posible trasladar aspectos biológicos a temas de índole social, en la manera en la que Darwin lo desarrolla (1871):

*“Cuando los sexos siguen exactamente los mismos hábitos de vida, y el macho tiene un sentido u órganos locomotores más desarrollados que la hembra, puede ser que estos en un estado perfecto sean indispensables para que el macho pueda encontrar a la hembra; pero en la gran mayoría de los casos, solo sirven para dar a un macho una ventaja sobre otros, es así como tendría éxito con las hembras, y en todos los demás aspectos, a juzgar por la estructura de la hembra, estarían igualmente bien adaptadas a sus hábitos ordinarios de vida” (p. 257).*

Menciona además que la distribución de un sexo en exceso tiende a producir un desorden en la naturaleza en cuestiones de apareamiento. La distribución de sexos desde lo biológico se relaciona mucho con el tema de la selección natural. El autor estaba convencido que en el reino animal todas las especies no habían aparecido sin un ancestro, al contrario, provenían de animales que desde hace miles de años habían buscado la manera de persistir y adaptarse al ambiente a través de la selección de aquellos que fueran más aptos. Sin embargo, más adelante se daría cuenta de que esta teoría podría carecer de cierta razón, finalmente él mencionaría que el distribuir un número proporcionado, mayor o menor de un sexo puede significar una ventaja, mencionando entonces que el individuo que tiene una tendencia a producir hombres no tiene mayores oportunidades de desarrollo sobre aquel que tiene una predisposición a tener más mujeres. Desistió de la razón de sexos y abrió el panorama para futuras investigaciones que abordaran aspectos más específicos, y que proporcionaran una relación con la especie humana (Hardy, 2002, p. 7)

### **1.1.2 Modelos estratégicos estáticos**

Estos comienzan a distribuirse a través de la presencia de Ronald Fisher, quien en la actualidad es reconocido por darle a la estadística su valor como ciencia, reafirmando a lo largo del tiempo por los innumerables campos de aplicación en donde las colocó, y donde sus intervenciones pasan por la agronomía, biología y genética, donde comenzó a trabajar respecto a la razón de sexos. En este último punto, analizó el asunto desde la especie humana y su relación con aspectos biológicos, la hipótesis que empleo se basó en los costos por crianza, llegando a la conclusión que uno de los dos sexos resultaba más costoso, lo que le daría cierta desventaja a aquellos padres que tuvieran hijos de ese sexo.

Matemáticamente no importa el sexo que esté en desventaja, tarde o temprano habrá un equilibrio evolutivo que vuelva a establecer el orden donde la descendencia masculina y femenina se reproduzca en número aproximadamente



iguales (Hardy, 2002). El desarrollo de estos modelos matemáticos han servido para expresar la realidad en símbolos, esto ha proporcionado a cada especie una razón de sexos, su éxito se puede atribuir a tres características:

1. Es posible especificar factores biológicos relevantes, representados de forma apropiada en expresiones matemáticas simples.
2. Los factores pueden ser observados y medidos por la naturaleza.
3. La diferencia de ajuste que surge de los comportamientos de la razón de sexos son a menudo grandes, por lo que se espera que los organismos reales muestren modificaciones de la razón de sexos al menos cualitativamente similares a las que predice la teoría, y de hecho a menudo lo hacen.

### **1.1.3 Modelos genéticos e indicadores de la razón de sexos**

Desde el aspecto genético, ha sido variada la investigación acerca de los que explican la razón de sexos. Otto (2021), identifica los siguientes modelos principales:

- Alteración de la proporción de sexos promovida por un alelo mutante autosómico "A" presente en la pareja parental.
- Alelo "A" autosómico, sin limitación de sexo, que altera la proporción de sexos de la descendencia de acuerdo con el número de copias del alelo mutante presentes en la pareja parental.
- Alteración de la proporción de sexos promovida por un alelo "A" mutante presente en el cromosoma "Y".
- Interrupción de la proporción de sexos en las poblaciones.
- Alelo "A", ligado al cromosoma "X", que altera la proporción de sexos y que está ubicado en un locus que está activo en ambos cromosomas "X" en las mujeres.
- Alelo "A", ligado al "X", que altera la proporción de sexos y que se encuentra en un locus aleatoriamente inactivado.

Estos modelos concluyen que las alteraciones de la proporción de sexos 1 a 1 no evolucionan con la herencia autosómica, pero pueden hacerlo a partir de la herencia cromosómica sexual. Otto (2021) menciona también, que los modelos por más que sean llevado a extremos, como la extinción de la especie, sólo adquieren cierta probabilidad con la herencia ligada al cromosoma “Y”.

En relación directa a los modelos, exponemos las siguientes estrategias genéticas basadas en enfoques complementarios distintos, los cuales establecen y analizan la razón de sexos:

#### *Modelos genéticos I: genes trazadores y la ecuación de Shaw-Möhler*

Shaw y Möhler presentaron el primer modelo matemático para la evolución de la razón de sexos, con la finalidad de formalizar el planteamiento presentado por Fisher. La idea clave es calcular la contribución que hace un padre en una generación al acervo genético en la segunda generación descendente. Es decir que las diferencias de razón del sexo entre los padres son causadas por variantes genéticas que serán transmitidas a los hijos de sus hijos por generaciones, en palabras de Hardy (2002):

*“La sobreproducción del sexo minoritario (generalmente el sexo subinvertido) siempre produce mayor aptitud que el promedio. Interpretamos la aptitud (definida de esta manera) como una métrica que indica los destinos evolutivos esperados de todos ellos que inclinan a sus portadores para producir diferentes razones de sexo de la progenie; tales alelos son implícitamente de pequeño efecto individual” (p. 9).*

#### *Modelos genéticos II: alelos que determinan la proporción de sexos de los padres.*

Si asumimos que las relaciones sexuales de la progenia están determinadas por el fenotipo de la madre, y que los padres se aparean con respecto a sus

genotipos de relación sexual, entonces hemos definido el modelo muy simple, es decir, en palabras de Hardy (2002):

*“La evolución genética no ocurrirá a menos que el genoma incluya al menos un locus con dos o más genotipos diferentes que tiendan a producir fenotipos diferentes. A menudo podemos razonablemente suponer que lo que es cierto para un lugar será cierto (cualitativamente) para otros, en cuyo caso el problema puede ser representado adecuadamente por un solo lugar con dos alelos” (p. 12).*

#### **1.4 La razón de sexos en el ser humano**

La población humana no está exenta del análisis a partir de la razón de sexos. Al respecto, Zietsch (2020) menciona lo siguiente:

*“La proporción de sexos de la descendencia humana es de alrededor de 1:1 y se entiende principalmente en términos del principio de Fisher. El principio de Fisher no predice necesariamente una proporción de sexos uniforme en la descendencia, pero lo hará si la inversión de los padres después del nacimiento es igual para la hembra y el macho promedio. La determinación del sexo en los seres humanos depende de si una descendencia hereda un cromosoma “X” o “Y” del padre, por lo que también se podría predecir una proporción de sexos uniforme mediante la segregación aleatoria Mendeliana de los cromosomas sexuales, en ausencia de un proceso adaptativo de Fisherian u otro” (p. 7).*

Al respecto, en una comparativa de embriones, se ha identificado que los masculinos parecen ser más vulnerables en las primeras etapas del desarrollo en el embarazo y corren un mayor riesgo de muerte intrauterina temprana en comparación con los femeninos, por lo que se han identificado mayores tasas de descendencia femenina; sin embargo, también se ha asociado las complicaciones

como la muerte fetal y el parto prematuro con una proporción mayor de descendencia masculina (Rueness et al., 2012). Es por ello por lo que, a pesar de los estudios al respecto, en seres humanos hay problemas en las estimaciones de los datos debido a la consideración de complicaciones como los abortos inducidos o espontáneos, las muertes fetales o de los nacidos vivos, por lo que las conclusiones pueden resultar sesgadas.

Es importante mencionar que en humanos los factores ambientales juegan un papel importante en la razón de sexos al nacer. Entre ellos se incluyen algunos como el tamaño de la familia, la edad de los padres, la ocupación de los padres, el orden de nacimiento, la raza, los tratamientos hormonales, la exposición a toxinas ambientales, el estrés, varias enfermedades, y la guerra (Hesketh y Xing, 2006).

Desde un aspecto social, Hesketh y Xing (2006) mencionan que la proporción de sexos en la población define el número total de hombres por cada 100 mujeres. Esta razón está influenciada por tres factores principales: la razón de sexo de nacimiento y las tasas de mortalidad y migración. Los autores agregan que, además, en muchos países, la proporción de sexos se desvía de estas normas debido a la tradición de preferencia por los hijos varones, lo que trae como consecuencia el aborto selectivo por sexo y la negligencia y el abandono de las niñas, lo que produce mayor mortalidad femenina.

#### **1.4.1 La proporción sesgada de sexos**

En los casos en donde no hay un balance equitativo en la proporción de sexos, Salazar y Paredes (2020) definen que:

*“Esa población no se encuentra en equilibrio o que alguna fuerza evolutiva o suceso demográfico o ambiental está actuando sobre ella” (p. 62).*

Desde un sentido genético, Otto (2021) explica que cuando en una población existe un excedente de machos, debido a que cada individuo resulta de una fecundación en la que participan por igual los dos gametos, las hembras tendrán en promedio un mayor número de descendientes que los machos, ello de acuerdo a la condición de Fisher.

*“Por lo tanto los individuos que tengan una proporción de descendencia femenina superior a la frecuencia media de hembras tendrán en promedio más nietos que el resto de la población, y esto restará importancia al exceso de machos existente” (p. 32).*

A través de un análisis de los modelos de Fisher, Otto (2021) hace una síntesis de la razón de sexos antes de pasar a la exposición de los modelos que quieren darle una interpretación, menciona: que si la proporción de sexos tuviera como fin el equilibrio se esperaría una proporción de 1 a 1, es decir: 1 macho: 1 hembra, sin embargo ¿qué ocurre si hay un desequilibrio o algo que lo cause? Hipotéticamente habla del desarrollo de una mutación que haga que los portadores produzcan más machos que hembras, por tanto, estos individuos tendrán más descendientes debido a la facilidad con que se reproduce el hombre, de igual forma, la teoría cuenta con una contraparte similar, en la que unos padres tengan más hijas.

Por último, Salazar y Paredes (2020), mencionan un punto muy importante sobre la variabilidad en cuanto al equilibrio de sexos, mencionando que el equilibrio natural de una población se puede ver alterada por la pérdida de un estilo de vida saludable, en este caso por cuestiones ambientales como sequías, enfermedades, migración forzada y en el caso de los animales la cacería. Estas son razones para considerar el desbalance en los sexos, ahora bien, en poblaciones pequeñas menciona que la proporción sesgada de los sexos se puede dar por una variación demográfica que haga que el número de individuos disminuya, y por ende exista una menor variabilidad genética y también abriría paso a problemas sociales.

Llegamos al punto final, donde la proporción de sexos se debe analizar a partir de diferentes variables, se han revisado distintas posturas desde lo biológico, genético y ahora desde el desbalance a causa de fenómenos ambientales y, en el caso de las personas, a causa de factores sociales que generan el traslado de las personas hacia otro sitio para aspirar hacia un mejor estilo de vida. Ahora bien, conviene preguntarnos sobre los problemas que se generan a partir de estas variaciones demográficas.

## 2. La cultura y la violencia

### Cultura

La cultura es la organización social del sentido, la cual esta interiorizada en los sujetos y objetivada en formas simbólicas por contextos, esta influye en el actuar de un individuo; Giménez (2005) define a la concepción de la cultura como:

*“Una dimensión analítica de la vida social y el conjunto de hechos simbólicos presentes en una sociedad (...). Siendo el proceso de continua producción, actualización y transformación de modelos simbólicos a través de la practica individual y colectiva, en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados” (p. 70).*

De este modo, la cultura se encuentra relacionada con las representaciones sociales materializadas en las formas simbólicas, los modos de comportamiento, las prácticas sociales, además de los usos y costumbres mismos que para Bourdieu (1997) son esquemas interiorizados de percepciones, valores y acciones distinguidos en tres formas de capital:

- a) Capital cultural
- b) Capital social
- c) Capital económico

Del capital cultural se desprenden tres apartados:

- i. Objetivado
- ii. Incorporado
- iii. Institucionalizado

Dentro de este marco, el capital cultural incorporado se encuentra ligado al cuerpo, además de que únicamente puede ser adquirido de acuerdo con las condiciones de vida del sujeto, tanto históricamente transmitidas, como adquiridos simbólicamente entre conocimientos, concepciones y creencias.

Tales normas interiorizadas, hacen que las personas que comparten un entorno social tiendan a compartir sus estilos de vida por lo que el “*habitus*” (que es la forma de obrar, pensar y sentir) obedece a un contexto social que condiciona las acciones del colectivo, reproduciendo la estructura del campo (mismo que se define como un juego de relaciones entre los agentes participantes, de fuerza, significación y lucha, en el que buscan mejorar la posición en la que se encuentran). Siendo la forma en la que los esquemas cognitivos y la forma de reproducción cultural se relacionan con las prácticas y los artefactos de cultura, por lo tanto, una parte de las formas interiorizadas provienen de las experiencias comunes y compartidas, mediadas por las formas objetivas de la cultura, en palabras de Giménez (2005):

*“La cultura ha sido abordada como código o sistema de reglas por la antropología estructural; como ideología y concepción del mundo por la tradición marxista; como “sistema cognitivo y evaluativo” por algunos exponentes de la demografía italiana de inspiración gramsciana; como “modelo” o “pauta de comportamiento” por los culturalistas; como “esquemas interiorizados de percepción, de valor y de acción” por la sociología de Bourdieu; y, en fin, como “sistema secundario”, susceptibles de tipologización, por la semiótica de la cultura” (p.74).*

La cultura se encuentra presente en todos los aspectos de la vida; como en el trabajo, en el tiempo libre, el tiempo en el hogar y en cada una de las relaciones interpersonales en donde se construye la colectividad; para tal efecto es necesario resaltar que la cultura controla y orienta las acciones del sujeto, tal como concluye Giménez (2005):

*“La cultura especifica a una colectividad delimitando su capacidad creadora e innovadora, su facultad de adaptación y su voluntad de intervenir sobre sí misma y sobre su entorno. Hace existir una colectividad, construye una memoria, contribuye a forjar la cohesión de sus actores y legitima o deslegitima sus acciones” (p.87).*

Es en este sentido en el que argumentamos que la violencia es solo una consecuencia de diversas características tanto físicas como sociales del entorno del



individuo para cometer un crimen. Para tal efecto, Clarke y Eck (2003), representantes de la criminología ambiental, señalan que las causas situacionales inmediatas de los eventos delictivos, incluidas las tentaciones y oportunidades, así como la protección inadecuada de los objetivos son multicausales de los crímenes, Vilalta (2009):

*“De esta manera, para la ecología del crimen, los hechos delictivos no presentan una distribución aleatoria en el espacio (ni en el tiempo) y su concentración no necesariamente responde a la composición social de la población”* (p. 68).

La violencia se origina desde múltiples causalidades como la falta de oportunidades, la pérdida de cohesión familiar y la asociación de causalidad (entre otros). La violencia por falta de recursos está plenamente relacionada con los índices de pobreza que han ido aumentando año con año, tal como lo expone Torres y Rojas (2015).

*“La crisis económica interna impulsó la aplicación de políticas económicas de estabilización y ajuste estructural basadas en pactos. Las políticas monetarias y fiscales buscaban contener los altos niveles de inflación, restaurar el equilibrio en la balanza comercial y reducir el déficit público. Sin embargo, sus resultados reflejaron una mayor desestabilización de la economía, la incapacidad del Estado para impulsar el desarrollo económico y el traslado del costo del ajuste estructural a las familias; ello intensificó las desigualdades sociales y regionales expresadas en mayor pobreza y marginación”* (p. 43).

A raíz del mal manejo de la política económica se generaron problemas en la política social, área que procura la redistribución de la riqueza y preservar el bienestar social. Por tanto, en un intento por mejorar la situación se limitaron los recursos públicos. Al respecto, los problemas políticos son multidimensionales, donde la alteración de una rama del sistema termina por generar irregularidades en otro hasta que finalmente afecta al ciudadano y su estilo de vida, generando desigualdades, el aumento de violencia, la presencia de grupos delictivos, por mencionar algunos, a su vez, esto genera el desarrollo de problemas sociales que hasta la fecha no han sido regulados de la mejor manera.

En cuanto a la desigualdad, esta es un mecanismo funcional y eficiente para que en un sistema se produzca permanentemente la explotación y el acaparamiento de oportunidades tal como concibe Tilly (1998):

*“En donde los sistemas de emulación y adaptación, por otro lado, son elementos generadores que hacen que este sistema de desigualdad sea difundido a través de la sociedad, convirtiendo al proceso en inevitable y capaz de adaptarse a la vida rutinaria de las personas; en otras palabras, la adaptación y la emulación aseguran las desigualdades haciéndolas habituales y esenciales tanto para explotadores y explotados de manera semejante”* (p. 176).

Es de este modo en el que se crea una paradoja aparente, dando lugar al mantenimiento del orden, tal como lo argumenta Bourdieu (1997):

*“Del conjunto de las variaciones, de las diferencias, de los rangos, de las precedencias, de las prioridades, de las exclusividades de las distinciones de las propiedades ordinales y, por ello, de las relaciones de orden que confieren su estructura a una formación social; está asegurado por un cambio incesante de las propiedades substanciales. No es casualidad que este sistema deje tanto lugar a la imposición de legitimidad que se realiza mediante la lucha competitiva y que acrecientan todas las acciones de proselitismo cultural”* (p. 163).

Las afirmaciones anteriores sugieren que la desigualdad es una invención social, misma que da solución a los problemas cotidianos productos de la interacción social, siendo esta la razón por la que la cultura es concebida como un conjunto de nociones compartidas, que como desarrolla Tilly (1998):

*“Se entrelaza fuertemente en las relaciones sociales; es decir, cultura y estructura son simplemente dos abstracciones convenientes de la misma corriente de transacciones donde las ideas cambian ideas, las que luego constriñen el comportamiento y les sirve a los individuos de herramientas y coacciones para futuras desigualdades”* (p.176).

Aunado a estas causantes de violencia, sumamos la pérdida de cohesión familiar, ya que este ambiente y sus interacciones pueden propiciar la violencia y generar

comportamientos agresivos. La familia es el primer núcleo y el más importante en cuanto al desarrollo de una persona ya que, como Cuervo (2010) argumenta:

*“La familia es el agente de socialización primario al ser la primera fuente de información del niño acerca de las normas y roles, así como de las expectativas que se esperan de él” (p.115).*

Son los padres quienes promueven el aprendizaje y desarrollo de los niños de manera sistemática e intencional, de esta manera la constante omisión de atención por parte de los padres y familiares proponen que el individuo en cuestión busque una adhesión emocional y cambie su realidad subjetiva a través de procesos de resocialización que le permitan identificarse con otra realidad.

Para tal efecto, comprendemos que es importante exponer la manera en la que la identidad es concebida como un elemento de la teoría de la cultura incorporada (citada anteriormente) *“habitus”*. Siendo en este marco en donde Giménez (1997) reconoce la identidad como parte de la distinguibilidad:

*“La posibilidad de distinguirse de los demás tiene que ser reconocida por los demás en contextos de interacción y de comunicación (...). No basta que las personas se perciban como distintas bajo algún aspecto. También tienen que ser percibidas y reconocidas como tales. Toda identidad requiere la sanción del reconocimiento social para que exista social y públicamente” (p.3).*

Debido a esto reconocimiento social y público se cataloga como una pluralidad de pertenencias, la cual no reduce la identidad personal, sino al contrario, la define y la construye, de esta forma, integrando la personalidad individual con la colectiva; de donde el estatus de pertenencia tiene que ver con las relaciones e interacciones sociales de los campos determinados.

Respectivamente, la falta de pertenencia a grupos y la vulnerabilidad a la que el individuo se encuentra sujeto, este adquiere el conocimiento del nuevo grupo, resultando así nuevas formas de experiencia cultural, que surgen en un momento de desarrollo. Siendo en este caso en el que la violencia puede asociarse con el individuo otorgándole legitimidad.

## Violencia

La violencia es un constante referente de problemas, poseedora de diversos enfoques, históricamente sociales y políticos, por lo que se le debe dar la definición de un fenómeno social ya que surge de la relación de una estructura social y cultural condicionada a contextos, tal como tiempo y espacio, asociándose a condiciones materiales, simbólicas e institucionales.

Al respecto; la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2014) define la violencia como:

“El uso internacional de la fuerza o el poder físico, de hecho, o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o grupo o comunidad, que cause o tenga probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” (p.1).

Es dentro de este marco donde desarrollamos la violencia como una condición simbólica, la cual brinda reconocimiento, prestigio y legitimidad a un individuo determinado, sobre otros en la sociedad que lo rodea, en palabras de Roucek (2014):

*“La violencia es la aplicación de la fuerza en tal forma que resulta física o psicológicamente dañina para la persona o grupo contra quien se aplica”* (p. 415).

La violencia mantiene una relación con la sociedad por medio de la fuerza debido a la habituación, ya que se desarrolla en misma medida que las acciones, la historicidad y el control. Siendo así como Roucek (2014) aborda precisamente que:

*“Las relaciones de fuerza constituyen, un problema que concierne a todas las épocas y a todas las culturas (...). La sociedad es un conjunto de grupos discordantes cuyas ideologías en conflicto los conducen a trabajar por cosas diversas para todo el grupo. Algunas veces, estos conflictos estallan en una guerra abierta (llamada, cuando es de carácter interior, levantamiento, guerra*

*civil, guerrillas, en tanto que los soldados participantes son clasificados como bandidos, rebeldes, quintacolumnistas, partisanos, etc)” (p. 141, 142).*

De este modo podemos observar que las relaciones de fuerza y la violencia se mantienen como un constante en la historia de la cultura de toda sociedad, y que su origen se basa en el lugar que ocupa un individuo en el campo social, es decir, que al existir un rechazo por parte de esta, el individuo se encuentra en una posición vulnerable que lo disuade a cometer un delito debido al rechazo, la falta de cohesión familiar, la falta de pertenencia a una institución informal y a la falta de una autoridad que pueda guiarle.

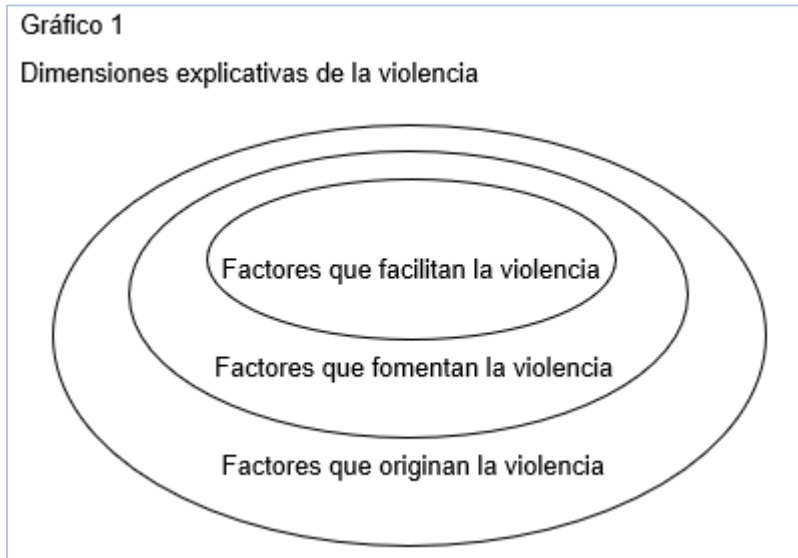
Los grupos criminales incorporan mayormente a hombres jóvenes ya que cuentan con menor experiencia en el ámbito social y esto los hace vulnerables debido a multicausalidades como los son las desigualdades y el aumento de violencia, además de que por la juventud cuentan con mayor fuerza, rapidez y maleabilidad ya que tentados por la oportunidad, el prestigio y el dinero pueden crearse ejércitos de sicarios desechables, de este modo Bourdieu (2002) desarrolla que:

*“La violencia física y el uso inmediato de las cualidades físicas “naturales”, se encuentra en afinidad con las disposiciones más típicamente populares, culto de la virilidad y gusto por la pelea, dureza en el “contacto” y resistencia a la fatiga y al dolor, sentido de la solidaridad y de la fiesta. Lo que no impide que pueda ser objeto, sobre todo por parte de los miembros de las fracciones dominantes de la clase dominante de una inversión estético-ética que a veces lleva incluso a la práctica: la búsqueda del endurecimiento, el culto de las virtudes viriles, mezclado algunas veces con un esteticismo de la violencia y del combate cuerpo a cuerpo” (p. 210).*

De esta manera las multicausalidades nos ayudan a comprender los factores que producen la violencia, la cual se debe a una descomposición del tejido social. Es este determinado contexto el que plantea condiciones para la formación de motivaciones delictivas, mismas que se verán reflejadas en altos niveles delictivos.

Consecuentemente el Laboratorio de Ciencias Sociales (LACSO) desarrollo un modelo para la comprensión del fenómeno de la violencia, en el cual se abordan distintas dimensiones, mismo que procura dar una explicación de la violencia actual. En el se conciben dos características de la vida social, tanto la situacional como cultural, para así comprender lo que sucede en determinada realidad.

*“El modelo tiene tres dimensiones que representan tres niveles de explicación. En el primer nivel encontramos factores que originan la violencia, pues tiene en el conjunto de la sociedad, un efecto generalizado y difuso. Por lo tanto, no es fácil realizar asociaciones inmediatas con las variables de este nivel, pero determina una transformación en la sociedad que crea las bases para un comportamiento violento, pero no decide que ocurra necesariamente. En el segundo nivel encontramos aspectos mezo-sociales, con una raigambre estructural menor, en este nivel la situación y la cultura tienen un efecto más inmediato en el comportamiento y pueden constituirse en elementos estimulantes y propiciadores de la violencia. (...). En el tercer nivel se ubican, factores micro-sociales, pero que tienen un carácter más individual y no pueden ser considerados como causas, sino como acompañantes y facilitadores del pasaje al acto violento o como responsables de la letalidad de una acción. Las conexiones aquí son inmediatas y las asociaciones son más difíciles de establecer, pero indican siempre más asociación que causalidad” (p. 39).*



Fuente. Tomada de LACSO (2006, 39) Violencia Urbana y Sistema de Justicia Penal.

Desde esta perspectiva relacionamos que la interacción entre la historia previa del individuo vulnerable, el círculo social y las asociaciones son quienes potencializan el actuar de un hecho violento, de esta manera es como la violencia se origina.

Para tal efecto, debemos explicar la manera en la que la violencia se torna en un crimen, siendo la cuestión criminal de Durkheim la que se ha de presentar; ya que este define desde un vínculo entre las emociones y las creencias colectivas, mismas que desarrolla en cuatro ejes que tal como describe Tonkonoff, (2012):

*“Resultan imprescindibles para dar cuenta de la posición en torno a la cuestión criminal: 1) su postulado de la sociedad como un conjunto estructurado de creencias y sentimientos colectivos; 2) su concepción del derecho penal como expresión de lo más concentrado de esas representaciones y sentimientos; 3) su definición del crimen como: a) una ruptura del lazo de solidaridad mecánica y b) un fenómeno social y 4) su comprensión del castigo penal como una reacción colectiva pasional que procura la reconstitución del lazo de solidaridad vulnerado” (p. 116).*

Aunado a esto, Durkheim (1993) aborda que la definición de crimen puede ser establecida como un atentado a distintas dimensiones (de acuerdo con el contexto de cada sociedad) y que:

*“Para que un acto sea criminal debe involucrar los estados de la conciencia colectiva que hiere, mismos que deben ser fuertes y definidos” (p.65).*

Ya que un acto que puede ser definido como criminal, es específicamente determinado como criminal porque hiere a la sociedad; porque es rechazado por esta; tal como lo son los crímenes contra las personas, comenzando por el homicidio y sus propiedades, como el asalto, robo, extorción y secuestro.

## **2.1 La evolución de la violencia y los homicidios en México**

Durante las últimas décadas en México se ha visto un incremento en la violencia por varios motivos, entre ellos el crecimiento del número de cárteles de droga, en gran parte de la República Mexicana, los cuales han propagado actos violentos como lo son las batallas territoriales, los asesinatos selectivos, la disminución en cuanto a la calidad de vida de la población y principalmente los homicidios.

Aunado a lo anterior, la violencia en México se ha intensificado debido al uso de la fuerza, señalando que tanto el narcotráfico como la debilidad de las instituciones, son factores en el aumento de la violencia; el crimen organizado ha fortificado sus estructuras en la sociedad mexicana infiltrándose a diversos niveles del Estado, entre los individuos e instituciones informales, creando una lucha en niveles tanto de la Guardia Nacional y fuerzas armadas contra grupos de sicarios, como de la sociedad en contra de la violencia.

La violencia en México fue en incremento a partir del año 2000, mientras que en la presidencia se encontraba Vicente Fox, fue en este año cuando uno de los capos de la droga más importante del país, Joaquín “El Chapo” Guzmán escapó de prisión, siendo quien después reorganizaría el Cartel de Sinaloa convirtiéndolo en una organización de grado transnacional.



*“En el sexenio de Fox (2000-2006) también surgieron nuevas organizaciones criminales violentas, como Los Zetas y La Familia Michoacana, que además de dedicarse al tráfico de drogas, recurrían a otras actividades como el secuestro y la extorsión. Como resultado del debilitamiento de las instituciones de seguridad del Estado y derivado de la lucha por el control de las plazas y las rutas del tráfico de drogas, la violencia aumentó especialmente en los últimos años de gobierno de Fox” (Flores, 2009, s.p).*

La creación, fortificación y propagación de los cárteles en México se debió a diversas razones, entre ellas, la incapacidad del gobierno para enfrentar la manera en la que el crimen organizado sentaba las bases con el fin de legitimarse ante la debilidad del gobierno de la República Mexicana, evidenciando la impunidad del Estado y la sociedad, ya que esta comenzaba a normalizar y a entender el crimen organizado como un empleo en el campo laboral.

La impunidad y la corrupción han sido permanentes en cada uno de los niveles de la sociedad mexicana, de tal modo en que la colusión de los gobernantes y la sociedad ha sido un impulso para que los grupos delictivos puedan surgir, mantenerse y reproducirse.

*“Las explicaciones sostienen que el desarrollo de la delincuencia organizada, incluidos los homicidios, se debe a objetivos económicos, dadas las grandes y rápidas ganancias que se obtienen. El crimen organizado opera como una empresa capitalista, cumpliendo no sólo los deseos y necesidades, sino gran parte de las reglas de una sociedad consumista.” (Menéndez, 2012. s.p.).*

El crimen organizado y su accionar responden ante ciertos niveles de la población y del gobierno como una asociación de tipo empresarial, que da empleo con ocupaciones delictivas, creando un acuerdo en el que la corrupción y la impunidad están relacionados directamente a un sistema en donde la libertad y los derechos individuales son un privilegio; en donde la desigualdad potencializa que los individuos se unan a estos grupos delictivos, además de los beneficios que pueden ser tanto monetarios como de poder:

*“La satisfacción que da a una persona cometer un delito. Los costos están asociados al riesgo de caer en prisión o las pérdidas económicas que tienen al realizar una actividad ilícita. (...). En este sentido la criminalidad se desarrolla a partir de la organización de grandes y pequeñas empresas que se manejan con una racionalidad capitalista, y con mano de obra dispuesta a efectuar trabajos que suponen graves riesgos, pero también rápidas ganancias. Para varios analistas, una de las principales causas de la incorporación de varones jóvenes al crimen organizado tiene que ver con la falta de trabajo y con los bajos salarios, así como con las expectativas de vida que no pueden concretar los jóvenes desocupados” (Menéndez, 2012, s.p).*

La violencia ejercida por el crimen organizado ha favorecido la creación de pandillas, además de que son responsables de ejecuciones, torturas, masacres y decapitaciones, haciéndose de material cada vez más costoso y sofisticado, capaz de hacerle frente a las fuerzas armadas del Estado mexicano, originando la muerte de individuos inocentes como resultado de fuego cruzado, entre grupos criminales, o grupos criminales contra fuerzas armadas.

Los homicidios son cada vez más crueles, más mediáticos y también más normalizados por la sociedad, estos están definidos por la Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos, perteneciente a la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2016), como:

*“Muerte ilegal infligida a una persona con la intención de causar la muerte o lesiones graves” (p. 33)*

El homicidio es un fenómeno social que tiene que ver con procesos de índole característicos de la cultura incorporada, términos sociales, políticos y económicos en los que la posición y gravedad va legitimando a los grupos criminales.

*“Las violencias, constituyen no solo actos intencionales, sino planificados. La mayoría de los secuestros, violaciones e innumerables homicidios no son actos espontáneos debidos a furias o violencias inmediatas; inclusive un segmento de las violencias son planificadas. El crimen organizado persistentemente planifica*

*y actúa performances de gran eficacia mediática, donde la performance, no lo olvidemos, implica una creciente cantidad de asesinatos, además de la exposición pública de personas asesinadas” (Menéndez, 2012, s.p).*

Los homicidios tienen diversos fines, entre ellos se encuentra provocar el miedo y la coerción, además de demostrar su legitimidad y poder ante otros grupos armados, la sociedad y el Estado.

*“En consecuencia, se ha constituido una fuerza de trabajo organizada y contratada para ejercer violencias, incluidos los homicidios, que en pocos años acrecentó el número de asesinatos atribuidos al crimen organizado” (Escalante, 2009, p. 58).*

Durante los primeros años de administración de gobierno del expresidente Vicente Fox, el Estado se centró en dismantelar las organizaciones criminales, capturando a sus líderes, sin embargo, en el transcurso del sexenio estos grupos criminales encontraron la manera de combatir esta estrategia y se adaptaron a la situación, manteniéndose en control, para posteriormente organizarse y legitimar su poder de una manera más violenta.

## **2.2 La política de Felipe Calderón “Guerra contra el Narcotráfico”**

En líneas generales desde el 1 de diciembre del 2000 al 30 de noviembre de 2006, Vicente Fox ocupaba el cargo en la presidencia de México; su sexenio describe una tasa de homicidios constante, la cual variaba ligeramente (cuadro 1).

*“Los homicidios explican alrededor de 1.5 por ciento del total de muertes en nuestro país. De acuerdo con las estadísticas vitales (INEGI), el número de homicidios registrados entre 2000 y 2007 no presentó grandes variaciones” (Hernández y Narro, 2010, s.p).*

Fue en este sexenio en el que se capturaron líderes del narco, tal como Benjamín Arellano, “La Rana”, “El June”, Albino Quintero Meraz y “El Metro”, por mencionar algunos de ellos, reduciendo momentáneamente el negocio del crimen organizado

*“El impacto efectivo de las capturas fue mínimo, generó desbalances en la correlación de fuerzas entre los cárteles de Sinaloa Tijuana, Juárez y el Golfo, y se continuó la penetración de las instituciones de seguridad por parte del crimen organizado (...). Las capturas modificaron momentáneamente las organizaciones de traficantes, los obligaron a buscar nuevas estrategias y a replegarse por algún tiempo” (Lara y Rodríguez, 2012, p. 3).*

En el mandato de Fox, los homicidios se distribuían de manera heterogénea en toda la República Mexicana, pero destacaba el Estado de México por sobre todos los estados presentando un total de 14,013 casos de homicidios, colocándolo por encima otras entidades que también mostraban una alta proporción tal como la Ciudad de México, Oaxaca, Guerrero y Michoacán, durante los seis años.

<b>Cuadro 1. Homicidios, según año de ocurrencia por entidad de residencia habitual</b>							
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Aguascalientes</b>	20	25	28	26	21	26	27
<b>Baja California</b>	400	387	407	414	433	414	430
<b>Baja California Sur</b>	30	21	35	24	35	31	26
<b>Campeche</b>	62	51	51	38	33	49	31
<b>Coahuila</b>	125	155	134	118	120	142	104
<b>Colima</b>	51	59	44	49	49	47	44
<b>Chiapas</b>	408	184	462	438	238	296	528
<b>Chihuahua</b>	576	603	616	511	457	585	596
<b>DF</b>	791	858	830	850	827	749	779
<b>Durango</b>	156	169	180	186	160	174	169
<b>Guanajuato</b>	253	240	199	238	183	231	201
<b>Guerrero</b>	774	646	595	572	587	588	798
<b>Hidalgo</b>	99	119	78	90	85	77	60
<b>Jalisco</b>	480	474	489	454	405	426	461
<b>Edo. Mex.</b>	2143	2034	2057	2025	1840	2126	1788
<b>Michoacán</b>	603	623	550	560	541	683	971
<b>Morelos</b>	240	213	172	157	158	135	128
<b>Nayarit</b>	103	114	143	110	133	138	101
<b>Nvo. León</b>	108	83	102	131	107	127	166
<b>Oaxaca</b>	684	610	593	613	625	548	533
<b>Puebla</b>	399	414	370	355	376	323	354
<b>Querétaro</b>	103	102	68	72	67	72	64
<b>Quintana Roo</b>	81	94	66	122	122	68	65
<b>San Luis Potosí</b>	266	231	147	146	134	128	155
<b>Sinaloa</b>	471	480	450	428	395	458	476
<b>Sonora</b>	193	243	204	224	263	243	235
<b>Tabasco</b>	93	101	101	115	113	95	132
<b>Tamaulipas</b>	240	183	180	226	216	350	341
<b>Tlaxcala</b>	56	58	55	38	45	49	46
<b>Veracruz</b>	431	420	364	398	351	355	362
<b>Yucatán</b>	36	36	46	50	38	39	38
<b>Zacatecas</b>	76	89	98	100	93	78	81

Fuente: El homicidio en México, 2000-2006. (Hernández y Narro, 2010, s.p)

Posteriormente, cuando Felipe Calderón asumió la presidencia a finales del 2006 (bajo las dudas de la sociedad mexicana ante la legitimidad de su mandato), el contexto político, social y económico en el que recibía al Estado mexicano padecía de condiciones frágiles en cada uno de sus entornos, por esta razón Calderón decidió enfocarse en combatir a los cárteles criminales continuando con el plan de captura a los líderes de los grupos del narcotráfico; en este sexenio llamada “Guerra contra el Narcotráfico”, una estrategia que tenía como fin el capturar a los líderes principales de los cárteles establecidos en México; afectando a la población en general porque incluso, individuos inocentes fueron afectados en los numerosos

incidentes, fuera a causa de fuego cruzado, homicidios por selección o simplemente por estar en el lugar equivocado.

*“La presencia y la violencia de la delincuencia organizada han sido tan apabullantes en los últimos años; pareciera que todo comenzó en diciembre de 2006, cuando al principio de su sexenio el presidente Felipe Calderón dio luz verde al operativo contra el narcotráfico en Michoacán. No son pocos quienes atribuyen a esa decisión presidencial al estallido de las guerras entre las organizaciones delictivas y, por tanto, de la violencia. Sin embargo, a lo largo de ese año la situación de la delincuencia organizada ya presentaba una gran complejidad. Se tenían suficientes indicios en el gobierno federal y en los estatales, de que la inseguridad y el narcotráfico estaban adquiriendo dimensiones muy peligrosas. En el territorio del país abundaban organizaciones del narcotráfico. Su presencia física, originalmente en el noroeste del país Sinaloa, Durango, Sonora, Chihuahua y Baja California” (Lara, 2012, p. 9).*

La violencia en México se expandió debido a la violencia entre cárteles, afectando a la población, convirtiéndose en un problema de seguridad nacional. El crimen organizado fue responsable de gran parte de los homicidios, debilitando al estado mexicano y demostrando tanto la impunidad, como la incapacidad de salvaguardar a la sociedad; en la opinión de Felipe Calderón (2014):

*“En la medida en la que el crimen organizado desarrolla amplia capacidad para apoderarse de cuerpos policiacos, ministerios públicos, incluso gobiernos, también es una seria amenaza para la seguridad nacional. Por consiguiente, se debe combatir con toda la fuerza del Estado” (p. 25).*

Convirtiendo así el 2007 el año en que la lucha contra el narcotráfico se volvió la prioridad más alta del gobierno mexicano, involucrando operativos, órdenes de arraigo, intervención en las comunicaciones privadas; implementando también a las fuerzas federales y locales de seguridad, la reducción de los espacios criminales (incluyendo los plantíos), para la erradicación del narcomenudeo, previniendo y combatiendo el lavado de dinero y la desarticulación de las organizaciones criminales destruyendo los elementos que le dan fuerza; tal como aborda el Estado

de Derecho y seguridad en la estrategia 4.2, la Defensa de la soberanía y de la integridad del territorio, el crimen organizado, la recuperación de la fuerza del Estado y la seguridad en la convivencia social mediante el combate frontal y eficaz al narcotráfico y otras expresiones del crimen organizado y las estrategias 8.1, 8.2 y 8.3, además del Objetivo 13, del Plan Nacional de Desarrollo (2007):

*“Estrategia 4.2 El reto que implica el crecimiento y expansión del crimen organizado exige que las leyes e instrumentos con que cuenta el Estado para combatirlo se adecuen a la realidad. Entre otras cosas, se implementarán las nuevas medidas de investigación y redistribución de las facultades entre los órganos judiciales y el Ministerio Público, para que el sistema de procuración e impartición de justicia puede perseguir y sancionar con mayor eficacia a la delincuencia organizada.*

#### *Crimen Organizado*

*No se debe permitir que ningún estado de la República sea rehén del narcotráfico, del crimen organizado o de la delincuencia. Estos grupos han dejado de considerar a México como un país de tránsito, buscando transformarlo en un país consumidor. El narcotráfico genera inseguridad y violencia, degrada el tejido social, lastima la integridad de las personas y pone en riesgo la salud física y mental del activo más valioso que tiene México: los niños y los jóvenes.*

*Estrategia 8.1 Aplicar la fuerza del Estado, en el marco de la ley, para recuperar espacios que han sido secuestrados por las bandas de narcotraficantes y otras organizaciones delictivas.*

*El Gobierno está determinado a reducir los espacios en que se mueven los criminales, localizar y posteriormente eliminar plantíos de enervantes e interceptar cargamentos de droga por tierra, mar y aire. Se destinarán los recursos necesarios para modernizar la Fuerza Aérea de México y la Fuerza Aeronaval de la Armada de México, en particular para poner a su alcance los avances de la tecnología, de la información y de la digitalización. Mediante*

*ésta y otras medidas se buscará apoyar la labor de las Fuerzas armadas en sus labores como garantes de la seguridad interior del país, y específicamente en el combate al crimen organizado.*

*Estrategia 8.2 Implementar una política integral que coordine esfuerzos y recursos de los tres órdenes de gobierno para el combate al narcomenudeo.*

*Cada delincuente que se captura, cada sembradío que se erradica, cada red de narcomenudeo que se desintegra es una posibilidad más de desarrollarlo para los jóvenes de México. Se implementarán operativos permanentes en coordinación con los tres órdenes de gobierno, para asegurar a distribuidores de droga al menudeo, así como un sistema de inteligencia para combatir la existencia de centros de distribución de drogas y laboratorios clandestinos.*

*Los recursos producto del narcotráfico dan a las bandas criminales un poder enorme para la adquisición de distintas formas de transporte, armas de alto poder y sistemas avanzados de comunicación, así como equipamiento que con gran frecuencia supera al de los cuerpos policiacos encargados de combatirlos y de prevenir los delitos asociados a dicha actividad. Por eso es necesaria la colaboración de las Fuerzas Armadas en esta lucha.*

*Estrategia 13.1 Fortalecer las capacidades de las Fuerzas Armadas mediante la actualización, el adiestramiento y la modernización de su equipamiento a fin de garantizar el resguardo efectivo del territorio y mares nacionales, las fronteras terrestres y marítimas, los recursos naturales, el espacio aéreo y las instalaciones estratégicas.*

*Como ya se ha hecho desde el principio de este gobierno, se brindará apoyo a las Fuerzas Armadas para disminuir cualquier rezago salarial, de equipamiento tecnológico y de capacitación que pudiera minar su capacidad de respuesta en cumplimiento de sus misiones. La solvencia económica del crimen organizado permite acceder al mercado negro de armas y a la compra de información, entre otras cosas. Hoy la tarea es impedir que las Fuerzas de Estado sean rebasadas en este aspecto” (p.51-69).*



Lo anteriormente expuesto puede ser comparado con los resultados obtenidos en los años posteriores a este Plan de Desarrollo, así como también el impacto que tuvo en el país, tal y como lo apunta el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE, 2015):

*“A lo largo de la administración (2006-2012), el número de operativos creció de manera significativa (véase el cuadro 2). En algunos de estos, participaron fuerzas federales de seguridad (ejército, marina y policía federal) junto a las fuerzas locales (policías estatales y municipales). En otros, en cambio, participaron exclusivamente fuerzas federales, principalmente, el ejército (SEDENA) y en los últimos años la MARINA. Además, el número de militares desplegados en el territorio nacional aumento a lo largo del sexenio. Mientras que, en 2005, hubo un promedio anual de 37,253 elementos del ejército (SEDENA) desplegados en el país, el promedio anual en 2011 fue de 49650” (s.p).*

<b>Año</b>	<b>Número de Operaciones Implementadas por la secretaria de la Defensa Nacional</b>	<b>Número de Operaciones Implementadas por la secretaria de Marina</b>
<b>2006</b>	1 (solamente en diciembre)	6590
<b>2007</b>	28	12744
<b>2008</b>	56	27926
<b>2009</b>	98	34283
<b>2010</b>	86	34830
<b>2011</b>	71	16543*

Fuente: Elaboración propia con información de Derecho de acción (CIDE, 2015, s.p).

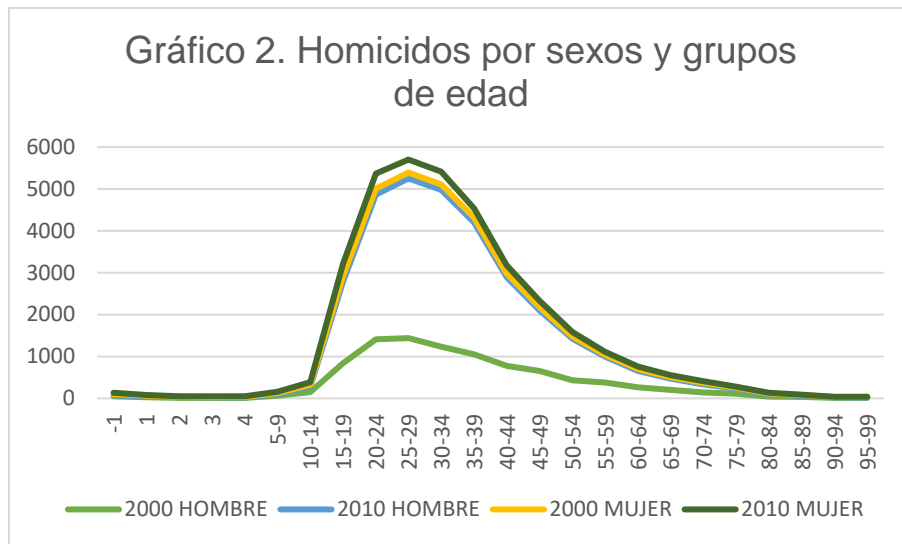
La seguridad que debía representar los puntos fuertes del gobierno se encontraba impactando de maneras diferentes y hasta negativas, ya que junto a los grupos criminales estaba causando problemas en la sociedad, desequilibrando acuerdos informales establecidos entre la población y la misma población con los grupos criminales; de acuerdo con la violencia en el país, el CIDE (2015) planteaba que:

*“La sustitución de las fuerzas locales por fuerzas federales alteró los arreglos locales e informales y propició las condiciones de violencia (...). Una de las funciones claves de la policía local es hacer valer arreglos informales y desapareció los arreglos informales existentes, generando incertidumbre y disputas por los mercados” (s.p).*

Con relación a estos acuerdos, la violencia ejercida por el crimen organizado impactaba la economía mexicana debido a amenazas a la sociedad, desde hacía los individuos como hacía los negocios, es decir desde amenazas de secuestro, homicidios, quema del negocio, hasta el pago del derecho de piso; esta violencia también se vio reflejada en políticos y funcionarios públicos, haciendo que quienes pudieran, se desplazaran a otros estados de la República Mexicana o al extranjero, afectando incluso el interés de empresas nacionales y extranjeras que querían invertir en el país.

Para el efecto de control y mantenimiento del poder, los grupos criminales incorporaban mayormente a hombres jóvenes que cumplieran con características como las de ser manipulables e impresionables para que el uso de su mano de obra fuera dócil y fiel, además de que estos cuentan con cualidades naturales que ayudan a cumplir las tareas de los grupos criminales, como lo son la fuerza y la rapidez. Al entrar a los grupos criminales, estos jóvenes se convierten en materia desechable ya que, al encontrarse constantemente en enfrentamientos, caen muertos debido al fuego cruzado o a asesinatos selectivos.

Durante este sexenio hombres y mujeres fueron víctimas de la violencia y los homicidios por parte de los grupos criminales, resultando que para los años 2000 y 2010, de acuerdo con los datos de defunciones del INEGI, se observa que las tasas de homicidios de hombres y mujeres se distribuyen hacia que las mujeres mantienen un constante registro de homicidios en todo el país, resaltando que el máximo de estos va en el grupo de edad de 25 a 29 años, mientras que en el caso de los hombres se pronunció un aumento considerable en el año 2010 con un total de 2375 casos más que en el 2000 para el grupo de 25 a 29 años (Gráfico 2).



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (Defunciones 2000,2010, s.p)

Es a finales del 2008 cuando, el entonces presidente, Felipe Calderón decidió desplegar 45000 soldados y policías federales en los Estados con mayor presencia de narcotráfico, como lo fue el caso de Chihuahua, Sinaloa, Baja California y Nuevo León cuando los cárteles de estos Estados decidieron romper las relaciones que mantenían con el cártel del Golfo.

*“Calderón supervisó incautaciones récord de cocina, metanfetaminas y dinero proveniente de la droga, mientras que las fuerzas de seguridad capturaron o mataron a 25 de los 37 jefes más requeridos por la justicia de los cárteles. La lista de 37 blancos prioritarios apareció publicada en el Diario Oficial de la Federación, con fecha del 23 de marzo de 2009, acuerdo A/123/09 de la Procuraduría General de la República. En este acuerdo se establecieron recompensas de entre 15 y 30 millones de pesos mexicanos, para quienes brindaran información que ayudara a la captura de los líderes y lugartenientes de las siguientes organizaciones criminales: 1) Cártel del Golfo-Zetas, 2) Cártel del Pacífico, 3) Cártel Beltrán Leyva, 4) Cártel de los Carrillo Fuentes, 5) Cártel de la Familia y 6) Cártel de los Arellano Félix” (Lara y Rodríguez, 2012, p. 18).*

Calderón, al igual que su antecesor, decidió que la captura de los jefes del narcotráfico fuera de conocimiento público para que existiera una rendición de cuentas visible ante la sociedad.

*“En cuanto a los resultados y efectos de la estrategia punitiva del gobierno el debate se ha centrado entre quienes consideran que esta disminuye la violencia del crimen organizado y quienes creen que, por el contrario, está fragmentando a las organizaciones criminales y, en consecuencia, exacerbando y dispersando especialmente la violencia. Los críticos de esta política consideran que la violencia se expandió geográficamente y aumentó como resultado de esta estrategia de desmantelamiento de los cárteles” (Lara y Rodríguez, 2012, p.22).*

La propagación de los cárteles ha sido un efecto colateral de la Guerra contra el narcotráfico, porque surgió del desmantelamiento de estos mismos, así como de la captura de sus líderes, siendo de esta manera en la que con la violencia surge la delincuencia; puesto que por esta razón también se manifestaron delitos como la extorsión, secuestro, narcomenudeo y el tráfico de personas, conocido por Bagley (2014, 2016) como “efecto cucaracha”, mismo que consiste en la supervivencia y adaptación, significando que la captura de los líderes del narco, no frenó ni la violencia, ni la delincuencia, sino que la expandió a lo largo de República Mexicana.

*“Una prueba de esta fragmentación es que para 2006 eran 6 los principales cárteles en México, en tanto, para el periodo comprendido entre 2007-2009 se tenía un registro de 9 y para 2010 de 12 cárteles. El cártel de Sinaloa es el que presenta una mayor fragmentación, como se puede apreciar en el siguiente cuadro” (Lara y Rodríguez, 2012, p. 24).*

<b>Cuadro 3. Número de Cáteles de Drogas en México 2006-2010</b>		
<b>2006</b>	<b>2007-2009</b>	<b>2010</b>
Cártel de Sinaloa	Cártel de Sinaloa	Cártel de Sinaloa
	Cártel de los Beltrán	Cártel del Pacífico Sur Cártel Independiente de Acapulco Cártel de “La Barbie”
Cártel de Juárez	Cártel de Juárez	Cártel de Juárez
Cártel de Tijuana	Cártel de Tijuana	Cártel de Tijuana
	Facción de “El Teo”	Facción de “El Teo”
Cártel del Golfo	Cártel del Golfo-Zetas	Cártel del Golfo
		Zetas
La Familia Michoacana	La Familia Michoacana	La Familia Michoacana
Cártel del Milenio	Cártel del Milenio	La Resistencia
		Cartel de Jalisco Nueva Generación

Fuente: Elaboración propia con Datos de Guerrero, E (2011). La raíz de la violencia. Disponible en: <http://www.nexos.com.mx/?p=14318> Consultado el 6 de octubre de 2014.

Para los años 2009 y 2010 los resultados de la Guerra contra el narcotráfico demostraban no tener el impacto esperado, sino por el contrario, que la estrategia de capturar a los líderes no solo había propagado a los grupos criminales, sino que había aumentado la violencia y la delincuencia en la República Mexicana, fue en 2009 cuando la Comisión Latinoamericana sobre Drogas y Democracia, dirigida en ese año por los expresidentes Fernando Henrique Cardoso de Brasil, César Gaviria de Colombia y Ernesto Zedillo de México, además de estar conformada por 17 personajes independientes, evaluaban el efecto de la Guerra contra el narcotráfico en México a través de un informe que señalaba el fracaso de dicha estrategia y presentaban recomendaciones; entre ellas se encontraban tres principales:

*“El reporte de la comisión no sólo subraya los límites y los riesgos de las políticas represivas de control de la oferta, sino que expone con exactitud la forma en que la violencia del crimen y la gran corrupción, provocadas a su vez por la prohibición de las drogas, están socavando la democracia en la región (...). Como recomendaciones son 1) tratar el uso de la droga como*

*una cuestión de salud pública; 2) reducir el consumo a través de medidas de información y prevención y 3) enfocar los esfuerzos de la aplicación de la ley en el combate al crimen organizado” (p.27).*

Y es que, debido a lo anterior, entre la fragmentación, la reproducción, la adaptación de los cárteles y los homicidios en aumento en el Estado Mexicano el problema de la violencia, la inseguridad y los delitos se encontraban en aumento, específicamente en las entidades federativas donde los grupos criminales presentaban mayor legitimidad, autoridad y poder sobre el gobierno y la sociedad, fomentando y dando continuidad a actos y comportamientos hostiles por parte de los hombres que permanecían en estos estados, convirtiendo estos actos delictivos en hechos perjudiciales para la sociedad.

*“En la medida en que el fracaso se concentra en las estructuras de seguridad, inteligencia, policiales y de justicia para combatir el narcotráfico. Aunque México está lejos de ser considerado un Estado fallido, algunas regiones, como por ejemplo “la incapacidad de los Estados para proteger a sus ciudadanos de la violencia e incluso de la destrucción” y el hecho de tener “un déficit democrático que carece de instituciones democráticas formales de substancia real”. En este sentido, las características del Estado fallido se presentan en algunas regiones dentro de unos estados como Michoacán, pero no en el plano nacional” (Rosen y Zepeda, 2015, s.p).*

### **3. Relación entre las variables**

En determinados estados de la República Mexicana, la reproducción de la violencia es ejercida por residentes masculinos, lo anterior debido al desequilibrio generado en la población, misma en la que el crimen organizado y la delincuencia repercuten e incrementan sus actividades por comportamientos hostiles y lucha constante por el mantenimiento de poder, convirtiendo estos actos en hechos perjudiciales para la sociedad en general.

Debido a esto nuestra investigación ha establecido una relación entre la razón de sexos y los homicidios, ya que nuestra hipótesis determina que donde hay mayor población de hombres es donde se incrementan los casos de violencia.

El número de homicidios de los años 2000 y 2010, muestran un alza en casi todo el país, exceptuando estados como Chiapas, Querétaro y Yucatán los cuales disminuyeron en ocurrencia, mientras que Tlaxcala permaneció con el mismo número de casos en ambos años.

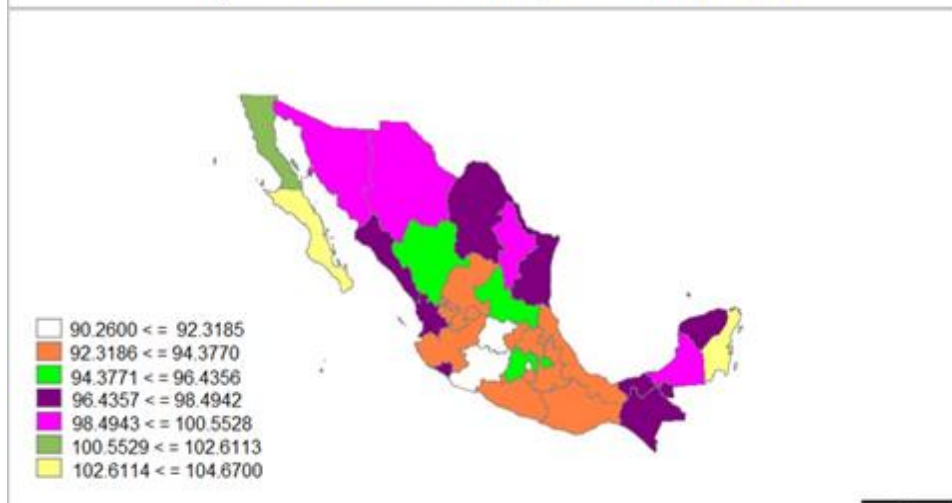
En el año 2000 los homicidios ocurridos en las entidades federativas ascendió a 10,714 casos en todo el país, siendo el Estado de México el mayor exponente con 2,013 incidencias, obteniendo un lugar por encima del Distrito Federal, Chihuahua, Guerrero y Michoacán, en donde los homicidios no pasaban los 1,000 casos por estado, mientras tanto, su población por entidad federativa era mayormente de mujeres, ya que por la razón de sexo se puntualiza que ningún estado comprendía a la determinación de los 105 hombres por cada 100 mujeres (ver mapa 1 y 2).

Mapa 1. Homicidios por Estados, 2000



Fuente: Elaboración propia con base a los Homicidios de INEGI (2000).

Mapa 2. Razón de sexos por Estados, 2000



Fuente: Elaboración propia con base a datos censales de Población de INEGI (2000).

Los homicidios ocurridos en el año 2010 fueron 35,757 es decir, que en todo país hubieron 25,043 acontecimientos más que en el 2000, siendo el estado de Guerrero en el que las cifras de homicidio llegaron a 11,567 casos, en segundo lugar fue Chihuahua quien se posiciono con una ocurrencia de 6,421, siguiendo los estados de Sinaloa y el Estado de México con 2,397 y 2,114 incidencias respectivamente (ver mapa 3). En cuanto a la razón a la sexo, al igual que el 2000, se encontraba menor población masculina en el país, ya que no se alcanzaba la cifra de los 105 hombres por cada 100 mujeres (ver mapa 4).



Mapa 3. Homicidios por Estados, 2010



Fuente: Elaboración propia con base a los Homicidios de INEGI (2010).

Mapa 4. Razón de sexos por Estado, 2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos censales de Población de INEGI (2010).

Los indicadores estadísticos que usamos para desarrollar lo anteriormente expuesto son el coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de correlación de rangos, de Spearman, entre la razón de sexos y los homicidios en México, lo realizamos tras la descarga de los microdatos censales, como también las cifras de defunciones del INEGI para los años 2000 y 2010; como un ajuste en ambos modelos para los años seleccionados en ambos casos.

Para poder hacer uso de estos datos, fue necesario cambiar el formato dbf (*dbase format*) a formato de paquete Stata (*dta*), haciendo este proceso por cada entidad federativa del país.

Para el cálculo de la razón de sexos por entidad federativa, tuvimos que ponderar las cifras por su factor, dado que los microdatos correspondían a información muestral, asimismo, también empleamos la base de datos de defunciones, procediendo a recuperar dichos datos por homicidios de cada una de las entidades federativas para los años seleccionados (véase Cuadro 4).

<b>Cuadro 4. Relación de la razón de sexos y homicidios en los años 2000 y 2010</b>				
<b>Entidad Federativa</b>	<b>Razón de Sexo, 2000</b>	<b>Homicidios, 2000</b>	<b>Razón de Sexo, 2010</b>	<b>Homicidios, 2010</b>
<b>Aguascalientes</b>	92.75	17	94.62	75
<b>Baja California</b>	101.07	440	100.2	1,525
<b>Baja California Sur</b>	104.49	28	103.37	55
<b>Campeche</b>	99.42	66	96.2	48
<b>Coahuila</b>	97.92	121	98.17	449
<b>Colima</b>	96.9	58	98.09	131
<b>Chiapas</b>	97.93	429	95.78	199
<b>Chihuahua</b>	99.64	596	97.24	6,421
<b>DF</b>	90.26	930	90.38	1,078
<b>Durango</b>	94.53	162	96.62	1,112
<b>Guanajuato</b>	91.73	233	93.06	446
<b>Guerrero</b>	93.3	804	95.11	11,567
<b>Hidalgo</b>	93.9	95	92.96	113
<b>Jalisco</b>	93.81	476	94.21	1,081
<b>Edo. Mex.</b>	95.34	2,013	94.97	2,114
<b>Michoacán</b>	91.7	597	92.4	707
<b>Morelos</b>	92.84	238	93.07	494
<b>Nayarit</b>	98.39	109	99.69	541
<b>Nvo. León</b>	98.56	111	99.25	928
<b>Oaxaca</b>	92.47	709	91.47	731
<b>Puebla</b>	92.66	405	92.15	376
<b>Querétaro</b>	94.32	105	94.57	73
<b>Quintana Roo</b>	104.67	74	102.47	145
<b>San Luis Potosí</b>	94.88	275	94.53	363
<b>Sinaloa</b>	97.45	458	98.46	2,397
<b>Sonora</b>	99.54	202	101.72	740
<b>Tabasco</b>	97.43	93	95.72	194
<b>Tamaulipas</b>	97.39	264	97.28	963
<b>Tlaxcala</b>	95.63	56	92.9	56
<b>Veracruz</b>	94.04	423	93.11	461
<b>Yucatán</b>	97.46	45	96.84	34
<b>Zacatecas</b>	93.79	82	94.74	140

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI 2000 y 2010.

### 3.1 Coeficientes de Correlación

Los métodos estadísticos usados para continuar con este análisis fueron:

1. Coeficiente de correlación de Pearson
2. Coeficiente de correlación de rangos, de Spearman

A continuación, realizaremos una breve exposición de la metodología para su cálculo.

#### El coeficiente de correlación de Pearson

Está basado en que la relación entre dos variables numéricas es lineal, y puede estimarse para el caso muestral considerando la razón entre la suma del producto de las desviaciones de cada valor de las variables respecto a sus respectivas medias, divididas entre la raíz cuadrada del producto de las varianzas de cada variable, esto es,  $\rho_{x,y} = Corr(X, Y)$ , es igual a:

$$Corr(x, y) = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1} \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}{n-1}}}$$

*“Se designa con la letra r, y con frecuencia se le conoce como r de Pearson y coeficiente de correlación producto-momento. Puede adoptar cualquier valor de -1.00 a +1.00, inclusive” (Lind et al., 2012, p. 465).*

El valor del coeficiente oscila entre -1 y 1. En el caso del cálculo del índice de correlación simple para la razón de sexos y homicidios por entidades federativas, hicimos uso del cuadro 4, mismos que presentamos en un gráfico de dispersión en los cuales (para cada año) expusimos la línea de tendencia, posteriormente tanto en Excel como en Stata.

## El coeficiente de correlación de rango

Este coeficiente es utilizado cuando no se cumplen los supuestos de normalidad al relacionar dos variables continuas, o cuando se cuenta con variables categóricas ordinales.

Es a partir del conocimiento de grado de asociación entre las variables de razón de sexo y homicidios, con el coeficiente de correlación de Spearman, conocer el grado de asociación entre las variables a través de la siguiente expresión (Gujarati y Porter, 2010, p.381).

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

*“Donde*

*d<sub>i</sub> = la diferencia en las posiciones o lugares asignados al i-ésimo individuo o fenómeno respecto de dos características y*

*n = número de individuos o fenómenos ordenados”*

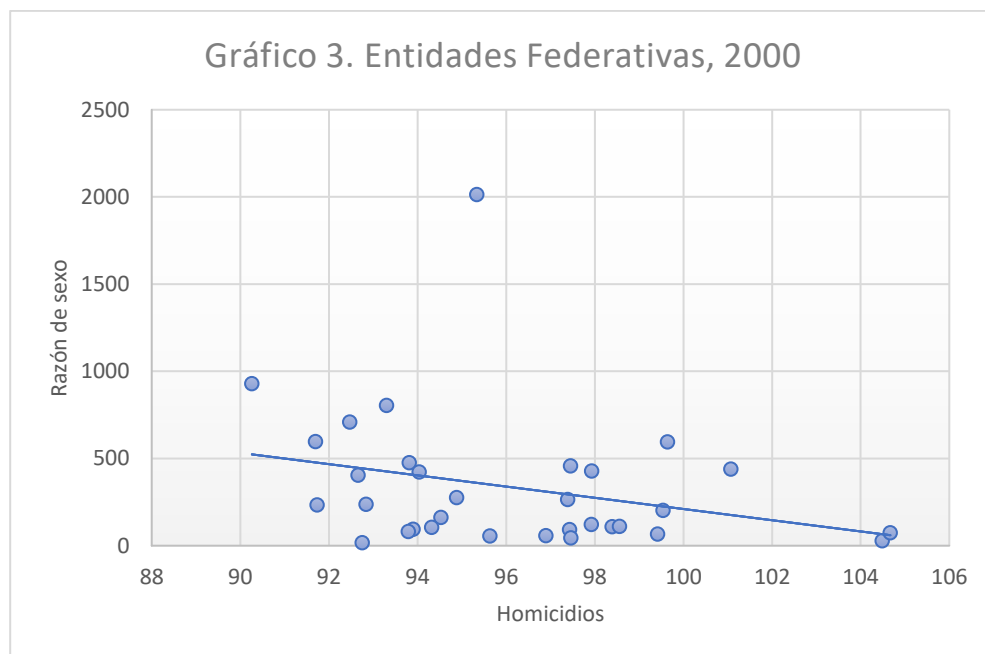
El uso de ambos coeficientes para esta investigación se encuentra en que la aplicación de cada uno explica los niveles de asociación entre la razón de sexos y los homicidios, desde diferentes enfoques, mismos que identifican las combinaciones de las condiciones o configuraciones causales que producen el desequilibrio entre nuestras variables para los años 2000 y 2010, dado sea el caso.

De acuerdo con el coeficiente de correlación de rangos creamos el cuadro 4 para los años 2000 y 2010 que incluye la clasificación de los conjuntos de datos, desde el valor más pequeño hasta el más representativo, de la posición 1 a la 32, esto aplicado en las columnas de “Rango X” y “Rango Y”, para posteriormente agregar las columnas “d” y “d<sup>2</sup>” en las cuales se colocan las diferencias entre los rangos, para “d” se le resta al “Rango X” el “Rango Y” y para “d<sup>2</sup>” se obtiene la raíz cuadrada

de la columna “d”, ya para finalizar, se sustituyen los valores en la formula. De acuerdo con el comando “spearman RS H” de *stata*, obtuvimos los valores de  $n$ ,  $\rho$  y de  $p$  en el caso de ambos años.

### 3.2 Resultados del Análisis de correlación

Con la información obtenida del cuadro 4 continuamos con la realización de un diagrama de dispersión entre la razón de sexos y el número de homicidios. Lo anterior se muestra en gráfico 3 y 4, para sus respectivos años.



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI, 2000.

En seguida se presenta en el cuadro 5 la matriz de datos entre la razón de sexos y los homicidios para el año 2000 y 2010.

En el año 2000 se aprecia que el valor del coeficiente es negativo, lo cual coincide con la idea expresada sobre a qué menor valor de la razón de sexos aumenta el número de homicidios. Sin embargo, su valor de probabilidad es de 0.1089, lo cual indica que no resulta estadísticamente significativo. En el 2010, la correlación es positiva; en ella se observa que el valor del coeficiente de regresión asociado a la

razón de sexo toma un signo positivo y el valor es de 4.256223, el cual además es significativo estadísticamente.

Cuadro 5. Matriz de Correlación entre la Razón de Sexo y los Homicidios en los años 2000 y 2010							
2000		RS	H	2010		RS	H
RS		1.0000		RS		1.0000	
H		-0.2888	1.0000	H		0.0062	1.0000
		0.1089				0.9733	

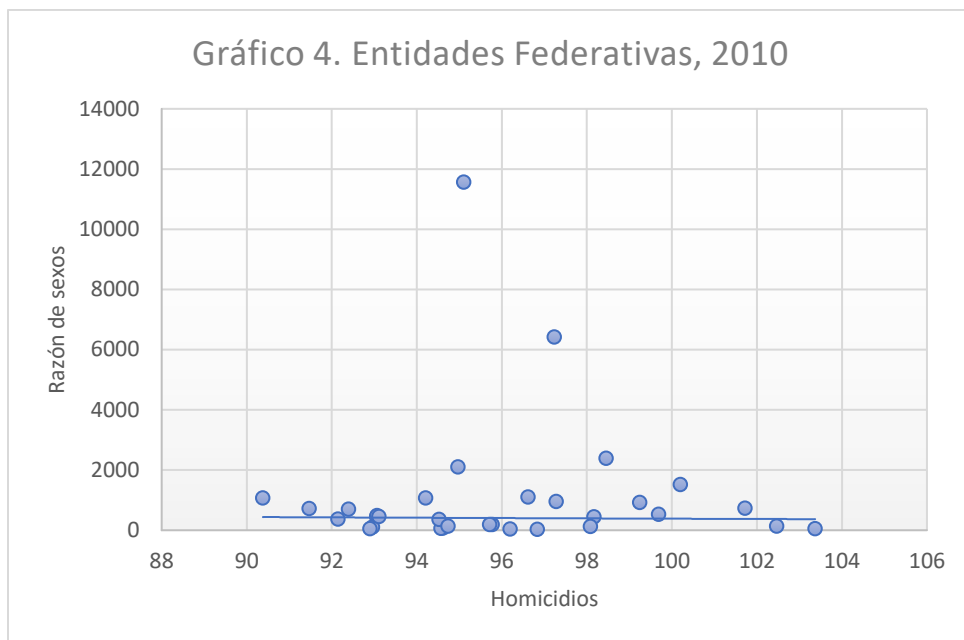
Fuente: Elaboración propia con base a INEGI, 2000 y 2010.

Siguiendo a Vela y López (2022), adicionalmente se estimó una regresión lineal simple para establecer si los homicidios están influenciados por la razón de sexos; en ella se observa que el valor del coeficiente de regresión asociado a la razón de sexos toma un signo negativo y el valor -32.1509, siendo no significativo (véase cuadro 6).

Cuadro 6. Regresión lineal entre la Razón de Sexo y los Homicidios, 2000	
$\widehat{\text{Homicidios}}$	$= 3425.535 - 32.1509$ (constante) (RS)
Valor p =	(1.83) (-1.65)
$R^2 =$	0.08 n = 32

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI, 2000.

Lo mismo se realizó para el año 2010. En seguida se presenta en el cuadro 7 los coeficientes de correlación entre la razón de sexos y los homicidios.



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI, 2010.

Como se aprecia el valor es positivo, lo cual no coincide con la idea expresada sobre a menor valor de la razón de sexos aumenta el número de homicidios. Además, su valor de probabilidad es 0.9733, el cual tampoco es significativo. Adicionalmente se estimó una regresión lineal simple la cual establece que para este año la correlación es positiva; en ella se observa que el valor del coeficiente de regresión asociado a la razón de sexos toma un signo positivo y el valor es de 4.2562, el cual además es significativo estadísticamente.

Cuadro 7. Regresión lineal entre la Razón de Sexo y los Homicidios, 2010	
$\widehat{\text{Homicidios}}$	$= 708.8253 + 4.2562$
	(constante) (RS)
Valor p = (0.06) (.03)	
$R^2 = 0.00$ n = 32	

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI, 2010.

Es de esta manera en la que el análisis del coeficiente de correlación de Pearson, evidencia en cuanto a las entidades federativas para los años 2000 y 2010



(como se muestra desde los gráficos 3 y 4), que si bien la relación es inversa su valor es muy bajo y no es estadísticamente significativo.

En cuanto al análisis de correlación de rangos, para el año 2000 y 2010, podemos observar que no existe una correlación entre la razón de sexo y los homicidios, también que el coeficiente en ambos años es bajo y no significativo, por lo que la hipótesis de trabajo no se cumple.

**Cuadro 8. Relación de la razón de sexos y homicidios 2000, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Spearman**

Entidad Federativa	Razón de Sexo (x)	Homicidios (y)	Rango (X)	Rango (Y)	d	d <sup>2</sup>
Aguascalientes	92.75	17	6	1	5	25
Baja California	101.07	440	30	24	6	36
Baja California Sur	104.49	28	31	2	29	841
Campeche	99.42	66	27	6	21	441
Coahuila	97.93	429	24	23	1	1
Colima	99.64	596	29	27	2	4
Chiapas	97.92	121	23	14	9	81
Chihuahua	96.9	58	18	5	13	169
DF	90.26	930	1	31	-30	900
Durango	94.53	162	14	15	-1	1
Guanajuato	95.34	2,013	16	32	-16	256
Guerrero	91.73	233	3	17	-14	196
Hidalgo	93.3	804	8	30	-22	484
Jalisco	93.9	95	11	10	1	1
Edo. Mex.	93.81	476	10	26	-16	256
Michoacán	91.7	597	2	28	-26	676
Morelos	92.84	238	7	18	-11	121
Nayarit	98.39	109	25	12	13	169
Nvo. León	98.56	111	26	13	13	169
Oaxaca	92.47	709	4	29	-25	625
Puebla	92.66	405	5	21	-16	256
Querétaro	94.32	105	13	11	2	4
Quintana Roo	104.67	74	32	7	25	625
San Luis Potosí	94.88	275	15	20	-5	25
Sinaloa	97.45	458	21	25	-4	16
Sonora	99.54	202	28	16	12	144
Tabasco	97.43	93	20	9	11	121
Tamaulipas	97.39	264	19	19	0	0
Tlaxcala	95.63	56	17	4	13	169
Veracruz	94.04	423	12	22	-10	100
Yucatán	97.46	45	22	3	19	361
Zacatecas	93.79	82	9	8	1	1

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI 2000.

Number of obs = 32  
 Spearman's rho = -0.3332

Test of Ho: RS and H are independent  
 Prob > |t| = 0.0624

Cuadro 9. Relación de la razón de sexos y homicidios 2010, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Spearman						
Entidad Federativa	Razón de Sexo	Homicidios	Rango (X)	Rango (Y)	d	d2
Aguascalientes	94.62	75	13	6	7	49
Baja California	100.2	1,525	29	28	1	1
Baja California Sur	103.37	55	32	3	29	841
Campeche	96.2	48	19	2	17	289
Coahuila	95.78	199	18	12	6	36
Colima	97.24	6,421	22	31	-9	81
Chiapas	98.17	449	25	16	9	81
Chihuahua	98.09	131	24	8	16	256
DF	90.38	1,078	1	25	-24	576
Durango	96.62	1,112	20	27	-7	49
Guanajuato	94.97	2,114	15	29	-14	196
Guerrero	93.06	446	7	15	-8	64
Hidalgo	95.11	11,567	16	32	-16	256
Jalisco	92.96	113	6	7	-1	1
Edo. Mex.	94.21	1,081	10	26	-16	256
Michoacán	92.4	707	4	20	-16	256
Morelos	93.07	494	8	18	-10	100
Nayarit	99.69	541	28	19	9	81
Nvo. León	99.25	928	27	23	4	16
Oaxaca	91.47	731	2	21	-19	361
Puebla	92.15	376	3	14	-11	121
Querétaro	94.57	73	12	5	7	49
Quintana Roo	102.47	145	31	10	21	441
San Luis Potosí	94.53	363	11	13	-2	4
Sinaloa	98.46	2,397	26	30	-4	16
Sonora	101.72	740	30	22	8	64
Tabasco	95.72	194	17	11	6	36
Tamaulipas	97.28	963	23	24	-1	1
Tlaxcala	92.9	56	5	4	1	1
Veracruz	93.11	461	9	17	-8	64
Yucatán	96.84	34	21	1	20	400
Zacatecas	94.74	140	14	9	5	25

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI 2010.

Number of obs = 32  
 Spearman's rho = 0.0711

Test of Ho: RS and H are independent  
 Prob > |t| = 0.6989

## Conclusiones

El homicidio en México es uno de los problemas con mayores consecuencias tanto sociales como económicas en la sociedad. Es por ello que su estudio en nuestro país es un aspecto clave.

La investigación realizada planteo que para los años 2000 y 2010, en las entidades federativas en donde residía menor población masculina, se presentaban mayores casos de homicidio. Fue así que como para obtener una respuesta clara a nuestra hipótesis recurrimos a dos coeficientes estadísticos, el primero fue el coeficiente de correlación de Pearson y el segundo el coeficiente de correlación de rangos, de Spearman.

Con el coeficiente de correlación de Pearson desarrollamos el cálculo de la razón de sexos y los homicidios por entidades federativas en los años 2000 y 2010, a través de gráficos y tablas de frecuencia.

Por su parte, de acuerdo con el coeficiente de correlación de rangos, de Spearman, recabamos la razón de sexos y los homicidios por medio de cuadros específicos, para los años 2000 y 2010, que posteriormente nos sirvieron para generar una clasificación de conjuntos de el coeficiente de correlación.

De esta manera llegamos a la conclusión de que nuestra hipótesis fue rechazada por ambos coeficientes.

Los resultados obtenidos de nuestra investigación derivaron a que no había una relación existente entre la razón de sexos y los homicidios, no obstante, el año 2010 presento un incremento significativo en cuanto a los casos de homicidios habidos en contraste con el año 2000, siendo la “Guerra contra el Narcotráfico”, implementada durante el sexenio de Felipe Calderón, una de las causas con mayor presencia para que los casos de homicidios se vieran incrementados.

Dentro de este marco también pudimos observar que tanto hombres como mujeres fueron víctimas de homicidio, pero la mayor parte de estas víctimas fueron hombres jóvenes de entre 25 y 29 años.

Desde este análisis pudimos observar que el comportamiento de los homicidios en México muestra una tendencia al alza, donde los niveles han ido en aumento en todas las entidades federativas, respectivamente, los homicidios reflejaron una importancia geográfica en la que tres estados específicos de la República Mexicana se conservaron como las entidades federativas, que, durante los años 2000 y 2010, mantuvieron los mayores casos de homicidio, siendo estas Sinaloa, Estado de México y Guerrero.

Es así como indudablemente debemos reducir los niveles de homicidio en México, interviniendo de diversas maneras y tratando las multicausalidades de la violencia, combatiendo desde el interior en los distintos niveles la sociedad, desde el quiebre de los lazos con los grupos criminales, hasta el fortalecimiento de las instituciones formales e informales.

## Bibliografía

Argansinski, K. (2017) "The Dynamics of Sex Ratio Evolution: The Impact of Males as Passive Gene Carriers on Multilevel Selection", *Dynamic Games and Applications*, 8, pp.671-695. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13235-017-0233-7>

Barreto, A. (2012) "El progreso de la estadística y su utilidad en la evaluación del desarrollo", *Papeles de población*, 18(73), pp.1-31. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11224638010>

Bourdieu, P. (1997) "Razones Prácticas. Sobre la teoría de la acción". Barcelona.

Bourdieu, P. (2002) "La distinción. Criterios y bases sociales del gusto". Buenos Aires.

Bourdieu, P. (2000) "Poder, derecho y clases sociales" España.

Calderón F (2014) "Los retos que enfrentamos. Los problemas de México y las políticas públicas para resolverlos (2006-2012). Debate. México.

Clarke, R. V y Eck, J. E (2003). Análisis Delictivo Para la Resolución de Problemas. En 60 Pequeños Pasos. *Center For Problem-Oriented Policing*.

CIDE. (2015). México 2006-2012: Una revisión de la violencia y el sistema de justicia penal. Derecho en acción.

CONEVAL. (2022) "Líneas de Pobreza por Ingresos, Febrero 2022". CONEVAL.

Cuervo, A. (2010). Pautas de crianza y desarrollo socioafectivo en la infancia. Diversidad de Perspectivas Psicológicas. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>

Darwin C (1871) "*The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*". London: Murray.

Durkheim E. (1993) "De la división del trabajo social, vol. I" España.

Escalante, F (2009). "El homicidio en México entre 1990 y 2007. Aproximación estadística" COLMEX, México.

Flores C. (2009) "El Estado en crisis: crimen organizado y política. Desafíos para la consolidación democrática". México

Giménez, G (1997), "Materiales para teoría de identidades sociales" Frontera Norte Vol. 9, Número 18.

Giménez, G (2005), "La concepción simbólica de la cultura", en Teoría y análisis de la cultura. México, Conaculta.

Gujarati, D. y Porter, D. (2010). Econometría. Quinta Edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores. México.

Hardy, I. (2002) "Sex Ratios". Cambridge

Hernández- Bringas H y Narro- Robles J (2010). El homicidio en México, 2000-2008. *Papeles De Población*, 16(63). Disponible en: de <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/8520>

Hesketh, T., y Xing, Z. W. (2006) "Abnormal sex ratios in human populations: Causes and consequences", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(36), pp.13271-13275. Disponible en: <https://doi.org/10.1073/pnas.0602203103>

Lind, Marchal y Wathen, (2012). Estadística aplicada a los negocios y la economía. McGraw-Hill/Interamericana Editores. México.

Menéndez, E. (2012) Violencias en México: las explicaciones y las ausencias. *Alteridades* vol.22 no.43 Ciudad de México, México.

Morales, C (2011). La Guerra contra el narcotráfico en México. Debilidad del Estado, Orden Local y Fracaso de una Estrategia. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, Número 50, julio-septiembre, pp. 1-35. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950246005.pdf>

Organización Mundial de la Salud (2014), “Violencia y Salud Mental” Disponible en <https://www.uv.mx/psicologia/files/2014/11/Violencia-y-Salud-Mental-OMS.pdf>

LACSO (2006). *Violencia Urbana y Sistema de Justicia Penal*. Caracas: LACSO-Instituto de Ciencias

Lara A y Rodríguez D. (2012). “Análisis de la Estrategia de Blancos Prioritarios para la Contención y Debilitamientos de los Cártels y la Reducción de la Violencia en México”. Capítulo VI, pp.187-226. Disponible en: <https://esdeguelibros.edu.co/index.php/editorial/catalog/download/74/87/1228?inline=1>

Orzack, S. H., Stubblefield, J. W., Akmaev, V. R., Colls, P., Munné, S., Scholl, T., Steinsaltz, D., y Zuckerman, J. E. (2015) “The human sex ratio from conception to birth”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(16), pp. 2102-2111. Disponible en: <https://doi.org/10.1073/pnas.1416546112>

Otto, P. A. (2021) “Evolution of sex-ratio: Brief review with mathematical study of some simple novel models”, *Genetics and Molecular Biology*, 44(3), pp.1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1678-4685-GMB-2021-0053>

Poder Ejecutivo Federal (2007) “Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012”, SHCP. México. Disponible en: <https://paot.org.mx/centro/programas/federal/07/pnd07-12.pdf>

Roucek, J. (1947), “*Violence and Terror*”, en *Social Control*, Nueva York.

Rosen y Zepeda (2016), “La guerra contra el narcotráfico en México: una guerra perdida. Reflexiones. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S165928592015000100153](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S165928592015000100153)

Rueness, J., Vatten, L., y Eskild, A. (2012) “The human sex ratio: effects of maternal age”, *Human Reproduction*, 27(1), pp.283-287. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/humrep/der347>

Salazar-Cabral, G., Paredes-Gallardo, M. A., Pacheco-Hoyos, N., Varela-Romero, A., Bogan, M. T., y Grijalva-Chon, J. M. (2020) “La proporción de sexos y la

importancia de su balance en las poblaciones”, *Revista Nuestra Tierra*, 17(33), pp.15-18. Disponible en: [http://132.248.20.111/uploads/nuestra-tierra/archivos/33/Revista\\_Nuestra\\_Tierra\\_No.33.pdf#page=15](http://132.248.20.111/uploads/nuestra-tierra/archivos/33/Revista_Nuestra_Tierra_No.33.pdf#page=15)

Tilly, C. (1998). *La desigualdad persistente*. Buenos Aires.

Tonkonoff S. (2012) “Las funciones sociales del crimen y el castigo. Una comparación entre las perspectivas de Durkheim y Foucault”, *Sociológica* 27, número 77, pp. 109-142.

Torres, F., y Rojas, A. (2015) “Política Económica y Política Social en México: desequilibrio y saldos”, *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 46(182), pp.41-65. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11840300003>

UNODC (2016). “Clasificación Internacional de Delitos con Fines estadísticos (ICCS por sus siglas en inglés)” Disponible en: [http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/crime/ICCS/ICCS\\_SPANISH\\_2016\\_web.pdf](http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/crime/ICCS/ICCS_SPANISH_2016_web.pdf)

Vela, F y López, C (2022). La razón de sexos y su posible relación con la mortalidad por homicidios en México [Video]. MACS: UAM Xochimilco. Disponible en YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v= rnUgUG7NIU>

Vilalta Perdomo, C. (2009). Un Modelo Descriptivo de la Geografía del Robo en la Zona Metropolitana del Valle de México. *Journal of Latin American Geography*, 55-78.

West, S. A., Reece, S. E., y Sheldon, B. C. (2002) “Sex ratios”, *Heredity*, 88, pp.117-124. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/6800018>

Zietsch, B. P., Walum, H., Lichtenstein, P., Verweij, K. J. H., y Kuja-Halkola. R. (2020). “No genetic contribution to variation in human offspring sex ratio: a total population study of 4.7 million births”, *Proceedings Royal Society B* (287), pp.1-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2019.2849>



## Anexos

### Anexo 1. Frecuencia de homicidios por Entidades Federativas en los años 2000 y 2010

<b>Entidad Federativa</b>	<b>Frecuencia 2000</b>	<b>Frecuencia 2010</b>
<b>Aguascalientes</b>	17	75
<b>Baja California</b>	440	1,525
<b>Baja California Sur</b>	28	55
<b>Campeche</b>	66	48
<b>Coahuila</b>	121	449
<b>Colima</b>	58	131
<b>Chiapas</b>	429	199
<b>Chihuahua</b>	596	6,421
<b>DF</b>	930	1,078
<b>Durango</b>	162	1,112
<b>Guanajuato</b>	233	446
<b>Guerrero</b>	804	11,567
<b>Hidalgo</b>	95	113
<b>Jalisco</b>	476	1,081
<b>Edo. Mex.</b>	2,013	2,114
<b>Michoacán</b>	597	707
<b>Morelos</b>	238	494
<b>Nayarit</b>	109	541
<b>Nvo. León</b>	111	928
<b>Oaxaca</b>	709	731
<b>Puebla</b>	405	376
<b>Querétaro</b>	105	73
<b>Quintana Roo</b>	74	145
<b>San Luis Potosí</b>	275	363
<b>Sinaloa</b>	458	2,397
<b>Sonora</b>	202	740
<b>Tabasco</b>	93	194
<b>Tamaulipas</b>	264	963
<b>Tlaxcala</b>	56	56
<b>Veracruz</b>	423	461
<b>Yucatán</b>	45	34
<b>Zacatecas</b>	82	140

Anexo 2. Homicidios por sexo y grupo de edad, años 2000 y 2010

<b>GRUPOS DE EDAD</b>	<b>HOMBRE, 2000</b>	<b>MUJER, 2000</b>	<b>HOMBRE, 2010</b>	<b>MUJER, 2010</b>
<b>-1</b>	47	29	29	29
<b>1</b>	26	16	22	19
<b>2</b>	15	10	19	9
<b>3</b>	10	7	14	16
<b>4</b>	10	15	13	11
<b>5-9</b>	66	28	32	32
<b>10-14</b>	152	45	131	62
<b>15-19</b>	834	140	1941	292
<b>20-24</b>	1408	147	3457	354
<b>25-29</b>	1439	140	3814	310
<b>30-34</b>	1234	130	3748	302
<b>35-39</b>	1051	115	3148	223
<b>40-44</b>	779	87	2114	194
<b>45-49</b>	652	72	1449	157
<b>50-54</b>	433	55	994	101
<b>55-59</b>	377	44	621	67
<b>60-64</b>	266	51	386	55
<b>65-69</b>	200	38	272	45
<b>70-74</b>	138	35	196	44
<b>75-79</b>	111	24	119	23
<b>80-84</b>	41	25	56	13
<b>85-89</b>	33	12	33	8
<b>90-94</b>	11	8	13	6
<b>95-99</b>	12	10	11	5

Anexo 3. Ponderación por estados, 2000

<b>Entidad Federativa</b>	<b>Población de Hombres</b>	<b>Población de Mujeres</b>	<b>Población Total</b>	<b>%</b>
<b>Aguascalientes</b>	451873	487192	939065	92.75
<b>Baja California</b>	1241165	1228001	2469166	101.07
<b>Baja California Sur</b>	213195	204016	417211	104.49
<b>Campeche</b>	341837	343799	685636	99.42
<b>Coahuila</b>	1129247	1153130	2282377	97.92
<b>Colima</b>	263039	271444	534483	96.9
<b>Chiapas</b>	1928344	1968936	3897280	97.93
<b>Chihuahua</b>	1511029	1516366	3027395	99.64
<b>DF</b>	4047954	4484709	8532663	90.26
<b>Durango</b>	698102	738425	1436527	94.53
<b>Guanajuato</b>	2215919	2415466	4631385	91.73
<b>Guerrero</b>	1475766	1571612	3047378	93.3
<b>Hidalgo</b>	1075279	1145033	2220312	93.9
<b>Jalisco</b>	3037141	3237397	6274538	93.81
<b>Edo. Mex.</b>	6357902	6668278	13026180	95.34
<b>Michoacán</b>	1886329	2056856	3943185	91.7
<b>Morelos</b>	741326	798457	1539783	92.84
<b>Nayarit</b>	450863	458201	909064	98.39
<b>Nvo. León</b>	1889696	1917172	3806868	98.56
<b>Oaxaca</b>	1636167	1769216	3405383	92.47
<b>Puebla</b>	2424989	2617069	5042058	92.66
<b>Querétaro</b>	676375	717098	1393473	94.32
<b>Quintana Roo</b>	444202	424359	868561	104.67
<b>San Luis Potosí</b>	1111298	1171198	2282496	94.88
<b>Sinaloa</b>	1241897	1274357	2516254	97.45
<b>Sonora</b>	1090809	1095845	2186654	99.54
<b>Tabasco</b>	926519	950886	1877405	97.43
<b>Tamaulipas</b>	1345760	1381779	2727539	97.39
<b>Tlaxcala</b>	467395	488708	956103	95.63
<b>Veracruz</b>	3322482	3532745	6855227	94.04
<b>Yucatán</b>	813560	834756	1648316	97.46
<b>Zacatecas</b>	649920	692923	1342843	93.79

Anexo 4. Ponderación por estados, 2010

<b>Entidad Federativa</b>	<b>Población de Hombres</b>	<b>Población de Mujeres</b>	<b>Población Total</b>	<b>%</b>
<b>Aguascalientes</b>	572865	605433	1178298	94.62
<b>Baja California</b>	1562160	1558904	3121064	100.2
<b>Baja California Sur</b>	322111	311583	633694	103.37
<b>Campeche</b>	400326	416097	816423	96.2
<b>Coahuila</b>	1356234	1381505	2737739	98.17
<b>Colima</b>	320559	326776	647335	98.09
<b>Chiapas</b>	2342109	2445202	4787311	95.78
<b>Chihuahua</b>	1670252	1717651	3387903	97.24
<b>DF</b>	4167630	4610800	8778430	90.38
<b>Durango</b>	797438	825261	1622699	96.62
<b>Guanajuato</b>	267687	2834292	3101979	93.06
<b>Guerrero</b>	1644727	1729254	3373981	95.11
<b>Hidalgo</b>	1287768	1385282	2673050	92.96
<b>Jalisco</b>	3550680	3768567	7319247	94.21
<b>Edo. Mex.</b>	7362491	7752428	94970131	94.97
<b>Michoacán</b>	2082153	2253256	4335409	92.4
<b>Morelos</b>	852532	916010	1768542	93.07
<b>Nayarit</b>	536920	538565	1075485	99.69
<b>Nvo. León</b>	2308677	2326070	4634747	99.25
<b>Oaxaca</b>	1807446	1975957	3783403	91.47
<b>Puebla</b>	2770134	3005855	5775989	92.15
<b>Querétaro</b>	887020	937947	1824967	94.57
<b>Quintana Roo</b>	667402	651255	1318657	102.47
<b>San Luis Potosí</b>	1250838	1323089	2573927	94.53
<b>Sinaloa</b>	1368807	1390122	2758929	98.46
<b>Sonora</b>	1327023	1304574	2631597	101.72
<b>Tabasco</b>	1093282	1124116	2217398	95.72
<b>Tamaulipas</b>	1602797	1647501	3250298	97.28
<b>Tlaxcala</b>	568429	611815	1180244	92.9
<b>Veracruz</b>	3675223	3947086	7622309	93.11
<b>Yucatán</b>	960300	991535	1951835	96.84
<b>Zacatecas</b>	726621	766898	1493519	94.74