

Violencia contra las mujeres y su asociación con los niveles de educación: un análisis de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones de los Hogares, México 2021

Violence against women and its association with education levels: an analysis of the National Survey on Household Relationship Dynamics, Mexico 2021

Alejandro Mosiño^{1*}, Samantha Lizbet Cardoso Torres²

^{1*} Departamento de Economía y Finanzas. División de Ciencias Económico Administrativas, Campus Guanajuato. Universidad de Guanajuato. Guanajuato, Gto, CP. 36250. Tel. +52 (473) 735 2900. Alejandro.Mosino@gmail.com.

² Licenciatura en Economía. División de Ciencias Económico Administrativas, Campus Guanajuato. Universidad de Guanajuato. *Autor de correspondencia

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar la asociación entre el nivel educativo y la incidencia de violencia en las mujeres, utilizando datos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (Endireh) 2021 de México. Se enfoca en mujeres mayores de 15 años y emplea modelos logit para investigar esta asociación. Los resultados revelan una asociación negativa entre la educación y la violencia contra las mujeres. Además, se encuentra que la violencia actual está asociada positivamente con la violencia experimentada por la mujer durante su infancia y con la edad, y que las mujeres de las regiones centro y sur de México son las más propensas a sufrir violencia por parte de sus parejas. Los hallazgos de este estudio sugieren que el acceso a la educación, libre e igualitaria, podría jugar un papel crucial en la prevención y erradicación de la violencia contra la mujer.

Palabras clave: Violencia de pareja; educación; Endireh; modelos probabilísticos.

Abstract

The aim of this study is to examine the association between educational level and the incidence of violence against women, using data from the 2021 Mexican National Survey on Household Relationship Dynamics. It focuses on women older than 15 years old and employs logistic models to investigate this association. Findings indicate a negative association between education and violence against women. Furthermore, violence is positively associated with violence experienced during childhood and age, and it is more prevalent among women in Central and Southern Mexico. The study suggests that access to education, both free and equal, could play a crucial role in preventing and eradicating violence against women.

Keywords: Partner violence; education; Endireh; probabilistic models.

Recibido: 31 de agosto de 2023

Aceptado: 24 de enero de 2024

Publicado: 13 de marzo de 2024

Cómo citar: Mosiño, A., & Cardoso Torres, S. L. (2024). Violencia contra las mujeres y su asociación con los niveles de educación: un análisis de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones de los Hogares, México 2021. *Acta Universitaria* 34, e3996. doi: <http://doi.org/10.15174/au.2024.3996>

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021a), aproximadamente una de cada tres mujeres experimenta violencia física o sexual en algún momento de su vida, lo cual hace de la violencia contra las mujeres un problema común y extendido que podría afectar a individuos, familias y comunidades en todo el mundo. Este problema es especialmente grave en América Latina, donde las tasas de violencia contra las mujeres a menudo superan el promedio mundial. En esta región, las encuestas sugieren que entre el 63% y el 76% de las mujeres han experimentado algún episodio de violencia por razón de género en distintos ámbitos de su vida (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2022).

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021), siete de cada 10 mujeres han experimentado algún tipo de violencia en su vida. De estos casos, una proporción significativa involucra violencia de pareja, caracterizada por abuso físico, emocional, económico o sexual. Estudios como el de Avila-Burgos *et al.* (2009) indican que hasta un 32% de las mujeres mexicanas han sufrido este tipo específico de violencia. Además, un informe del INEGI (2019) revela que las mujeres en México enfrentan un alto riesgo de feminicidio, siendo el hogar uno de los lugares más peligrosos. Ante esta alarmante situación, es crucial implementar medidas efectivas con un enfoque de género para abordar la violencia en los entornos más cercanos a las mujeres, protegiendo así sus derechos humanos y asegurando su seguridad integral.

La prevalencia de la violencia contra las mujeres en México subraya la necesidad de abordar esta problemática desde múltiples frentes. Uno de estos frentes es la educación, la cual se ha encontrado como un factor crucial en el empoderamiento de las mujeres. Jewkes (2002), Aslam (2013) y Weitzman (2018), por ejemplo, sostienen que la educación equipa a las mujeres con los conocimientos, habilidades y recursos necesarios para defender sus derechos y tomar decisiones informadas. Por el contrario, la carencia de educación o el acceso restringido a oportunidades educativas perpetúa las desigualdades de género y aumenta la vulnerabilidad femenina ante la violencia (Kabeer, 2005). La OMS (2021b) subraya esta conexión, identificando el bajo nivel educativo, tanto en agresores como en víctimas, como un factor determinante en la violencia contra las mujeres. Además, la educación también podría influir significativamente en la decisión de las mujeres de permanecer o salir de relaciones abusivas (Adams *et al.*, 2008; Barnett, 2000; Halim *et al.*, 2023; Weitzman, 2018).

En la literatura pueden encontrarse diversos estudios que relacionan el nivel educativo y la violencia de pareja íntima. A este respecto, los resultados varían. Por ejemplo, Garcia-Moreno *et al.* (2006) encuentran que las mujeres con un estatus educativo más bajo que el de sus parejas tienen un mayor riesgo de sufrir violencia, mientras que Jewkes (2002), Al-Yaman *et al.* (2006) y Taillieu & Brownridge (2010) sugieren lo contrario: que las mujeres con un mayor estatus educativo que el de sus parejas corren un mayor riesgo de violencia.

Por otra parte, Indermaur (2001) argumenta que las esposas con mejores calificaciones en la escuela que sus maridos tienen menos probabilidades de sufrir violencia doméstica que aquellas en matrimonios con parejas igualmente poco educadas. Esto sugiere que la dinámica de poder en la relación puede ser influenciada por la disparidad en el nivel educativo. También se ha encontrado que la relación entre el nivel de educación de una mujer y su riesgo de violencia no sigue una línea recta. Por ejemplo, Cools & Kotsadam (2017) sugieren que una alta formación educativa se asocia con una menor probabilidad de ser tanto perpetradora como víctima de violencia de pareja.

Finalmente, en algunos estudios, como los de Ackerson & Subramanian (2016), Amoakohene (2004) y Moore (2008), se argumenta que cuando una mujer tiene más educación o gana más dinero es más probable que sea asertiva y que rechace la subordinación en el matrimonio. Esta dinámica puede llevar a algunos hombres a sentir que su poder está amenazado y, por lo tanto, aumenta la probabilidad de violencia de pareja íntima. Este hallazgo sugiere que las normas de género y las expectativas de roles pueden jugar un papel importante en la dinámica de la violencia de pareja.

El objetivo de este artículo es explorar la naturaleza multifacética de la violencia contra las mujeres en México, con un enfoque en la violencia de pareja íntima, examinando sus causas subyacentes y su asociación crucial con la educación.

Materiales y métodos

La violencia contra las mujeres no es un fenómeno que pueda atribuirse únicamente a decisiones o comportamientos individuales. Según el marco ecológico propuesto por Heise (1998), la violencia es el producto de una compleja interacción de múltiples factores y niveles: individuales, relacionales, comunitarios, sociales y estructurales.

En este estudio, se adopta una versión simplificada del modelo ecológico, en la que se agrupan los posibles factores asociados a la violencia contra las mujeres en tres categorías principales: 1) factores sociodemográficos, como la región de residencia, el estrato de urbanidad y la condición de indigenismo; 2) antecedentes de violencia, incluyendo experiencias de violencia en la infancia y percepciones sobre el machismo; y 3) factores educativos, como el nivel de educación de la mujer y las diferencias educativas entre ella y su pareja.

Esta adaptación del modelo ecológico proporciona un marco para el análisis en nuestro estudio. La construcción y el análisis detallado de estas variables sociodemográficas, de antecedentes de violencia y educativas, se exploran en las siguientes secciones.

Población a estudiar

Este estudio hace uso de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (Endireh) 2021, la cual incluye datos de sección cruzada con información sobre más de 120 000 viviendas distribuidas en las 32 entidades federativas del país. Se trata de una encuesta probabilística, con diseño trietápico, estratificado y por conglomerados, que se ha diseñado para ofrecer resultados a nivel nacional, estrato urbano y rural y por entidad federativa (INEGI, 2021).

Las bases de datos derivadas de la Endireh 2021 son de acceso abierto. De estas se pueden obtener datos detallados sobre las experiencias de violencia física, económica, sexual, psicológica y patrimonial que han enfrentado las mujeres en diversos contextos, incluyendo el ámbito familiar, escolar, laboral, comunitario y de pareja. Además, la encuesta recopila datos sobre las personas agresoras y los lugares donde se produjeron las agresiones, así como variables adicionales que permiten un análisis exhaustivo de la violencia contra las mujeres en México (INEGI, 2021). Este estudio se centra en mujeres mayores de 15 años que actualmente tienen o han tenido una relación de pareja. Se ha limitado la muestra a aquellas personas para las cuales se dispone de información sobre el nivel educativo de su pareja, lo que resulta en un total de 36 341 observaciones.

Metodología

Este estudio propone un modelo de regresión del tipo logit ajustado al caso de encuestas con diseño complejo, como la Endireh 2021 (ver, por ejemplo, Cramer [2003] para la descripción de los modelos logit, así como aplicaciones de éste en economía y otras áreas; y Morel [1989] para una adaptación del modelo logit para el caso de encuestas con diseño complejo). En el contexto del presente estudio, este tipo de modelos probabilísticos permiten responder preguntas como las siguientes: ¿Cuáles son las variables asociadas a la violencia contra la mujer?, ¿Cómo afecta el nivel educativo de la mujer a la probabilidad de que una mujer sea violentada por su pareja?, ¿Cómo afecta el nivel educativo de la mujer comparado con el de su pareja a la probabilidad de que una mujer sea violentada por esta última?.

En una encuesta con diseño complejo se identifican H estratos, n_h unidades primarias de muestreo, n_{hi} unidades secundarias de muestreo y, dentro de cada una de estas, n_{hij} individuos. De esta forma, el total de individuos considerados, N , puede calcularse como:

$$N = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} n_{hij}$$

Sea δ_{hijk} una variable indicatriz tal que δ_{hijk} es igual a 1 si el $hijk$ -ésimo individuo ($h = 1, 2, \dots, H$, $i = 1, \dots, n_h$, $j = 1, 2, \dots, n_{hi}$, $k = 1, 2, \dots, n_{hij}$) forma parte de la muestra y 0 si no es así. Si se define como p_{hijk} a la probabilidad de que un individuo se incluya en la muestra, el peso que tiene cada individuo con respecto a la población se calcula entonces como:

$$w_{hijk} = \frac{\delta_{hijk}}{p_{hijk}}$$

Para construir el modelo logit, se define como Y_{hijk} a la variable dependiente. Esta es una variable binaria que toma el valor de 1 si el $hijk$ -ésimo individuo ha sufrido de violencia por parte de su pareja y 0 si no es así. Además, X_{hijk} es un vector $1 \times K$ que agrupa a las K variables de control, también conocidas como variables exógenas o independientes que caracterizan al $hijk$ -ésimo individuo. En este caso, la probabilidad de que algún individuo en la muestra sufra de violencia se calcula como:

$$P(Y_{hijk} = 1 | X_{hijk}) = \frac{\exp(X_{hijk}\beta)}{1 + \exp(X_{hijk}\beta)}$$

donde β es un vector de dimensión $K \times 1$ con los coeficientes a estimar. Naturalmente, la probabilidad de no haber sufrido de violencia por parte de su pareja se calcula como:

$$P(Y_{hijk} = 0 | X_{hijk}) = 1 - P(Y_{hijk} = 1 | X_{hijk}) = \frac{1}{1 + \exp(X_{hijk}\beta)}$$

Una de las ventajas de utilizar esta especificación es que, por su simplicidad, los resultados pueden expresarse en términos del cociente de probabilidades, también conocido como razón de momios. Este es:

$$\frac{P(Y_{hijk} = 1 | X_{hijk})}{P(Y_{hijk} = 0 | X_{hijk})} = \exp(X_{hijk}\beta)$$

Para interpretar este cociente se toma como referencia al 1. Específicamente, un cociente mayor a 1 indica que la probabilidad de que una mujer sea violentada por parte de su pareja es mayor en relación a la probabilidad de no serlo, lo cual ocurre cuando existe una asociación positiva entre X_{hijk} y Y_{hijk} . Lo contrario es verdad si el cociente es menor que 1.

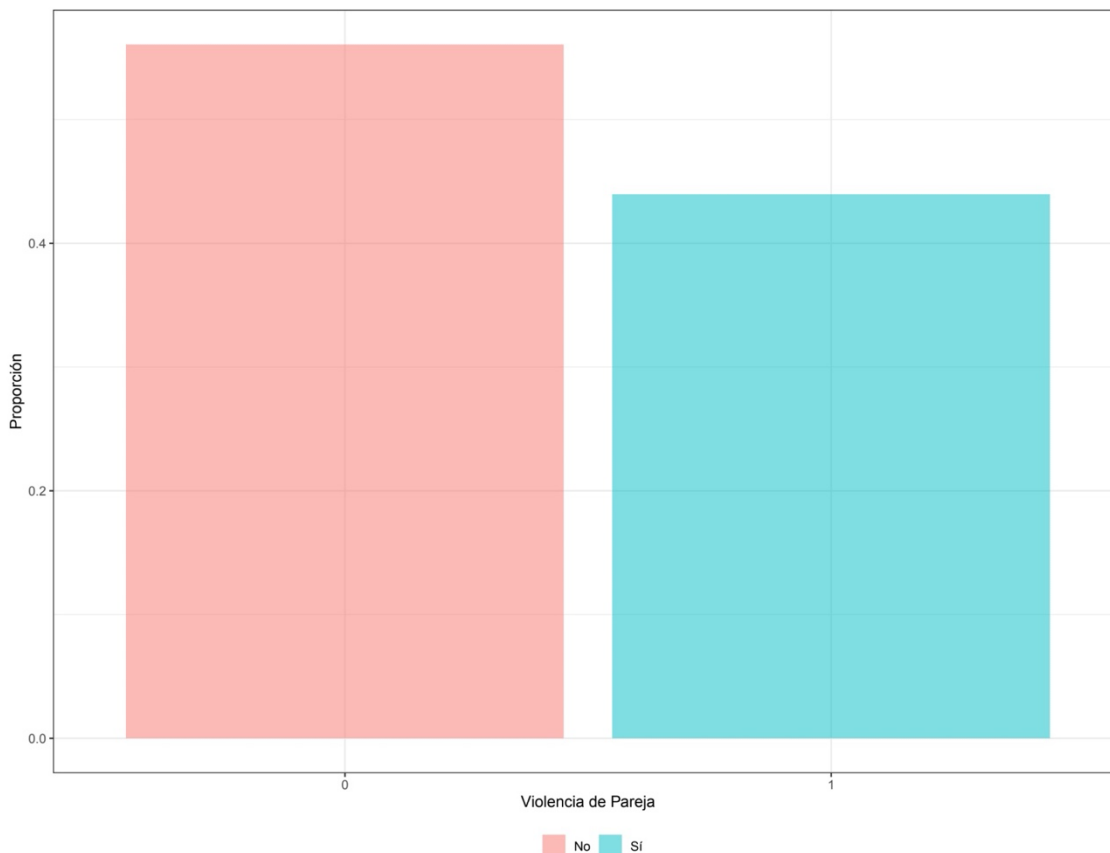
Los coeficientes del vector β se estiman por el método de máxima verosimilitud. Este implica maximizar la función de (pseudo) log-verosimilitud, $L(\beta)$, la cual tiene la forma:

$$L(\beta) = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} \sum_{k=1}^{n_{hij}} w_{hijk} \times \{y_{hijk} \times \ln[P(Y_{hijk} = 1|X_{hijk})] + (1 - y_{hijk}) \times \ln[P(Y_{hijk} = 0|X_{hijk})]\},$$

donde y_{hijk} es la realización de Y_{hijk} . Adicionalmente, la Endireh 2021 presenta en sus bases de datos un factor de expansión que, en este estudio, será utilizado como estimador de w_{hijk} .

Variable dependiente

En el presente estudio, utilizando datos de la Endireh 2021, se adopta una definición específica de violencia contra las mujeres, la cual incluye cualquier acto físico, económico, sexual o psicológico perpetrados por sus parejas. Se destaca que esta definición es específica para el análisis en curso y puede diferir de otras interpretaciones generales o contextos. Se considera la violencia en diversas formas, tales como ofensas, golpes y ataques con armas, en ámbitos variados como el escolar, laboral, comunitario, familiar y de pareja. Metodológicamente, se emplea una variable dependiente binaria cuyo valor es 1 en casos donde la mujer ha experimentado cualquier tipo de violencia y con cualquier frecuencia por parte de su pareja y 0 en caso contrario. De esta definición se deriva que alrededor del 44% de las mujeres en México han sido violentadas por sus parejas, según se evidencia en la Figura 1.



Nota. Estadísticos ponderados por el factor de expansión.
Figura 1. Proporción de mujeres que sufren o han sufrido violencia por parte de su pareja en México.
 Fuente: Elaboración propia con datos de la Endireh 2021.

VARIABLES EXPLICATIVAS

En este estudio, se consideran, además de las variables educativas, otras variables de control. En particular, se han dividido las variables explicativas en tres grupos: 1) variables educativas, 2) características sociodemográficas y 3) antecedentes de violencia. En el grupo de variables educativas, se han creado variables binarias para el nivel educativo de la mujer. La variable “Sin educación” toma el valor de 1 cuando la mujer no tiene estudios o cuando sólo ha cursado el nivel preescolar, y 0 en caso contrario. La variable “Educación básica” toma el valor de 1 cuando la mujer ha cursado primaria o secundaria en cualquiera de sus modalidades, y 0 en caso contrario. La variable “Nivel medio superior” toma el valor de 1 cuando la mujer ha cursado preparatoria o preparatoria técnica, y 0 en caso contrario. Por último, la variable “Educación superior” toma el valor de 1 cuando la mujer ha cursado una licenciatura y/o algún posgrado, y 0 en caso contrario. Un resumen estadístico de las variables educativas se presenta en la Tabla 1. De esta tabla se deduce, por ejemplo, que prácticamente la mitad de las mujeres en la muestra no tienen más estudios que educación básica y que sólo el 25% tiene estudios superiores.

Tabla 1. Estadística descriptiva: variables educativas.

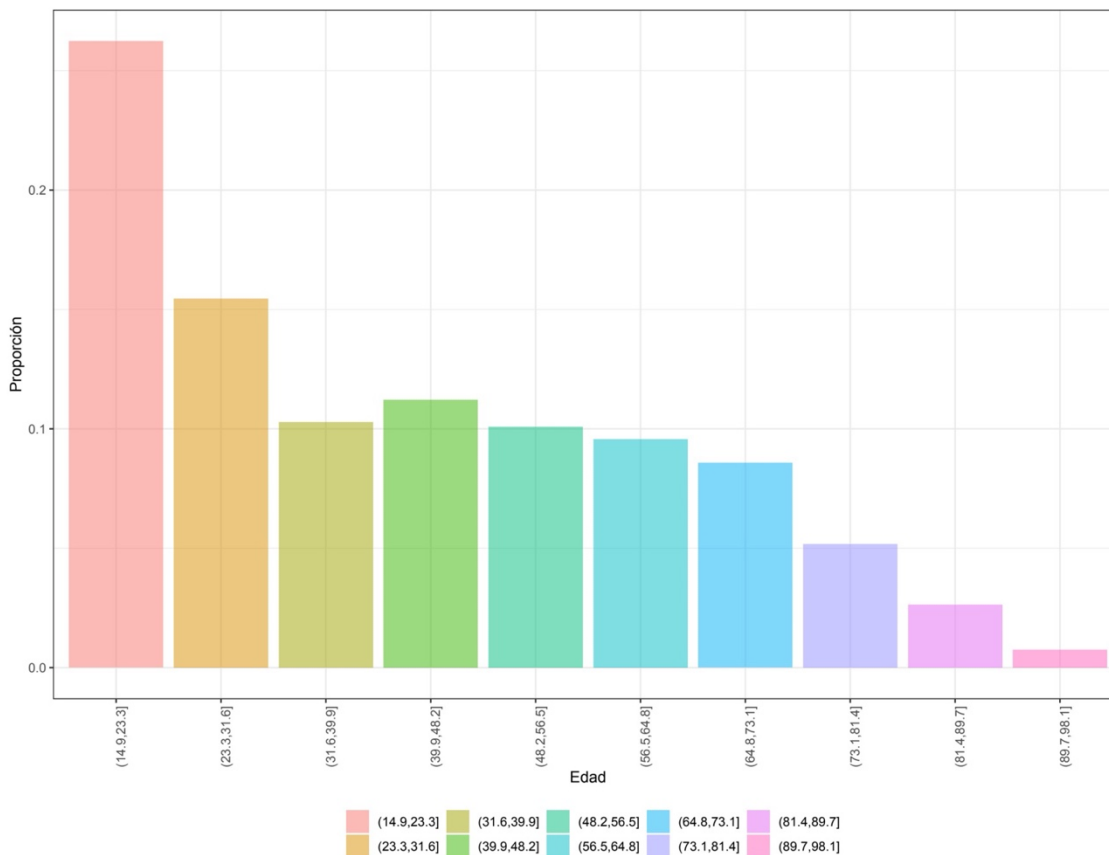
Variable	Porcentaje
Escolaridad	
Sin educación	6.10%
Educación básica	43.70%
Nivel medio superior	24.70%
Educación superior	25.50%
Escolaridad en relación con la pareja	
Educación igual de baja	38.70%
Educación igual de alta	40.00%
Mujer mejor educada	10.20%
Pareja mejor educada	11.10%

Nota. Estadísticos ponderados por el factor de expansión.

Fuente: Elaboración propia con datos de Endireh 2021.

Además, se han comparado el nivel de estudios de la mujer con el de su pareja. La variable "Educación igual de baja" se refiere a la situación en la que la mujer y su pareja no han cursado más allá de la educación básica. En este caso, la variable toma el valor de 1; en cualquier otro caso, toma el valor de 0. La variable "Educación igual de alta" se refiere a la situación en la que la mujer y su pareja han cursado más allá de la educación básica. En este caso, la variable toma el valor de 1; en cualquier otro caso, toma el valor de 0. La variable "Mujer más educada" se refiere a la situación en la que la mujer ha cursado más allá de la educación básica, pero su pareja no. En este caso, la variable toma el valor de 1; en cualquier otro caso, toma el valor de 0. Por último, la variable "Pareja mejor educada" se refiere a la situación en la que la mujer no ha cursado más allá de la educación básica, pero su pareja sí. En este caso, la variable toma el valor de 1; en cualquier otro caso, toma el valor de 0. De acuerdo con los estadísticos de la Tabla 1, cerca del 40% de las parejas en México cuentan con niveles educativos igualmente bajos.

Dentro de las características socioeconómicas de la mujer se han incluido la variable de edad, la cual ha sido dividida en grupos. Como se muestra en la Figura 2, aproximadamente el 25% de las mujeres analizadas tiene entre 15 y 24 años, mientras que alrededor del 50% tienen menos de 40 años.



Nota. Estadísticos ponderados por el factor de expansión.

Figura 2. Distribución de la edad de las mujeres en la Endireh 2021.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Endireh 2021.

Además de la edad, se han tenido en cuenta otros aspectos en las características socioeconómicas, como la región de residencia, basada en las regiones económicas de México, el tipo de zona (rural o urbana) y la condición de indigenismo. Todas estas variables se han definido como variables binarias. Un resumen se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Estadística descriptiva: características sociodemográficas.

Variable	Porcentaje
Región	
Noroeste	12.30%
Noreste	11.60%
Occidente y Bajío	19.50%
CDMX	10.00%
Centro Sur y Oriente	32.70%
Sur	14.00%
Estrato	
Urbano	51.80%
Rural	48.2
Indigenismo	
Indígena	24.60%
No indígena	75.40%

Nota. Estadísticos ponderados por el factor de expansión.

Fuente: Elaboración propia con datos de Endireh 2021.

Finalmente, se han creado un conjunto de variables binarias para capturar los antecedentes de violencia en el entorno de las mujeres estudiadas. La primera variable, "Violencia en la infancia", tiene un valor de 1 si la mujer presenció o experimentó golpes o violencia verbal durante su infancia, y 0 en caso contrario. Por otro lado, la variable "Violencia sexual en la infancia" tiene un valor de 1 si la mujer sufrió algún tipo de violencia sexual en su infancia, como tocamientos no consentidos en sus partes íntimas, presenciar actos sexuales o pornográficos o ser obligada a tener relaciones sexuales, y 0 en caso contrario.

Además, se ha incluido una variable que refleja la presencia de actitudes machistas en las mujeres. La variable "Machismo" tiene un valor de 1 si la mujer está de acuerdo en que es la única responsable de cuidar a los hijos, personas enfermas y ancianas, realizar las tareas del hogar, no debe trabajar o, en caso de hacerlo, recibir un salario menor que su pareja, y 0 en caso contrario. La variable "Sumisión" intenta capturar el efecto de la sumisión de la mujer frente al hombre. Esta toma un valor de 1 si las mujeres creen que no deben trabajar ni vestirse de forma provocativa, que deben tener relaciones sexuales cuando su pareja lo desee o que sólo los hombres tienen derecho a salir; en caso contrario, esta variable toma el valor de 0.

Según se muestra en la Tabla 3, aproximadamente la mitad de las mujeres en México han experimentado algún tipo de violencia durante su infancia, y alrededor del 20% ha sufrido violencia sexual. Además, cerca del 28% de las mujeres tienen pensamientos machistas, y el 45% muestran sumisión hacia sus parejas.

Tabla 3. Estadística descriptiva: antecedentes de violencia.

Variable	Porcentaje
Antecedentes de violencia	
Violencia en el origen	
Violencia	50.20%
No violencia	49.80%
Violencia sexual en el origen	
Violencia	18.20%
No violencia	81.80%
Machismo	
Pensamientos machistas	27.80%
No pensamientos machistas	72.20%
Sumisión	
Sumisa	45.40%
No sumisa	54.60%

Nota. Estadísticos ponderados por el factor de expansión.

Fuente: Elaboración propia con datos de Endireh 2021.

Resultados

La Tabla A1 en el apéndice, que examina el nivel educativo de la mujer como variable explicativa de la violencia de pareja, muestra los resultados de tres diferentes modelos. El primero incluye a las variables educativas y a las variables sociodemográficas como explicativas de la violencia de pareja. En el segundo se agregan, además de las variables educativas y las sociodemográficas, las variables sobre violencia en la infancia. Finalmente, el tercer modelo agrega a las variables sobre el machismo y la sumisión ante la pareja. En la explicación que sigue, mostramos sólo los fragmentos relevantes de la Tabla A1 para simplificar la lectura.

Características sociodemográficas

Como se muestra en la Tabla 4, la variable de edad es estadísticamente significativa, y el coeficiente de probabilidad es mayor que 1 para mujeres menores de 73 años. Esto indica que la probabilidad de experimentar violencia por parte de la pareja aumenta con el grupo de edad. Es importante destacar que el grupo de referencia para la edad son las mujeres jóvenes de 15 a 23 años. Entonces, por ejemplo, la probabilidad de que una mujer de entre 23 y 31 años sufra violencia por parte de su pareja es más de 1.5 veces mayor que la de una mujer de 15 a 23 años. Para mujeres mayores de 73 años, el coeficiente de probabilidad no es estadísticamente significativo, pero para mujeres mayores a 80 años es menor que 1. Esto significa que la probabilidad de que las mujeres en este grupo sufran violencia es menor que la de las mujeres más jóvenes en la muestra.

Tabla 4. Estimación del cociente de probabilidades para la violencia de pareja contra las mujeres: características sociodemográficas. Modelos ponderados por el factor de expansión.

	Violencia de pareja		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	Logit (OR)	Logit (OR)	Logit (OR)
Características sociodemográficas			
Edad			
(23.3,31.6]	1.670***	1.687***	1.697***
(31.6,39.9]	2.036***	1.970***	1.980***
(39.9,48.2]	1.967***	1.809***	1.798***
(48.2,56.5]	1.882***	1.746***	1.712***
(56.5,64.8]	1.522***	1.452***	1.417***
(64.8,73.1]	1.345***	1.326***	1.267***
(73.1,81.4]	0.981	1.018	0.949
(81.4,89.7]	0.798**	0.843*	0.770**
(89.7,98.1]	0.82	0.851	0.786
Región			
Noroeste	0.831***	0.862**	0.842**
Noreste	0.826***	0.904	0.874*
Occidente y Bajío	0.971	1	0.975
Centro Sur y Oriente	0.989	0.995	0.98
Sur	0.923	0.9	0.865**
Estrato rural	1.045	1.041	1.02
Indígena	1.180***	1.165***	1.151***

Nota: *p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

Fuente: Elaboración propia.

Las variables regionales capturan diferencias estadísticas en comparación con los habitantes de la Ciudad de México. Como se muestra en la Tabla 4, no todas las variables regionales son estadísticamente significativas. En particular, no se han encontrado diferencias estadísticas en la probabilidad de que una mujer sufra violencia por parte de su pareja, esto comparando a las mujeres que viven en la Ciudad de México y las mujeres del centro y sur de México. Por otro lado, en el norte del país los coeficientes son menores que 1. Esto significa que las mujeres en estas regiones tienen una menor probabilidad de experimentar violencia por parte de sus parejas que las mujeres en la Ciudad de México.

Finalmente, la Tabla 4 indica que no hay diferencias estadísticas entre las mujeres que viven en zonas rurales y las que viven en zonas urbanas. Sin embargo, la condición de indigenismo sí tiene importancia. El coeficiente mayor a 1 de esta variable implica que las mujeres que se consideran a sí mismas indígenas tienen una probabilidad más alta de sufrir violencia por parte de su pareja que las mujeres no indígenas.

Antecedentes de violencia

La violencia en la infancia, que incluye golpes e insultos directos o indirectos en el entorno familiar, está fuertemente asociada con la violencia de pareja. Como se muestra en la Tabla 5, una mujer que haya experimentado violencia durante su niñez tiene más del doble de probabilidad de sufrir violencia por parte de su pareja. Además, las mujeres que han sufrido violencia sexual multiplican por casi 1.5 la probabilidad de experimentar violencia de pareja.

Tabla 5. Estimación del cociente de probabilidades para la violencia de pareja contra las mujeres: Antecedentes de violencia. Modelos ponderados por el factor de expansión.

	Violencia de pareja		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	Logit (OR)	Logit (OR)	Logit (OR)
Antecedentes de violencia			
Violencia en la infancia		2.329***	2.325***
Violencia sexual		1.481***	1.489***
Machismo			1.281***
Sumisión			1.033***

Nota: *p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

Fuente: Elaboración propia.

La presencia de una cultura machista también aumenta la probabilidad de sufrir violencia. Según los resultados de la Tabla 5, las mujeres que se consideran responsables únicas del cuidado de sus hijos, personas enfermas y ancianas, así como de las tareas del hogar, y que creen que deben percibir un salario menor que sus esposos en caso de trabajar, multiplican la probabilidad de sufrir violencia en aproximadamente 1.2 veces. Sin embargo, no se ha encontrado evidencia que indique que las mujeres que podrían considerarse sumisas sufren más violencia en comparación con las que no lo son.

Nivel educativo de la mujer

En la Tabla 6 se presentan los diferentes modelos que incluyen el nivel educativo de la mujer como variable explicativa de la violencia de pareja. El grupo de referencia para interpretar los resultados son las mujeres sin estudios o sólo con educación preescolar. Según los resultados de la Tabla 6, se puede concluir que las mujeres con mayor nivel educativo tienen una menor probabilidad de sufrir violencia por parte de su pareja. Específicamente, las mujeres con educación básica multiplican la probabilidad de sufrir violencia de pareja por 0.9, las mujeres con educación media superior la multiplican por aproximadamente 0.8 y las mujeres con educación superior la multiplican por 0.5. Esto significa que la probabilidad de que las mujeres con educación universitaria o posgrado sufran violencia de pareja se reduce casi a la mitad en comparación con las mujeres sin educación. Cabe destacar que este es el único resultado estadísticamente significativo en el modelo que incluye todas las variables de control.

Tabla 6. Estimación del cociente de probabilidades para la violencia de pareja contra las mujeres: nivel educativo de la mujer. Modelos ponderados por el factor de expansión.

	Violencia de pareja		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	Logit (OR)	Logit (OR)	Logit (OR)
Variables educativas			
Educación básica	0.853**	0.881**	0.926
Nivel medio superior	0.769***	0.810***	0.894
Educación superior	0.570***	0.611***	0.688***

Nota: *p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

Fuente: Elaboración propia.

Nivel educativo de la mujer en relación con el de su pareja

La Tabla A2 en el apéndice muestra, al igual que la Tabla A1, los resultados de tres diferentes modelos. Sin embargo, en éstos se considera el nivel educativo de la mujer en relación con el de su pareja. La mujer y su pareja tienen "Educación igual de baja" si tanto la mujer como su pareja no han cursado más allá de la educación básica; tienen "Educación igual de alta" cuando tanto la mujer y su pareja han cursado más allá de la educación básica; "Mujer más educada" se refiere a la situación en la que la mujer ha cursado más allá de la educación básica, pero su pareja no; finalmente, "Pareja mejor educada" se refiere a la situación en la que la mujer no ha cursado más allá de la educación básica, pero su pareja sí. En la Tabla 7 se muestran los fragmentos relevantes de la Tabla A2 para simplificar la lectura.

Tabla 7. Estimación del cociente de probabilidades para la violencia de pareja contra las mujeres. Nivel educativo de la mujer en comparación con el de su pareja. Modelos ponderados por el factor de expansión.

	Violencia de pareja		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	Logit (OR)	Logit (OR)	Logit (OR)
Variables educativas			
Educación igual de alta	0.628***	0.649***	0.698***
Mujer mejor educada	1.061	1.086	1.146**
Pareja mejor educada	0.768***	0.772***	0.799***

Nota: *p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 7 los resultados se interpretan en comparación con el caso en el que la mujer y su pareja tienen un nivel educativo igualmente bajo. En general, los resultados de la Tabla 6 se confirman, lo que indica que la educación reduce la probabilidad de violencia en la pareja. Sin embargo, resulta interesante observar que la probabilidad de violencia sólo se reduce cuando la pareja tiene igual o mayor nivel educativo que la mujer. Por otro lado, cuando la mujer es más educada, la probabilidad de que sufra violencia se multiplica por más de 1. En el modelo que incluye todas las variables de control, los resultados de la Tabla 7 indican que, para mujeres más educadas que sus parejas, la probabilidad de sufrir violencia se multiplica por 1.15.

Se destaca igualmente que, para el resto de las variables del modelo, es decir variables sociodemográficas y de antecedentes de violencia, los resultados de la Tabla A1 y Tabla A2 son robustos, en el sentido que la dirección y magnitud de los coeficientes son muy similares.

Discusión

En este estudio se ha analizado la asociación entre la educación y la violencia de pareja en el contexto mexicano. Por una parte, se ha identificado una asociación inversa entre el nivel educativo de las mujeres y la probabilidad de que éstas sufran violencia por parte de su pareja. Esto implica que, a medida que se incrementa el nivel educativo de una mujer, disminuye la probabilidad de ser víctima de violencia. Estos resultados se alinean con investigaciones anteriores realizadas por Rivera-Rivera *et al.* (2004) y Avila-Burgos *et al.* (2009), quienes también encontraron una asociación significativa entre la falta de educación y la probabilidad de sufrir abuso por parte de la pareja en México.

Por otro lado, los resultados del presente estudio también sugieren que cuando las mujeres poseen un nivel educativo superior al de sus parejas, su riesgo de sufrir violencia se incrementa en comparación con las parejas cuyo nivel educativo es igualmente bajo. Cuando el nivel educativo de la mujer es similar al de su pareja, la probabilidad de ser víctima de violencia se reduce. Estos resultados son consistentes con los obtenidos en otros estudios, como, por ejemplo, el de Masaiti *et al.* (2022).

A pesar de que la asociación entre la violencia de pareja y la educación es evidente, los mecanismos subyacentes que la explican son todavía objeto de debate en la literatura científica. Una interpretación posible podría ser que las mujeres con más educación pueden tener más recursos económicos, sociales y personales para prevenir situaciones de violencia doméstica o salir de ellas cuando se presentan (Aizer, 2010; Halim *et al.*, 2023). Estos recursos podrían incluir una mayor autoestima, habilidades de comunicación más efectivas, redes de apoyo más amplias, y una mayor capacidad para reconocer las señales de abuso y buscar ayuda. Otra explicación es que la educación puede proporcionar a las mujeres mayores conocimientos, habilidades y autonomía, lo que les permite tener una mayor conciencia de sus derechos y recursos disponibles para enfrentar situaciones de violencia (Heise, 1998; Jewkes *et al.*, 2002).

En relación con su pareja, las mujeres más educadas pueden ser percibidas como una amenaza por parte de sus parejas, sobre todo si estas tienen un nivel educativo más bajo. En este caso, los hombres menos educados que sus parejas tienden a ser más propensos a creer que tienen derecho a ejercer control sobre sus cónyuges y que la fuerza física es un medio legítimo para lograrlo (Ackerson & Subramanian, 2016; Kaukinen, 2008). Además, las parejas en las que la mujer tiene un mayor nivel educativo pueden tener más estrés debido a la disparidad de roles, lo que podría aumentar el riesgo de conflicto y, por ende, de violencia (Bose & Trent, 2013). Por otro lado, cuando la pareja presenta un nivel educativo similar, parece existir un menor riesgo de violencia. Es posible que estas parejas compartan perspectivas similares, lo que podría conducir a un mayor respeto mutuo y un menor riesgo de conflictos violentos (Anderson, 1997).

Sin embargo, es fundamental reconocer que el nivel educativo, aunque desempeña un papel importante, no es suficiente por sí solo para garantizar la erradicación total de la violencia de pareja. La violencia es un fenómeno complejo que surge de una interacción de diversos factores interrelacionados. Además de la educación, se deben considerar otros determinantes sociales, como la desigualdad de género y las normas culturales arraigadas, que pueden contribuir a la perpetuación de la violencia en las relaciones de pareja (Fulu *et al.*, 2013; Heise, 1998).

En el presente estudio, se han logrado identificar factores adicionales que se asocian con la violencia de pareja en contra de las mujeres en México. Por ejemplo, se ha encontrado que la probabilidad de experimentar violencia por parte de la pareja varía con los grupos poblacionales, lo cual es consistente con la literatura, en la cual se ha mostrado que las mujeres de los grupos poblacionales más jóvenes tienen una mayor vulnerabilidad a la violencia de pareja (Klencakova, 2023; Masaiti *et al.*, 2022). Esta asociación puede estar relacionada con factores como la falta de experiencia en relaciones de pareja, menor empoderamiento y menor capacidad para negociar y establecer límites dentro de la relación. En este estudio se ha encontrado que las mujeres mayores de 80 años tienen una probabilidad más baja de sufrir violencia de pareja que las mujeres de entre 15 y 23 años. Esto puede deberse a diferentes causas, tales como la muerte de sus parejas, el contacto social limitado, entre otros, aunque las razones por las cuales este grupo poblacional sufre de violencia no son concluyentes (Meyer *et al.*, 2020).

En este estudio también se ha encontrado una asociación entre la región de residencia y la violencia contra la mujer. Específicamente, se ha encontrado que las mujeres que habitan en el centro y sur de México son las más vulnerables. Esto puede deberse a que las regiones centro y sur de México pueden considerarse como más pobres en relación con la región norte. Este resultado no es nuevo. Por ejemplo, Sardinha *et al.* (2022) encuentran que la prevalencia de violencia en contra de la mujer es más alta en los países de bajos ingresos.

Si bien en este estudio no se ha encontrado evidencia de que las mujeres en regiones urbanas o rurales sean más propensas a sufrir de violencia por parte de sus parejas, sí se ha encontrado una asociación importante de la violencia con la condición de indigenismo. Específicamente, se ha encontrado que las mujeres que se consideran a sí mismas como indígenas son más propensas a sufrir de violencia. Esto puede deberse a que las mujeres pertenecientes a comunidades indígenas pueden enfrentar desafíos específicos, como la discriminación y la marginalización, que aumentan su vulnerabilidad a la violencia (Briseño-Maas & Bautista-Martínez, 2016).

Finalmente, se han incorporado ciertas variables relativas a los antecedentes de violencia en la vida de las mujeres que conforman la muestra. Se ha centrado particularmente la atención en las experiencias de violencia durante la niñez, incluyendo agresiones físicas y emocionales, así como abusos sexuales. Los resultados indican que una mujer que haya experimentado violencia de estas características durante su niñez, tales como insultos, golpes o violencia sexual, muestra una probabilidad notablemente más alta de experimentar violencia por parte de su pareja en su vida adulta. Estas conclusiones concuerdan con la literatura previa, que sugiere un fuerte vínculo entre la violencia durante la niñez y la victimización por violencia de pareja en la vida adulta (Fergusson *et al.*, 2008; Widom *et al.*, 2014).

Además, se observó que vivir en un entorno caracterizado por actitudes machistas o sexistas también incrementa la probabilidad de sufrir violencia de pareja. La influencia de este tipo de entornos puede ser considerable, ya que pueden normalizar y perpetuar la violencia de pareja, disminuyendo la percepción de su gravedad y la probabilidad de buscar ayuda (Gracia & Herrero, 2006). De esta manera, el machismo puede funcionar como un mecanismo perpetuador de la violencia, construyendo un círculo vicioso que dificulta la erradicación de este grave problema social.

La violencia dirigida hacia las mujeres representa un problema de salud pública que no sólo constituye una violación a los derechos humanos, sino que también implica una carga económica considerable tanto a nivel global como nacional. De acuerdo con cálculos de la OMS y del Banco Mundial, la violencia de género puede representar alrededor del 2% del producto interno bruto (PIB) a nivel mundial, lo que se traduce en aproximadamente 1.5 billones de dólares anuales (UN Women, 2020). En ciertos países, el costo de la violencia contra la mujer puede llegar hasta el 3.7% de su PIB, cifra que supera en más del doble lo que la mayoría de los gobiernos del mundo destinan a educación (Klugman *et al.*, 2014).

En el caso particular de México, la violencia contra las mujeres también representa una problemática económica de gran relevancia. Según un estudio reciente de la Secretaría de Gobernación (Segob) de México y la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, la violencia de género genera costos anuales que ascienden a cerca del 1.5% del PIB del país (Segob, 2016). Los gastos directos e indirectos asociados a la violencia contra las mujeres abarcan atención a la salud física y mental, asistencia social, pérdida de ingresos laborales y costos judiciales y penitenciarios.

Es crucial subrayar que estos costos representan únicamente la parte visible del problema, ya que muchos casos de violencia contra las mujeres no son reportados y, por ende, no se incluyen en las estimaciones del costo económico de la violencia contra la mujer. Además, tales cifras monetarias no pueden cuantificar de manera completa el dolor y el sufrimiento infligidos a las mujeres, así como las consecuencias a largo plazo en términos de trauma y disminución en la calidad de vida.

En México, se han implementado acciones significativas con el objetivo de prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres. La acción más relevante ha sido la aprobación de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (DOF, 2007), y con ella, la creación del Sistema Nacional de Prevención, Atención, Sanción y Erradicación de la Violencia contra las Mujeres y el Programa Integral para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres. Esta ley, junto con los sistemas y programas derivados, proporciona un mecanismo interinstitucional para coordinar esfuerzos, instrumentos, políticas, servicios y acciones que garantizan el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia. Las medidas incluyen educación, sensibilización, campañas de prevención, capacitación y políticas públicas que promuevan la igualdad de género y la no violencia. De manera complementaria, el empoderamiento laboral, como lo sugiere Castellanos (2021), es esencial en este marco, ya que las oportunidades laborales pueden fortalecer la autonomía y autoestima de las mujeres, reduciendo su vulnerabilidad a la violencia. Asimismo, los resultados de este estudio indican que el acceso a la educación, libre e igualitaria, es fundamental en la prevención y erradicación de la violencia contra la mujer.

Este estudio presenta varias limitaciones importantes. Primero, no distingue entre los distintos tipos de violencia. Aunque la Endireh 2021 categoriza la violencia en 38 reactivos, en este análisis se adopta una definición más general, la cual incluye cualquier acto físico, económico, sexual o psicológico perpetrado por la pareja. Segundo, la definición usada no considera la frecuencia de la violencia, lo que podría llevar a sobreestimar su prevalencia, al tratar igual a incidentes de alta frecuencia y gravedad con aquellos de baja frecuencia y de menor gravedad. Tercero, este estudio no aborda completamente el posible sesgo de variables omitidas, como roles de género y percepciones no reportadas, que podrían influir en la asociación entre educación y violencia. Si bien las variables sobre conductas machistas y de sumisión intentan capturar algunos de estos factores no observados, en realidad no es posible determinar la magnitud del impacto de dichas omisiones. Cuarto, dado que la Endireh 2021 es una base de datos transversal, no se puede establecer causalidad entre educación y violencia. Quinto, algunas variables son subjetivas y susceptibles a errores de medición. Por último, incluir otras variables, principalmente del tipo socioeconómico, podría enriquecer la interpretación del modelo y ofrecer una visión más completa del estado actual de las mujeres analizadas.

Conclusiones

En este estudio se ha analizado la asociación entre la educación y la violencia de pareja en contra de las mujeres en el contexto mexicano utilizando una muestra de mujeres mayores de 15 años. Para esto, se han utilizado una serie de modelos del tipo logit ajustados al caso de encuestas con diseño complejo. A pesar de las limitaciones técnicas inherentes al modelo, se ha logrado establecer una asociación negativa y estadísticamente significativa entre la educación y la violencia de pareja en contra de la mujer. Específicamente, se ha encontrado que la probabilidad de ser víctima de violencia disminuye a medida que se incrementa el nivel educativo de una mujer, aunque se observa un incremento en el riesgo de ser víctima de violencia cuando el nivel educativo de la mujer supera al de su pareja.

Los hallazgos también señalan la importancia de otros factores como el lugar de residencia, la condición de indigenismo y los antecedentes de violencia en la infancia para comprender la violencia contra las mujeres en México.

Si bien el estudio no proporciona una medida de la carga económica de la violencia contra las mujeres, ni evalúa su impacto en la calidad de vida, sí ofrece perspectivas valiosas para el diseño de políticas públicas enfocadas en la prevención y erradicación de la violencia de pareja. Estos resultados resaltan la necesidad de intervenciones educativas y sociales para proteger y empoderar a las mujeres en México.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Referencias

- Ackerson, L. K., & Subramanian, S. V. (2008). State gender inequality socioeconomic status and intimate partner violence (IPV) in India: a multilevel analysis. *Australian Journal of Social Issues*, 43(1), 81-102. <https://doi.org/10.1002/j.1839-4655.2008.tb00091.x>
- Adams, A. E., Sullivan, C. M., Bybee, D., & Greeson, M. R. (2008). Development of the scale of economic abuse. *Violence Against Women*, 14(5), 563-588. <https://doi.org/10.1177/1077801208315529>
- Aizer, A. (2010). The gender wage gap and domestic violence. *American Economic Review*, 100(4), 1847-1859. <https://doi.org/10.1257/aer.100.4.1847>
- Al-Yaman, F., Van Doeland, M., & Wallis, M. (2006). *Family violence among Aboriginal and Torres Strait Islander peoples*. Australian Institute of Health and Welfare. <https://www.aihw.gov.au/reports/indigenous-australians/family-violence-indigenous-peoples/summary>.
- Amoakohene, M. I. (2004). Violence against women in Ghana: a look at womens perceptions and review of policy and social responses. *Social Science & Medicine* 59(11), 2373-85. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.04.001>
- Anderson, K. L. (1997). Gender status, and domestic violence: an integration of feminist and family violence approaches. *Journal of Marriage and Family*, 59(3), 655-669. <https://doi.org/10.2307/353952>
- Aslam, M. (2013). *Empowering women: education and the pathways of change*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225925.locale=es>.
- Avila-Burgos, L., Valdez-Santiago, R. Híjar, M., del Rio-Zolezzi, A., Rojas-Martínez, R., & Medina-Solís, C. E. (2009). Factors associated with severity of intimate partner abuse in Mexico: results of the first national survey of violence against women. *Canadian Journal of Public Health*, 100(6), 436-41. <https://doi.org/10.1007/BF03404340>
- Barnett, O. W. (2000). Why battered women do not leave, Part 1: external inhibiting factors within society. *Trauma, Violence, & Abuse*, 1(4), 343-372. <https://doi.org/10.1177/152483800001004003>

- Kaukinen, C. (2008). Status compatibility, physical violence, and emotional abuse in intimate relationships. *Journal of Marriage and Family*, 66(2), 452–71. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2004.00031.x>
- Klencakova, L. E., Pentaraki, M., & McManus, C. (2023). The impact of intimate partner violence on young women's educational well-being: a systematic review of literature. *Trauma, Violence, & Abuse*, 24(2), 1172-1187. <https://doi.org/10.1177/15248380211052244>
- Klugman, J., Hanmer, L., Twigg, S., Hasan, T., McCleary-Sills, J., & Santamaria, J. (2014). *Voice and agency: empowering women and girls for shared prosperity*. The World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/19036>
- Masaiti, G., Mapoma, C. C., Muyapekwa, S., & Kasonde, M. (2022). The relationship between spousal violence and levels of education: an analysis of the Zambia Demographic and Health Survey 2013/14. *International Journal of African Higher Education*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.6017/ijahe.v9i1.15229>
- Meyer, S. R., Lasater, M. E., & García-Moreno, C. (2020). Violence against older women: a systematic review of qualitative literature. *PLoS ONE*, 15(9), e0239560. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239560>
- Moore, A. R. (2008). Types of violence against women and factors influencing intimate partner violence in Togo (West Africa). *Journal of Family Violence*, 23(8), 777–783. <https://doi.org/10.1007/s10896-008-9203-6>
- Morel, J. G. (1989). Logistic regression under complex survey designs. *Survey Methodology*, 15(2), 202–223. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/12-001-x/1989002/article/14567-eng.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021a). Violence against women prevalence estimates, 2018: global, regional and national prevalence estimates for intimate partner violence against women and global and regional prevalence estimates for non-partner sexual violence against women. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341337>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021b). *Violencia contra la mujer*. World Health Organization. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>
- Rivera-Rivera, L., Lazcano-Ponce, E., Salmerón-Castro, J., Salazar-Martínez, E., Castro, R., & Hernández-Ávila, M. (2004). Prevalence and determinants of male partner violence against Mexican women: a population-based study. *Salud Pública de México*, 46(2), 113–21. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=16265>
- Sardinha, L., Maheu-Giroux, M., Stöckl, H., Meyer, S. R., & García-Moreno, C. (2022). Global, regional, and national prevalence estimates of physical or sexual, or both, intimate partner violence against women in 2018. *The Lancet*, 399(10327), 803–813. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02664-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02664-7)
- Secretaría de Gobernación (Segob). (2016). *El costo de la violencia contra las mujeres en México*. Segob. https://oig.cepal.org/sites/default/files/el_costo_de_la_violencia_contra_las_mujeres_en_mexico.pdf
- Taillieu, T. L., & Brownridge, D. A. (2010). Violence against pregnant women: prevalence patterns, risk factors, theories, and directions for future research. *Aggression and Violent Behavior*, 15(1), 14–35. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.avb.2009.07.013>
- UN Woman. (2020). *COVID-19 and ending violence against women and girls*. <https://eca.unwomen.org/en/digital-library/publications/2020/04/issue-brief-covid-19-and-ending-violence-against-women-and-girls-1>
- Weitzman, A. (2018). Does increasing women's education reduce their risk of intimate partner violence? evidence from an education policy reform. *Criminology: An Interdisciplinary Journal*, 56(3), 574–607. <https://doi.org/10.1111/1745-9125.12181>
- Widom, C. S., Czaja, S., & Dutton, M. A. (2014). Child abuse and neglect and intimate partner violence victimization and perpetration: a prospective investigation. *Child Abuse & Neglect*, 38(4), 650–63. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2013.11.004>

Apéndice: Tablas de resultados

Tabla A1. Estimación del cociente de probabilidades para la violencia de pareja contra las mujeres. Nivel educativo de la mujer. Modelos ponderados por el factor de expansión.

	Violencia de pareja		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	Logit (OR)	Logit (OR)	Logit (OR)
Características sociodemográficas			
Edad			
(23.3,31.6]	1.670***	1.687***	1.697***
(31.6,39.9]	2.036***	1.970***	1.980***
(39.9,48.2]	1.967***	1.809***	1.798***
(48.2,56.5]	1.882***	1.746***	1.712***
(56.5,64.8]	1.522***	1.452***	1.417***
(64.8,73.1]	1.345***	1.326***	1.267***
(73.1,81.4]	0.981	1.018	0.949
(81.4,89.7]	0.798**	0.843*	0.770**
(89.7,98.1]	0.82	0.851	0.786
Región			
Noroeste	0.831***	0.862**	0.842**
Noreste	0.826***	0.904	0.874*
Occidente y Bajío	0.971	1	0.975
Centro Sur y Oriente	0.989	0.995	0.98
Sur	0.923	0.9	0.865**
Estrato rural	1.045	1.041	1.02
Indígena	1.180***	1.165***	1.151***
Antecedentes de violencia			
Violencia en la infancia		2.329***	2.325***
Violencia sexual		1.481***	1.489***
Machismo			1.281***
Sumisión			1.033***
Variables educativas			
Educación básica	0.853**	0.881**	0.926
Nivel medio superior	0.769***	0.810***	0.894
Educación superior	0.570***	0.611***	0.688***
Constante	0.726***	0.421***	0.377***
Observaciones	36,341	36,341	36,341
NCCP	57.77%	62.91%	62.88%

NCCP: Número de casos correctamente predichos.

Ninguno de los modelos presenta problemas de multicolinealidad

Nota: *p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A2. Estimación del cociente de probabilidades para la violencia de pareja contra las mujeres. Nivel educativo de la mujer en comparación con el de su pareja. Modelos ponderados por el factor de expansión.

	Violencia de pareja		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	Logit (OR)	Logit (OR)	Logit (OR)
Características sociodemográficas			
Edad			
(23.3,31.6]	1.553***	1.575***	1.591***
(31.6,39.9]	1.857***	1.803***	1.821***
(39.9,48.2]	1.814***	1.673***	1.671***
(48.2,56.5]	1.717***	1.596***	1.575***
(56.5,64.8]	1.395***	1.332***	1.308***
(64.8,73.1]	1.247***	1.228***	1.178**
(73.1,81.4]	0.907	0.937	0.876
(81.4,89.7]	0.753***	0.790**	0.722***
(89.7,98.1]	0.77	0.792	0.731*
Región			
Noroeste	0.815***	0.846**	0.828***
Noreste	0.809***	0.886	0.859**
Occidente y Bajío	0.949	0.977	0.955
Centro Sur y Oriente	0.977	0.982	0.968
Sur	0.919	0.895	0.861**
Estrato rural	1.031	1.026	1.006
Indígena	1.173***	1.157***	1.143***
Antecedentes de violencia			
Violencia en la infancia		2.328***	2.324***
Violencia sexual		1.486***	1.492***
Machismo			1.263***
Sumisión			1.03
Variables educativas			
Educación igual de alta	0.628***	0.649***	0.698***
Mujer mejor educada	1.061	1.086	1.146**
Pareja mejor educada	0.768***	0.772***	0.799***
Constante	0.736***	0.439***	.408***
Observaciones	36,341	36,341	36,341
NCCP	58.33%	62.74%	62.79%

NCCP: Número de casos correctamente predichos.

Ninguno de los modelos presenta problemas de multicolinealidad

Nota: *p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

Fuente: Elaboración propia.