

# Análisis de la muerte materna mediante categorías sociales en Nuevo León, 2014-2019

## Analysis of maternal death through social categories in Nuevo León, 2014-2019

Ana Laura Rodríguez-Robles<sup>1</sup>,  María de Jesús Avila-Sánchez<sup>2</sup>,  Esteban Picazzo-Palencia<sup>3</sup> 

DOI: 10.19136/hs.a21n3.4805

Artículo Original

• Fecha de recibido: 20 de octubre de 2021 • Fecha de aceptado: 18 de enero de 2022 • Publicado en línea: 31 de agosto de 2022

Autor de Correspondencia

María de Jesús Ávila-Sánchez. Dirección postal: Av. Lázaro Cárdenas Ote. y Paseo de la Reforma S/N Campus Mederos, C.P.64930. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.  
Correo electrónico: maria.avilasnz@uanl.edu.mx

### Resumen

**Objetivo:** Determinar la relación entre las categorías sociales en la incidencia de muerte materna en el periodo 2014-2019, en el estado de Nuevo León.

**Material y Métodos:** Se realizó un análisis estadístico de las muertes maternas en el estado con la base de datos proporcionada por la Secretaría de Salud federal, filtrando la información de las categorías sociales de las mujeres que fallecieron por causas maternas. Posteriormente los datos obtenidos fueron procesados en el programa SPSS 22, realizando un análisis de estadística descriptiva, chi cuadrado y regresión logística.

**Resultados:** Las categorías sociales, escolaridad, estado civil y edad resultan ser significativas para la probabilidad de morir por causa materna, las mujeres con alta escolaridad reducen el riesgo de morir en un 22.8%, las mujeres con escolaridad media reducen en un 50.8% la probabilidad de morir en comparación con las mujeres de escolaridad baja, por su parte las mujeres solteras reducen la probabilidad de morir por causa materna en un 79.5%, asimismo, las mujeres de 15 a 24 años tienen 105.3 veces más probabilidad de morir, mientras que las mujeres de 25 a 39 años tienen 35.4 veces más probabilidad de morir por causa materna, en relación con las mujeres de 40 a 55 años.

**Conclusión:** La edad, la escolaridad, así como encontrarse en una relación de pareja aumentan significativamente la probabilidad de morir por causa materna, por lo que se puede concluir con el hecho de que las mujeres son violentadas por cuestiones de género, sin embargo, existen categorías sociales que hacen claras distinciones en el trato y atención en relación con su embarazo, parto y puerperio.

**Palabras clave:** Derechos sexuales y reproductivos, Muerte materna, Desigualdad, Género

### Abstract

**Objective:** To determine the relation between social categories in the incidence of maternal death in 2014-2019 in the state of Nuevo León.

**Material and Methods:** A statistical analysis of maternal deaths in the state with the database provided by the federal Ministry of Health, filtering the information of the social categories of women who died from maternal causes. Subsequently, the data obtained were processed in the SPSS 22 program, performing a descriptive statistical analysis, chi square and logistic regression.

**Results:** Social categories, schooling, marital status and age turn out to be significant for the probability of dying from maternal causes, women with high schooling reduce the risk of dying by 22.8%, women with medium schooling reduce the probability by 50.8% of dying compared to women with a low education level, for their part, single women reduce the probability of dying from maternal causes by 79.5%, likewise, women aged 15 to 24 are 105.3 times more likely to die, while women aged 25 to 39 are 35.4 times more likely to die from maternal causes than women aged 40 to 55.

**Conclusion:** Age, schooling, as well as being in a relationship significantly increase the probability of dying from maternal causes, so it can be concluded with the fact that women are violated due to gender issues, however, there are categories that make clear distinctions in the treatment and care in relation to their pregnancy, childbirth and puerperium.

**Keywords:** Sexual and reproductive rights, Maternal deaths, Inequality, Gender

<sup>1</sup> Doctoranda en Ciencias Sociales con Orientación al Desarrollo Sustentable en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Leiden; Profesora-Investigadora en el Instituto de Investigaciones Sociales en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Sociales con Orientación al Desarrollo Sustentable en la Universidad Autónoma de Nuevo León; Profesor-Investigador en el Instituto de Investigaciones Sociales en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.

## Introducción

A nivel mundial la muerte materna ha sido un problema que ha causado revuelo desde hace décadas, sobre todo porque se suele utilizar como un indicador de la pobreza de un país, todo lo anterior, y puesto a que el embarazo es un proceso biológico normal que con los cuidados mínimos debería seguir su curso sin complicaciones, da como resultado el hecho de que las defunciones maternas muestren claramente las inequidades, la falta de insumos e infraestructura dentro de los centros hospitalarios donde se brinda atención médica, así como problemas en cuanto a políticas públicas entre la población<sup>1,2,3,4,5</sup>.

Tanto las organizaciones nacionales como las internacionales han dedicado muchos de sus esfuerzos en materia de prevención a la violencia obstétrica y la muerte materna. Por esta razón, la Salud Materna se incluyó en el plan de acción de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que tenía como objetivo acabar con la pobreza para el año 2015. México también se ha comprometido reducir la razón de muerte materna (RMM) a 22.5 muertes por cada diez mil nacidos vivos, no obstante, en el 2015 se alcanzó una RMM de 36.4 muertes, muy por encima de la meta<sup>25,26</sup>. En el caso del estado de Nuevo León, esto no es una excepción, ya que en el año 2016 se observó una RMM de 35.3 muertes por cada 100 mil nacidos vivos<sup>21</sup>.

La muerte materna siempre ha sido analizada desde una perspectiva de salud pública, sin embargo, los movimientos feministas aluden este problema a cuestiones que tienen un origen más allá de los factores biológicos, culturales e institucionales como la falta de hospitales e insumos, sino que tiene una raíz dentro de las estructuras patriarcales en las cuales vivimos inmersos, y es que se sugiere que la mayor concentración de muertes se da dentro de la población indígena y los más pobres, así como otras minorías<sup>2,3</sup>. Organizaciones como el Grupo de Información en Reproducción Elegida (GIRE<sup>19</sup>), así como algunos investigadores, sugieren la relevancia de utilizar el enfoque en perspectiva de género como un medio para analizar estas defunciones y así mostrar que categorías sociales como etnia, educación, edad, estado conyugal, etc., están relacionadas con una mayor incidencia de muerte materna.

## Los derechos sexuales y reproductivos

La Conferencia Mundial sobre Población y Desarrollo celebrada en 1994 en el Cairo, Egipto; es sumamente relevante dentro del activismo feminista, ya que en esta se destacan los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres, además de establecer la obligatoriedad de los países a la formulación de políticas que contribuyan al empoderamiento de la mujer, asegurándose que todas ellas reciban la educación necesaria

para ejercer sus derechos humanos, así como, la información correcta para obtener una atención médica primaria para una maternidad sin riesgo, cuidados pre y post natales coordinados y eficaces, una buena nutrición, asistencia adecuada del parto, sin recurrir a partos quirúrgicos innecesarios y una correcta atención obstétrica de emergencia<sup>13</sup>.

No obstante, las cuestiones relacionadas con la sexualidad y fecundidad de las mujeres han sido temas de discusión desde distintos campos del conocimiento, si nos concentramos en la biomedicina, esta ha apuntado sus investigaciones a diez dimensiones en lo que a salud sexual y reproductiva se refiere, estas son, la fecundidad, el inicio de la vida reproductiva, las preferencias reproductivas, la práctica anticonceptiva, la salud materna, la atención a la mujer embarazada, la lactancia materna, la mortalidad infantil, las enfermedades de transmisión sexual y el cáncer cérvico uterino y/o de la mama<sup>10</sup>.

Asimismo, el campo de las ciencias sociales ha desarrollado la sociología de la salud y los determinantes sociales de la salud-enfermedad como su objeto de estudio, de manera que es posible identificar como las diferencias sociales influyen directamente en la forma en que se accede a los servicios de salud. De la misma manera podemos destacar el enfoque de perspectiva de género, como una manera de observar el fenómeno por el cual las mujeres no practican su ciudadanía para el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos.

## La muerte materna desde una perspectiva de género

Garantizar el acceso de las mujeres y niñas a un plan de salud sexual y reproductiva son metas fundamentales para el cumplimiento del objetivo de igualdad de género de la Agenda 2030 de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible; y tomando el embarazo como un suceso fisiológico normal, podría pensarse que es usual que se curse sin problemas, no obstante, con tristeza podemos advertir que la muerte materna parece ser un hecho cotidiano en el mundo y sin lugar a dudas un bache en la meta planeada<sup>22</sup>.

Ahora bien, es importante definir la MM, que de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades<sup>8</sup> es “el fallecimiento de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días después de haber terminado éste, independientemente de la duración y lugar del embarazo, y que tengan una causa directamente relacionada o agravada por el embarazo o por su atención, pero no por una causa accidental”, del mismo modo, son muchas las investigaciones que relacionan la violencia de género como una causa indirecta de la mortalidad materna<sup>27</sup>.

A raíz de lo anterior, los actuales movimientos feministas aluden la alta tasa de muerte en el parto y puerperio a cuestiones totalmente prevenibles y que guardan relación con

el sistema patriarcal del poder biomédico. De esta manera, la teoría feminista surge centrada en objetivos políticos emancipadores; a través de la integración del concepto de interseccionalidad, utilizado inicialmente por la abogada y activista K.W. Crenshaw; este término encabezó el movimiento feminista afroamericano y representa las desigualdades y discriminaciones que son producidas por sistemas de subordinación de género, orientación sexual, etnia, religión, origen nacional, discapacidad y extracto socio-económico<sup>30</sup>.

Como puede observarse, la interseccionalidad no pretende seguir luchando por un sistema de igualdad entre hombres o mujeres, sino que busca reforzar los estudios de la mujer con sus particularidades dadas por extracto social, raza, etnia, religión y creencias, además de la búsqueda interminable de la comprensión de todas las diversidades con las que viven las mujeres en su contexto social; y es que si bien, el género actúa como un factor concluyente para la violación de los derechos sexuales y reproductivos, podemos identificar también de manera clara la existencia de otros determinantes sociales que generan un efecto negativo en la vulnerabilidad de éstas. Por lo que la interseccionalidad parece ser la mejor manera de estudiar la violencia de género; que en el caso de la atención obstétrica tiene como resultado la muerte materna; y es que, la salud de las madres ocupa un lugar muy importante no solo en el seno familiar en donde indiscutiblemente la muerte menoscaba el núcleo de la sociedad, sino que también influye de manera indirecta a la formación de capital humano, así como demás problemas que acontecen a la orfandad.

### Caracterización de muerte materna

Como se ha mencionado anteriormente, la muerte materna se considera como un indicador de los servicios de salud de un país, ya que se encuentra estrechamente relacionada con las fallas en el acceso de las mujeres a los servicios ginecológicos y obstétricos, además, la falta de políticas públicas sanitarias y epidemiológicas que cumplan con los criterios de inclusión de la población femenina, así como la falta de inversión en salud pública, la falta de insumos médicos, y en casos extremos, podría indicar una educación inadecuada de los médicos pasantes y/o falta de personal médico profesional, lo cual sin lugar a dudas es muy peligroso no solo para las madres y sus recién nacidos, sino para la población en general, tal es el caso, que la OCDE en reiteradas ocasiones ha señalado la falta de inversión en el rubro de salud en nuestro país.

En el 2015 se estimó que en todo el mundo murieron alrededor 303,000 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo, parto o puerperio, de las cuales 99% de los casos ocurrió en países en vías de desarrollo, sobre todo en comunidades rurales y en pobreza extrema<sup>28,26</sup>; México no fue la excepción, y al igual que los otros 189 países asistentes a la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, se comprometió

a mejorar la salud materna, para lo cual se propuso como meta, disminuir la Razón de Muerte Materna (RMM) de 72.6 por cada 100 mil nacidos vivos en el año 2000 a 22.2 por cada 100 mil nacidos vivos para el año 2015, no obstante, solo logró reducirla a 36.4. No conforme con no cumplir con la meta esperada para el 2016, la RMM aumentó a 38.1 por cada 100 mil nacidos vivos, siendo Chiapas, Guerrero y Campeche, los tres estados que lideran la lista de ese año. Mientras que para la semana 42 del año 2020, se registran un total de 726 muertes maternas, siendo el Estado de México el que lidera la lista con 95 muertes maternas, seguido por Chiapas con 51 casos, Jalisco con 42 casos y por último Michoacán y Puebla ambos con 36 casos<sup>20</sup>.

Con la reciente pandemia de Covid-19, la muerte materna ha alcanzado una tasa aún más alarmante de lo que ya estaba catalogada, ya que se han contabilizado un total de 153 muertes maternas confirmadas por Covid-19, aumentando la RMM a 44.9 por cada 100 mil nacidos vivos a la primera semana de octubre de 2020, lo que representa un 32.2% de aumento respecto a la misma semana del 2019. Lo anterior significa un retraso de una década en cuanto a la prevención de MM<sup>35</sup>. Los estados que contabilizan mayor número de contagios por Covid-19 en mujeres embarazadas es la ciudad de México con 667 casos, Nuevo León con 421 casos y el Estado de México con 399 casos al día 18 de octubre de 2020. Para la semana epidemiológica 42, las principales causas de muerte materna son Covid-19 con 153 muertes (21.1%), hemorragia obstétrica 123 muertes (16.9%), enfermedades hipertensivas, edema y proteinuria 122 muertes (16.8%) y causas indirectas no infecciosas 113 muertes (15.6%)<sup>18</sup>.

De acuerdo con los datos obtenidos del GIRE, se puede denotar una mayor concentración de muerte materna dentro de la población más pobre, así como a las mujeres pertenecientes a alguna comunidad indígena, para muestra, en el año 2015, 11.2% de las muertes maternas eran de mujeres pertenecientes a alguna etnia, incluso se habla de una probabilidad ocho veces mayor de morir por una causa materna en mujeres que viven en zonas indígenas<sup>19,17</sup>, esto se debe en gran medida a la dificultad por la que pasan las mujeres en el acceso a los servicios de salud, ya sea por la lejanía de su vivienda al centro de salud, la falta de transporte, caminos o incluso en muchos de los casos la falta de un intérprete de la lengua.

Asimismo, la edad de la mujer gestante también juega un papel importante en la atención médica, siendo para la primera semana de octubre de 2020 una mayor concentración de MM en el intervalo de 30 a 34 años, seguido por el de 25 a 29 años. En el caso de las adolescentes la situación no es mejor, ya que de acuerdo con las bases de datos en el 2015 10.9% de las muertes maternas correspondían a mujeres menores de 19 años, y son estas las que tienen mayor probabilidad de complicaciones en el embarazo.

De acuerdo con el observatorio de muerte materna, la escolaridad parece ser importante, siendo en 2016 que 2.9% de las mujeres no contaba con ningún grado de escolaridad y 47.5% contaba con secundaria completa o incompleta, dejando 49.6% restante para los demás grados escolares.

De igual manera el estado conyugal parece ser un determinante en el acceso a los servicios de salud, por ejemplo, las mujeres que se encontraban en una relación de pareja, en el momento de la MM son 78.3% en el 2016, siguiéndole el estado civil de soltería con 16.4%, mientras que las mujeres que no tenían una relación de pareja por ser viudas, divorciadas o separadas concentraban solo 2.5 %<sup>23</sup>.

La distribución de MM por ocupación en el año 2016, siguen el siguiente orden, 488 eran amas de casa, 52 no trabajaban, 26 mujeres tenían un trabajo como profesionista o técnico, 25 trabajaban como ayudantes en la industria, 23 se dedicaban al comercio, 22 eran estudiantes, 19 eran trabajadoras de la educación, 18 su trabajo estaba relacionado con la administración y 6 eran trabajadoras domésticas<sup>21</sup>.

El tipo de afiliación arroja información importante de las tasas de mortalidad materna, siendo en el año 2015 el ISSSTE el servicio en donde ocurrió una mayor RMM con una tasa de 5.05, siguiéndole el esquema de seguro popular con una RMM 3.82 y posteriormente la seguridad social de PEMEX, SEDENA y SEMAR con una RMM de 3.67, aunque sin lugar a duda las usuarias sin esquema de afiliación lideran la lista con una RMM de 26.5<sup>19</sup>. En el 2016, 695 de las mujeres que murieron por causas relacionadas a la gravidez no recibieron ningún tipo de atención médica, mientras que 59 mujeres si la recibieron<sup>23</sup>.

Retomando toda la estadística anterior, se hace imperante la necesidad de hacer uso de un enfoque de perspectiva de género, para investigar más a fondo sobre el fenómeno de la muerte materna, ya que el machismo parece ser una causa indirecta de la MM lo que impide que las mujeres se valoren, lo cual las hace dependientes de sus compañeros y no les permite hacer válida su ciudadanía para el disfrute de sus derechos, mismos que desconocen. Asimismo, las estructuras patriarcales ejercen presión sobre el inicio temprano de la actividad sexual, lo que lleva a embarazos precoces y muchos de ellos no deseados, abortos, complicaciones, enfermedades de transmisión sexual, etc. Además, por si esto fuera poco, podemos observar claramente la existencia de ciertas características y particularidades de las mujeres que las hacen más propensas a sufrir violencia y la defunción a causa del embarazo, parto o puerperio<sup>3,6</sup>.

## Muerte materna en Nuevo León

El estado de Nuevo León es una de las entidades federativas pertenecientes al noreste de México, hasta el año 2020 albergaba a 2,893,492 mujeres<sup>15</sup>. Es reconocido como una de las entidades federativas de la República Mexicana con menor grado de marginación, en cuanto a su infraestructura médica, en el 2011 contaba con 702 unidades médicas públicas y 61 unidades médicas particulares con una plantilla de cercana a 8,834 médicos<sup>14</sup>.

Ahora bien, en relación con la mortalidad durante el embarazo, parto y puerperio, el observatorio de muerte materna, tiene registro de los avances en cuanto a RMM en México, la cual desde el año 2000 ha ido en franco decrecimiento, pasando de 56.1 en el año 2002 a 36.7 en el 2016, asimismo, Nuevo León ha mantenido la RMM desde el año 2000 por debajo del promedio nacional, no obstante en el año 2016, esta aumentó alarmantemente a 35.3 por cada 100,000 nacidos vivos, lo que lo sitúa muy cercano a la media nacional que para ese año fue de 36.7 por cada 100,000 nacidos vivos, siendo el grupo de 20 a 24 años el que registró un mayor número de muertes (27.3%), aun y cuando se considera este grupo etario como el óptimo para la concepción y parto en cuanto a cuestiones biológicas<sup>23,16</sup>.

De la misma manera, se hace énfasis en la baja disminución de la RMM en el estado de Nuevo León, siendo que en el lapso de 1990 al 2016 solo logró disminuir esta estadística en un 11.9%, lo que lo sitúa en el segundo estado con menor avance por detrás de Sonora con un 9.4% de disminución de RMM, importa dejar asentado, además, que en el lapso de 2015 al 2016, Nuevo León tuvo un aumento del 50% de RMM<sup>23</sup>.

Tomando el año 2016 como punto de referencia, las principales causas de muerte materna en Nuevo León fueron enfermedades hipertensivas del embarazo 21.2%, seguidas por aborto 18.2%, aclarando que en esta causa no se indica si el aborto es inducido o espontáneo, y otras complicaciones del embarazo (OMM), lo que concuerda con el trabajo de investigación realizado en el Hospital Materno Infantil desde el 2015 al 2018, donde se detectó las enfermedades hipertensivas como la principal causa de morbilidad materna, seguida de la hemorragia severa<sup>21</sup>, cabe destacar que ambas causas de morbilidad pueden ser prevenidas en consulta obstétrica, ítem en el que destaca el estado, ya que lidera la lista de entidades federativas con mayor número de consultas, ya que en promedio cada mujer en embarazo consulta 7 veces a su obstetra, mientras que la media nacional es de 5 consultas.

Las enfermedades hipertensivas como causa de muerte materna guarda relación con la alta incidencia de hipertensión en Nuevo León de acuerdo con la ENSANUT 2012, donde 32.7% de las mujeres de 20 a 39 años fueron detectadas

con HTA, mientras que para el grupo etario de 40-59 años 43.9% padecía HTA, lo cual está muy por encima de la media nacional, mientras que para 2018, el porcentaje de HTA en población de 20 años o más era de 18.4%, de la misma forma 41.7% de la población femenina del estado en el 2012 padecía ya sea obesidad o sobrepeso<sup>18</sup>.

## Materiales y métodos

Este trabajo se trata de un estudio transversal de corte cuantitativo, sobre las categorías sociales de etnia, escolaridad, edad, estado conyugal, ocupación, derechohabiencia, asistencia médica y área de vivienda urbano/rural, y su relación en la incidencia de muerte materna.

Para llevar a cabo este estudio se hizo uso de la base de datos de defunciones generales, proporcionada por la Secretaría de Salud, misma que se encuentra disponible en los datos abiertos del sitio web de la Dirección General de Información en Salud (DGIS), estas bases de datos se localizan distribuidas en carpetas en orden ascendente por años, desde 1998 al 2019, por cuestiones de conveniencia de este estudio, fue necesario la descarga de las carpetas del periodo 2014 al 2019<sup>32</sup>, no fueron utilizados años anteriores porque no se incluían todas las categorías sociales de importancia para el objetivo de este trabajo.

Posteriormente y puesto que este estudio tiene como espacio geográfico el estado de Nuevo León, fue necesario aplicar un filtro dentro de la base de datos, para este caso se utilizó la variable entidad federativa, seleccionando el número 19 correspondiente para el estado.

Consecutivamente, se procedió a integrar la base de datos de muerte materna al paquete estadístico digital SPSS Statistics, versión 22, para operacionalizar las variables a utilizar. En primer lugar, se construyó la variable muerte materna del total de las muertes ocurridas en la entidad, se seleccionaron a las mujeres de 15 a 49 años, por lo que se obtuvo un total de 72,283 casos, después se identificaron a las mujeres que murieron por una causa materna de acuerdo con la con la Clasificación Internacional de Enfermedades<sup>8</sup>, siendo un total de 216 para el periodo de 2014 a 2019.

Se codificó la variable dependiente muerte materna con 1 cuando la mujer murió por una muerte materna y 0 cuando la muerte de la mujer fue por otra causa de defunción. Mientras que las variables independientes para el caso de este proyecto fueron las de edad, ocupación, estado civil, escolaridad, derechohabiencia, asistencia médica, lengua indígena y área urbano-rural.

Asimismo, las variables, ocupación, escolaridad, estado civil, derechohabiencia y edad, fueron transformadas en categorías

agregadas, dando como resultado en el caso de la variable ocupación dos grupos, quienes tenían algún tipo de trabajo remunerado y quienes no laboraban o no tenían remuneración a la fecha de la muerte.

Para el caso de la variable escolaridad, se crearon tres categorías, la de escolaridad mínima, donde se incluyeron los casos de mujeres sin escolaridad hasta con secundaria inconclusa, la de escolaridad media en donde se incluyeron las mujeres que poseían desde secundaria completa hasta bachillerato completo y la de escolaridad alta, en donde se incluyen las mujeres que poseían un grado de educación profesional y/o de posgrado.

En la variable de estado civil, se categorizó entre aquellas mujeres que tenían una relación de pareja (casadas y unión libre) y aquellas que no tenían una relación de pareja en el momento de la defunción (solteras, viudas y separadas o divorciadas). De igual manera, la variable de derechohabiencia se dividió en dos categorías, en una de ellas las mujeres que tenían cualquier tipo de seguridad social, sin importar si se trataba de pública o privada y en la otra categoría aquellas mujeres que no contaban con ningún tipo de seguridad social.

La variable ocupación fue dividida en dos categorías, en la primera se colocaron todas aquellas mujeres que no realizaban ninguna ocupación fuera del hogar o aquellas que realizaran alguna ocupación, pero esta no fuera remunerada económicamente, en la segunda categoría se agrupó todas aquellas mujeres que realizaban un trabajo remunerado a la fecha de su muerte.

Para el caso de la variable edad, se procedió a realizar tres categorías, la primera que se nombró mujeres jóvenes aquellas de 15 a 24 años, mujeres de mediana edad aquellas de 25 a 39 años y por último mujeres adultas a las de 40 a 55 años, esto por conveniencia de desagregar de mejor manera la etapa reproductiva. Al mismo tiempo a cada una de las variables se les asignó etiquetas y valores, así como la asignación de los valores perdidos para su posterior exclusión.

Una vez operacionalizadas las variables, se realizaron estadísticas descriptivas a cada una de las categorías sociales, por medio de tablas de frecuencias, esto con la finalidad de asegurar el mínimo de 10 casos para cada una de las categorías, tal y como lo sugiere Domínguez y Aldana<sup>11</sup> para el caso del uso de la regresión logística en modelos médicos, comprobando así que la fiabilidad de los cálculos posteriores. Con la finalidad de explorar las relaciones bivariadas entre la muerte materna con las categorías sociales edad, escolaridad, ocupación, estado civil, derechohabiencia y hablante de lengua indígena mediante la prueba de ji cuadrada de independencia, Phi y V de Cramer.

Una vez realizada la prueba ji cuadrada de independencia, Phi y V de Cramer se identificaron las variables sociales que presentan indicios de tener una relación con la muerte materna, mismas que fueron incorporadas al modelo de regresión logística para estimar su capacidad predictora de la muerte materna. Posteriormente se aplicó el análisis de regresión logística binaria con respuesta dicotómica, cuyo modelo establece que si se tiene una ( $y=1$  morir por alguna causa materna;  $y=0$  morir por una causa no materna), es decir, que la probabilidad de muerte por una causa materna podrá expresarse en función de algunas variables independientes, de la siguiente manera:

$$p(y=\text{muerte materna}) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1(\text{edad}) + \beta_2(\text{educivil}) + \beta_3(\text{escolar}) + \beta_4(\text{trabajo}) + \beta_5(\text{ser_med}) + \beta_6(\text{lenguaje}) + \beta_7(\text{derechohab}))}}$$

Donde  $\beta_0$ : es el término independiente y  $\beta_1.. \beta_k$  son los coeficientes respectivos de las variables independientes. De esta manera se construyó un modelo para estimar la probabilidad de morir por una causa materna en función de las categorías sociales incluidas y la influencia absoluta de cada variable sobre la incidencia de la muerte materna al controlar las otras variables. Se aplicó un modelaje forward para seleccionar las variables independientes, que muestren mayor significancia para la prueba de Wald y que permitan inferir alguna asociación a la variable dependiente.

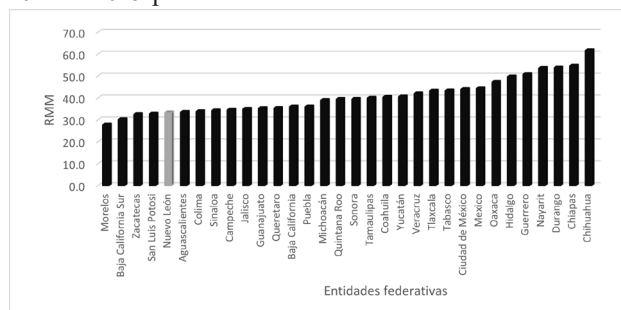
## Resultados

Los resultados de la base de datos de muerte materna a nivel nacional, arrojó un total de 5625 casos en el periodo 2014-2019. En la figura 1 se puede observar la razón de muerte materna registrada por cada una de las entidades, donde el estado de Chihuahua y Chiapas, así como Durango ocupan los primeros tres lugares con la mayor RMM por arriba de 50 defunciones maternas por cada 100,000 nacidos vivos. Mientras que los estados que registraron menos muertes maternas son Morelos, Baja California Sur, Zacateca, San Luis Potosí y Nuevo León con una RMM ligeramente superior a 30 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos.

En el caso del estado de Nuevo León, durante el lapso del 2014 a 2019 ocurrieron un total de 216 muertes maternas, las cuales se distribuyen por cada año de la siguiente manera, en el 2014 ocurrieron 23 muertes, para el 2015 hubo un total de 35 muertes, en el año 2016 se registraron 42 muertes, mientras que para el 2017 ocurrieron un total de 40 muertes, en el año 2018 se tiene un registro de 39 muertes y por último en el año 2019 se tiene un registro de 37 muertes. Las variaciones pueden observarse en la figura 2.

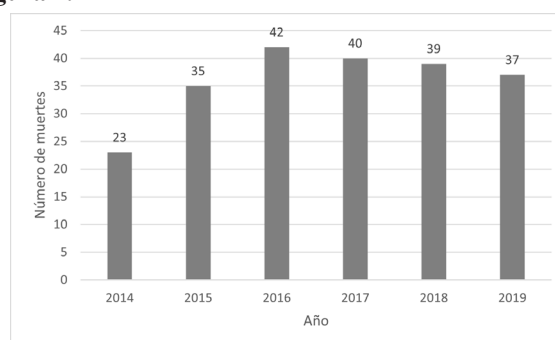
Las edades de las mujeres que murieron a causa de alguna complicación propia del embarazo, parto o puerperio, oscilan entre el rango de los 15 a los 55 años, en cuanto a las medidas de tendencia central se calculó una moda de 18 muertes a los 25 años, con un promedio de edad de 32 años.

**Figura 1.** Razón de muerte materna durante el lapso del 2014 al 2019 por entidad federativa.



Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de mortalidad de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud.

**Figura 2.** Número de muertes maternas en Nuevo León.



Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de mortalidad de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud.

En la categoría social de escolaridad encontramos las siguientes distribuciones, 45 mujeres (21.7%) que murieron por causa materna en el estado de Nuevo León se encontraban con bajos niveles de escolaridad, lo que localiza al estado por debajo del porcentaje nacional que es del 33.7%, es decir, 1,898 mujeres que murieron por causa materna contaban con escolaridad mínima, por otra parte, 131 (63.3%) de los casos correspondían a escolaridad media en Nuevo León, muy por encima del 49.1% de los casos a nivel nacional, mientras que 31 (15%) de las mujeres en el estado de Nuevo León tenían escolaridad alta, lo cual concuerda con el porcentaje nacional donde las defunciones de mujeres con alta escolaridad alcanza el 15.3%. Los nueve casos restantes (4.2%) de Nuevo León corresponden a valores perdidos por lo que no se integran a los valores anteriormente mencionados.

En cuanto a la evaluación de la relación del estado civil con la muerte materna, se puede observar como resultado que 45 mujeres (21.4%) que murieron por causa materna en Nuevo León se encontraban sin una relación de pareja al momento de la defunción, por otra parte, 165 mujeres de Nuevo León (78.6%) mantenían una relación de pareja, el porcentaje faltante

corresponde a los valores perdidos, lo anterior, se encuentra muy cercano a los valores nacionales, en donde se puede observar que del total de defunciones a causa materna, 19.2% (1,079 mujeres) no contaban con pareja, mientras que 77.2% (4,339) si tenían pareja al momento de su muerte.

La categoría de derechohabiencia tiene una clara tendencia a la protección de salud por cualquier institución ya sea pública o privada en el estado de Nuevo León, siendo que 190 mujeres (88%) contaban con derechohabiencia, mientras que tan solo 12 mujeres (5.5%) no contaban con ninguna protección. En comparación con los registros nacionales, 10% de las mujeres que murieron por causa materna no contaban con derechohabiencia y 90% de ellas si contaban con algún tipo de derechohabiencia.

La asistencia médica es una categoría social que puede indicar el acceso a los centros hospitalarios, así como la calidad de atención durante una emergencia médica, los resultados obtenidos para el estado de Nuevo León indican que 187 mujeres (92.1%) murieron mientras recibían asistencia de algún profesional de la salud, mientras que 16 (7.9%) murieron sin la asistencia médica, ya sea porque murieron en sus domicilios o camino a recibir la atención. Estos resultados son muy parecidos a los que se encuentran a nivel nacional, donde 92.3% de las mujeres murieron mientras eran asistidas por personal médico y 7.7% murieron sin ningún tipo de asistencia profesional de salud.

Ahora bien y de acuerdo con la información proporcionada por del INEGI de los 5 millones de personas que radican en el estado de Nuevo León, 95% vive dentro del área urbana y el porcentaje restante en el área rural, lo cual es lógico con los resultados obtenidos que muestran que 204 de las mujeres que murieron por causa materna (95.8%) vivían en área urbana, mientras que 9 (4.2%) lo hacían en alguna de las áreas rurales del estado. Como es de esperarse estos datos están muy por debajo de los nacionales, en donde 4,117 mujeres (75%) vivían en un área urbana y 1,375 (25%) vivían en un área rural.

Asimismo, el estado de Nuevo León no cuenta con comunidades indígenas autóctonas, sin embargo, si alberga a comunidades procedentes de estados vecinos, aun así, se puede apreciar que en cuanto a esta categoría social hay un serio problema en el levantamiento de datos, ya que 145 de los casos cuentan como casos perdidos. Los resultados de esta estadística muestran que solo 3 mujeres (4.2%) eran hablantes de alguna lengua indígena, mientras que solo 68 mujeres (95.8%) se tiene conocimiento de que no eran hablantes de lengua indígena. La estadística nacional muestra que 13% de las mujeres que murieron por causa materna eran hablantes de lengua indígena, es decir 633 mujeres y 4,243 (87%) no eran hablantes de lengua indígena; no obstante, podemos encontrar que existe un subregistro de esta categoría al encontrar 749 casos perdidos.

Por otra parte, la relación de las categorías sociales con la incidencia de la muerte materna fue analizada con la prueba de chi cuadrada, dando como resultado una relación significativa de las categorías escolaridad, estado civil, ocupación y edad. En cuanto a las categorías asistencia médica, derechohabiencia, área urbana-rural y hablante de lengua indígena muestran una relación no significativa con la muerte materna. Los resultados pueden observarse en la tabla 1.

### Categorías sociales asociadas a la muerte materna

En la tabla 2 se presentan los resultados del modelo final de regresión logística usando un modelaje *forward* para la selección de las variables se obtiene que, en tres pasos, selecciona las variables edad, estado civil y escolaridad, de acuerdo con el nivel de significancia para la prueba de Wald en las tres variables permite inferir alguna asociación ( $p < 0.01$ ) con la muerte materna.

El nivel educativo demostró como las mujeres que tienen una escolaridad alta reducen el riesgo de morir en un 22.8 en comparación con las mujeres que tienen una educación mínima, mientras que aquellas que tienen educación media que corresponde de secundaria terminada hasta bachillerato completo, se reduce la probabilidad de morir por un evento obstétrico en un 50.8%.

Un resultado que llama la atención por su estimación tan contundente es el del estado civil, puesto que, de acuerdo con los resultados de la regresión logística, aquellas mujeres que no tienen pareja reducen la probabilidad de morir por causa obstétrica en un 79.5% en comparación con aquellas mujeres que se encuentran con pareja al momento de su deceso.

Por último, se analiza los resultados obtenidos para cada uno de los grupos de etarios, en los cuales se observa que el grupo de mujeres jóvenes de 15 a 24 años tienen 105.3 veces más probabilidad de morir por causa materna, mientras que las mujeres de 25 a 39 años tienen 35.4 veces más probabilidad de morir por causa del embarazo, parto o puerperio en comparación con las mujeres adultas que se encuentran en el grupo de 40 a 55 años, lo cual es contrario a lo esperado. Por lo que podemos observar que las edades de las mujeres que al final de su vida reproductiva tienen menor probabilidad de morir por una causa materna, por lo que la edad funciona como un factor protector.

### Discusión

El presente documento muestra a través de la perspectiva de género como, las diferencias en las categorías sociales de las mujeres pueden jugar en contra de su salud, de manera que no solo se trata de una cuestión de género, si no que influyen las distintas formas de ser mujer, a lo que Crenshaw denominó

**Tabla 1.** Características de las mujeres que murieron por alguna causa materna en Nuevo León durante el periodo 2014-2019 y los resultados de la prueba de ji cuadrada, Phi y V de Cramer

Categorías sociales	Casos n=216	Porcentaje %
<b>Edad**</b>		
17-24	39	18.1
25-39	139	64.4
40-55	38	17.6
<b>Estado civil**</b>		
Sin pareja	45	20.8
Con pareja	165	76.4
No especificado	6	2.8
<b>Lengua indígena**</b>		
Sí	3	1.4
No	68	31.5
No especificado	145	67.1
<b>Escolaridad**</b>		
Mínima	45	20.8
Media	131	60.6
Alta	31	14.4
No especificado	9	4.2
<b>Área urbano/rural</b>		
Urbano	204	94.4
Rural	9	4.2
No especificado	3	1.4
<b>Ocupación**</b>		
Con trabajo	36	16.7
Sin trabajo	143	66.2
No especificado	37	17.1
<b>Asistencia médica</b>		
Con asistencia médica	187	86.6
Sin asistencia médica	16	7.4
No especificado	13	6.0
<b>Derechohabiencia</b>		
Sin derechohabiencia	12	5.6
Con derechohabiencia	190	88.0
No especificado	14	6.5
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100.0</b>

Nota: \*\*p<0.05, derivada de una prueba ji cuadrada, Phi y V de Cramer de independencia para variables categóricas. Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de mortalidad de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud.

**Tabla 2.** Modelo final de regresión logística de la condición de muerte materna según algunas categorías sociales en Nuevo León, 2014-2019

	Exp(B)	IC95%
<b>Edad</b>		
17-24	105.323***	81.34-129.63
25-39	35.403***	14.46-56.41
40-55	1.000	
<b>Estado civil</b>		
Sin pareja	0.205***	0.185-0.225
Con pareja	1.000	
<b>Escolaridad</b>		
Mínima	1.000	
Media	0.492***	0.472-0.512
Alta	0.772**	0.752-0.792

Nota: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05. Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de mortalidad de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud.

interseccionalidad, esta perspectiva es útil para medir la atención al parto, así como su incidencia sobre la muerte materna, sin embargo, esta posición ha sido apenas mencionada por algunos autores, además, insuficiente ha sido la investigación bajo esta perspectiva, aún y cuando algunos autores<sup>3</sup>, hacen hincapié en su uso como una forma de ahondar más en las causas y efectos de la violencia de género.

Los trabajos como el de Sacks *et al*<sup>29</sup>, realizado en países africanos de Ghana, Guinea y Nigeria, han logrado demostrar como las categorías sociales influyen dentro del fenómeno reconocido como violencia obstétrica, dicho fenómeno trasciende más allá de la madre y termina por causar alguna forma de maltrato hacia el recién nacido y esta misma violencia puede terminar por desencadenar una serie de complicaciones con desenlaces como la muerte; por lo que Sacks *et al*<sup>29</sup> hace una comparación de lo que denomina factores maternos y los relaciona con la atención neonatal, entre estos factores se encuentran la edad, educación y estado civil de la madre, así como el sexo y peso al nacer del neonato; por lo que podemos ver que se utilizan tres de las ocho categorías propuestas en este trabajo y las mismas tres que muestran significancia en la estadística. Asimismo, estos resultados concluyen que la falta de educación formal de la madre se asocia con una mayor probabilidad de no recibir las prácticas y atenciones recomendadas para el neonato, lo cual es interesante ya que se expresa una vez más el biopoder donde el médico al tener una educación profesional deja de lado todos los saberes no institucionalizados apropiándose del cuerpo, las emociones y los sentimientos de dolor o incomodidad de las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio.



Por su parte, autores como Bohren *et al*, Amroussia *et al*, Oliveira y Madeira, Arguedas, entre otros han realizado una serie de trabajos<sup>4,1,24,2</sup> donde demuestran que las mujeres más jóvenes se encuentran en mayor riesgo de ser maltratadas en las salas de parto, lo cual podría traducirse en mayor falta de cuidados y por lo tanto mayor probabilidad de muerte materna, lo cual concuerda con los resultados obtenidos. En el presente trabajo fue visible una significancia entre la edad y la muerte materna, mostrando que contrario a lo que podría pensarse, entre menor sea la edad de la gestante, mayor es la probabilidad de que sufra alguna complicación. Autores como Vallejos y cols<sup>34</sup>, mencionan que existe una diferencia en las actitudes de los obstetras en relación con la edad de la mujer en labor, por ejemplo, a menor edad es mayor la probabilidad de que los médicos elijan un parto vía cesárea, aún y cuando está comprobado que el nacimiento quirúrgico sin indicación médica aumenta la probabilidad de complicaciones relacionadas con la muerte de las mujeres o del neonato. Lo anterior es de relevancia, empero, no existe hasta el momento una variable que indique el tipo de parto que concluyó en una muerte materna en los datos de la DGIS.

Igualmente, se encuentra bien documentado el hecho de que la violencia en pareja o conocida comúnmente como violencia doméstica trae consigo afecciones que en el caso de un embarazo pueden llegar incluso a la muerte, entre estas encontramos las infecciones, hemorragias, placenta previa y complicaciones en el parto<sup>31,7</sup>. Debido a esto se considera que los resultados obtenidos tienen relación con esta violencia doméstica, ya que las mujeres que tienen pareja al momento de su muerte parecen tener mayor probabilidad de morir; trabajos como el de Campero *et al*<sup>5</sup>, dejan muy en claro como la violencia intrafamiliar contribuye a la muerte materna, sobre todo si el embarazo no es planeado, aunado a otras categorías como la edad y la ocupación de la mujer gestante.

En relación a los resultados de la pandemia de Covid-19 y la muerte materna no se dispone de datos oficiales que indiquen la existencia de mayor defunciones a causa de las categorías sociales en México, no obstante, aunque la epidemiología de la infección no parece tener mayor contagio en algunas categorías étnicas, en algunos países como Brasil y Estados Unidos se han logrado demostrar que las categorías sociales tienen influencia en la forma en que estas mujeres se infectan e incluso mueren, y es que aquellas mujeres pertenecientes a grupos sociales de bajos recursos, así como de raza negra o latina muestran una mayor mortalidad materna dentro de los nosocomios, lo cual nos trae de regreso a la discusión de las categorías sociales como determinantes de la muerte materna<sup>9,12,33</sup>.

## Conclusiones

Este trabajo ilustra claramente la importancia del enfoque interseccional y perspectiva de género dentro del estudio de las desigualdades, así como la necesidad de enriquecer el estudio de aquellos factores que inciden en la violación de los derechos humanos y reproductivos de las mujeres. Es necesario esperar los resultados del 2020 a manera de lograr enlazarlos con los mostrados por Brasil y Estados Unidos<sup>9,12</sup>, demostrando de esta manera la importancia del enfoque de género y las categorías sociales dentro del estudio de la muerte materna.

Los resultados demuestran como algunas cuestiones particulares de cada mujer, terminan por entorpecer la satisfacción de metas personales y mejoramiento de las situaciones económicas y sociales, lo que al final concluye por evitar el empoderamiento femenino que organizaciones como la ONU han tratado de otorgar a lo largo de las últimas décadas; además el alcance de los objetivos del milenio se ven afectados de manera que pone en duda el cumplimiento de la agenda 2030.

Sería recomendable realizar una investigación más profunda de estas intersecciones en distintos estados de México o incluso entre países, con la finalidad de lograr la disminución de la pobreza y la atención de las necesidades humanas.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Contribuciones de los autores

Conceptualización y diseño, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Metodología, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Adquisición de datos y Software, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Análisis e interpretación de datos, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Investigación, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Investigador Principal, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Redacción del manuscrito— Preparación del borrador original, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Redacción revisión y edición del manuscrito, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Visualización, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.; Supervisión, A.L.R.R.; M.J.A.S., E.P.P.

## Referencias

1. Amroussia N, Hernández A, Vives-Cases C, Goicolea I. Is the doctor God to punish me?! An intersectional examination of disrespectful and abusive care during childbirth against single mothers in Tunisia. *Reprod Health*. 2017; 32 (14) 14-32. Disponible en: doi: 10.1186/s12978-017-0290-9.

2. Arguedas RG. Reflexiones sobre el saber/poder obstétrico, la epistemología feminista y el feminismo descolonial, a partir de una investigación sobre la violencia obstétrica en Costa Rica. *Solar* 2014; 12(1)65-89. Disponible en: <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/75204/Articulo%20Gabriela%20Arguedas%20RCIEM197.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consultado 23 mar 2020]
3. Brigidi S, Busquets GM. Interseccionalidad de género y violencias obstétricas. *Revista Musas*. 2019; 4(2) 37-52.
4. Bohren AM, Mehtash H, Fawole B, Maung MT, Dioulde BM, Maya E, Thwin SS, Aderoba AK, Vogel PJ, Azonima IT, Adeyanju A, OoMon N, Adu-Bonsaffoh K, Landoulsi S, Guure C, Adanu R, Alpha DB, Gülmezoglu MA, Soumah AM, Oumar SA, Tuncalp Ö. How women are treated during facility-based childbirth in four countries: a cross-sectional study with labor observations and community-based surveys. *The Lancet*. 2019; 394 1750-1763. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31992-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31992-0)
5. Campero L, Walker D, Hernández B, Espinoza H, Reynoso S, LaINEGInger A. La contribución de la violencia a la mortalidad materna en Morelos, México. *Salud Pública de México* 2006; 48(2), 297-306.
6. Campos CC, Hurtado LM, Pulido RA, Guerrero HA, Briones GJC. Muerte Materna en México Colección Medicina de Excelencia. 2013; 1-11.
7. Cervantes SP, Delgado QE, Nuño DM, Sahagún CM, Hernández CJ, Ramírez RJ. Prevalencia de violencia intrafamiliar en embarazadas de 20 a 35 años de una unidad de medicina familiar. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2016; 54(3) 286-291.
8. Organización Mundial de la Salud (2018). Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión. Disponible en: <https://icd.who.int/es> [Consultado 10 agosto 2020].
9. Chmielewska B, Barratt I, Townsend R, Kalafat E, Van der Meulen J, Gurol-Urganci I, O'Brien P, Morris E, Draycott T, Thangaratinam S, Le Doare L, Ladhani S, Von Dadelszen P, Khalagee L. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2021; 9 759–772 Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00079-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00079-6)
10. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Indicadores de Salud Reproductiva de la República Mexicana. 2016. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indicadores-de-salud-reproductiva-de-la-republica-mexicana-2000> [Consultado 21 oct 2020]
11. Domínguez AE Aldana Padilla Deysi. Regresión logística: Un ejemplo de su uso en Endocrinología. *Rev Cubana Endocrinol*, 12 (1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532001000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532001000100007&lng=es). [Consultado 10 oct 2020].
12. Ellington S, Strid P, Tong VanT, Woodworth K, Galang R R, Nahabedian J, Anderson K, Gilboa S M; Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status-United States, January 22-June 7, 2020. *MMWR Morb MortalWKLY REP* 2020; 69(25) 769-775.
13. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/conferencia-internacional-sobre-la-poblaci%C3%B3n-y-el-desarrollo> [Consultado 10 agosto 2020]
14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Cuéntame. 2011. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/nl/economia/infraestructura.aspx?tema=me> [Consultado 18 marzo 2021]
15. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (INEGI). Cuéntame. 2020; Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/nl/poblacion/default.aspx?tema=me&e=19> [Consultado 14 jun 2020]
16. Informe Semana para la Vigilancia Epidemiológica de Muertes Maternas semana 42. Secretaría de Salud.2020; Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/586178/MM\\_2020\\_SE42.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/586178/MM_2020_SE42.pdf) [Consultado 21 oct 2020]
17. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), ENSADEMI 2008 Encuesta de salud y derechos de las mujeres indígenas. [Consultado 27 feb 2021]
18. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Disponible en: <https://uisp.insp.mx/encuestoteca/ensademi#:~:text=La%20ENSADEMI%202008%20tiene%20como,comunidades%20rurales%20de%20seis%20estados>. [Consultado 10 sept 2020]
19. Grupo de Información en Reproducción Elegida. GIRE. La Pieza Faltante. Justicia Reproductiva. 2018; 111- 130 Disponible en: <https://justiciareproductiva.gire.org.mx/assets/pdf/JusticiaReproductiva.pdf> [Consultado 17 oct 2020]
20. Secretaría de Salud (2020). Base de datos sobre nacimientos. Disponible en: [http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da\\_nacimientos\\_gobmx.html](http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_nacimientos_gobmx.html) [Consultado 17 oct 2020]

21. Nava GNE, Nungaray GL, Salcedo GA, Cisneros RJ, Perales DJ, Durán LA. Morbilidad materna extrema: intervenciones médico-quirúrgicas e indicadores para evitar la muerte materna. *Ginecol Obstet Mex.* 2020; 88(9) 606-614. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/gom.v88i9.4246>
22. Objetivos de desarrollo sostenible. 17 objetivos para transformar nuestro mundo [Internet]. Organización de las Naciones Unidas 25 de septiembre 2015. Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/la-agenda-de-desarrollo-sostenible/> [Consultado 13 feb 2020]
23. Observatorio de Mortalidad Materna En México. (2017). Numeralia 2016. Indicadores 2016, Mortalidad Materna en México.
24. Oliveira ZMLP, Madeira AM.F. Vivenciando o parto humanizado: um estudo fenomenológico sob a ótica de adolescentes. *Rev Esc Enferm USP* 2002; 36(2): 133-40. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342002000200005>
25. OMS. (2008). Mortalidad Materna en 2005. Estimaciones elaboradas por la OMS, UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial.
26. ONU. (2015). Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe Naciones Unidas, Nueva York
27. Organización Panamericana de la Salud. OPS. Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE-MM. 2012.
28. Organización Panamericana de la Salud. OPS. Salud Materna. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna> [Consultado 28 oct 2020]
29. Sacks E, Mehrtash H, Bohren M, Dioulde BM, Vogel PJ, Adu-Bonsaffoh K, Portela A, Aderoba A, Azonima IT, Maung MT, Thwin S, Soumah AM, Guure C, Alpha D B, Olusoji AA, Maya E, Adanu R, Metin GA, Tuncalp Ö. The first 2 h after birth: prevalence and factors associated with neonatal care practices from a multicountry, facility-based, observational study. *The Lancet.* 2020; 01-09. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30422-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30422-8)
30. Sales GT. Una nueva luna de miel; Teoría feminista, Antropología feminista e interseccionalidad. *Revista Andaluza de Antropología.* 2018; (14) 49-70. Disponible en: doi: 10.12795/RAA.2018.14.04
31. Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León. Violencia durante el embarazo. Disponible en: <http://www.saludnl.gob.mx/drupal/violencia-durante-el-embarazo> [Consultado 14 jun 2020]
32. Secretaría de Salud (2020). Microdatos de mortalidad del periodo 2014-2019 de la Dirección General de Información en Salud (DGIS). Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127> [Consultado 07 ene 2020]
33. de Souza Santos D, de Oliveira Menezes M, Andreucci CB, *et al.* Disproportionate impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) among pregnant and postpartum black women in Brazil through structural racism lens. *Clin Infect Dis* 2020; Disponible en: doi: 10.1093/cid/ciaa1066.
34. Vallejos PA, Espino SS, Jaimes BL, Zepeda TC, Cabrera GDA, Arriaga NL, Valle AG, López CM. y Durán AL. Actitudes del obstetra sobre el parto por cesárea: un estudio en hospitales de la Ciudad de México. *Perinatol Reprod Hum.* 2018 32(1) 19-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2018.03.012>
35. Vega, M. (19 de octubre 2020) Muerte Materna Aumenta 46% por pandemia, mientras caen a la mitad las consultas prenatales. Grupo de Información en Reproducción Elegida. Disponible en: <https://mujeres-covid-mexico.animalpolitico.com/muerte-materna-aumenta-covid>