

PROCESO TEÓRICO-METODOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN DEL ATLAS DE IGUALDAD Y DERECHOS HUMANOS (AIDH), MÉXICO

Rocío Marisol Alanís Anaya

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Escolar, s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, Ciudad de México, México
rocioalanis@filos.unam.mx

Angélica Lucía Damián Bernal

Colegio de Geografía, Sistema Universidad Abierta y Posgrado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Escolar, s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, Ciudad de México, México
angelicadamian@filos.unam.mx

Adriana Hernández Cantarell

Posgrado en Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. Unidad de Posgrado, Edificio E, Circuito de los Posgrados s/n Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, Ciudad de México, México
ah.cantarell@gmail.com

Resumen: Este trabajo de geografía feminista muestra el proceso teórico metodológico para la elaboración del Atlas de Igualdad y Derechos Humanos (Cartografía de la desigualdad en México) (AIDH), diseñado por el Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México en colaboración con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos en México. La elaboración de un atlas ya cuenta con metodologías descritas ampliamente, pero los retos surgen cuando se trata de un atlas con perspectiva de género porque aumenta la complejidad al recopilar, filtrar, analizar y cartografiar información veraz oficial en materia de desigualdad entre mujeres y hombres. El resultado del AIDH no solo es visible como un repositorio de información oficial accesible de fácil divulgación, sino como una herramienta para evaluar el avance o retroceso en las legislaciones estatales y política pública que promuevan la igualdad entre mujeres y hombres en México.

Palabras clave: Geografía Feminista, Perspectiva de Género, Igualdad de Género, Sistemas de Información Geográfica.

Theoretical-methodological process for the elaboration of the Atlas de Igualdad y Derechos Humanos (AIDH), México

Abstract: This article on feminist geography shows the theoretical-methodological process for the elaboration of the Atlas de Igualdad y Derechos Humanos (Cartografía de la desigualdad en México) (AIDH), designed by the Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México in collaboration with the Comisión Nacional de los Derechos Humanos in México. The elaboration of an atlas already has widely described methodologies, but the challenges arise when it is an atlas with a gender perspective because it increases complexity by gather, filter, analyze and mapping truthful information on inequality themes between women and men. The result of the AIDH is visible not only as a repository of easily accessible official information, but also as a tool for evaluating progress or regression in state legislation and public policy that promotes equality between women and men in Mexico.

Keywords: Feminist Geography, Gender Perspective, Gender Equality, Geographic Information Systems.

1. Introducción

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) permiten automatizar procesos cartográficos y conformar estructuras de datos sociales que facilitan la interpretación de los mismos (Del Bosque-González *et al.*, 2012; Olaya, 2014). Un ejemplo de ello son los análisis con perspectiva de género, los cuales otorgan información sobre el desarrollo de políticas públicas analizadas desde la perspectiva de género en diversas áreas de la vida social de mujeres y hombres (INMUJERES Uruguay, 2011).

El análisis de la información con perspectiva de género puede integrarse en un SIG, pero los retos surgen en la obtención de datos veraces y traducibles a un formato cualitativo y/o cuantitativo que sea compatible con las tablas de atributos de capas vectoriales para conformar un atlas. Es por ello que se necesita una metodología clara para poder integrar de forma eficiente la diversidad de datos oficiales que ponen a disposición instancias gubernamentales para el desarrollo de estudios con perspectiva de género, al respecto, la metodología diseñada por el Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México en colaboración con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) en México para generar el Atlas de Igualdad y Derechos Humanos (Cartografía de la desigualdad en México) (AIDH), consideró a partir de una perspectiva de género conformar un SIG que posteriormente se convirtiera en un atlas digital e impreso que facilitara su divulgación en todos los ámbitos públicos. En dicho trabajo se recopilieron datos cuantitativos que, por su naturaleza derivada de cálculos o conteos, se pueden expresar cartográficamente; pero también fue necesario cartografiar datos de carácter cualitativo para evaluar los espacios públicos y privados en los que se desarrolla la cotidianeidad y se determina el avance o retroceso en legislaciones que promuevan la igualdad entre mujeres y hombres.

2. Antecedentes

2.1. Geografía feminista

El AIDH se basó en una geografía feminista, es un instrumento de análisis fruto del pensamiento feminista que nombra y estudia las problemáticas sociales que habían sido invisibilizadas al omitir las relaciones de poder que producen desigualdad social entre mujeres y hombres, así sus líneas de interés son la identificación de dichas relaciones de poder que afectan a las mujeres en su calidad y condición de vida, las cuales se manifiestan espacial y temporalmente, transformando los distintos elementos que lo conforman y marcando las condiciones de vida de la sociedad; en ese sentido, la geografía feminista se centra en los elementos que afectan a las mujeres por su condición de género. Esta aproximación teórico metodológica asume el compromiso con el avance de la liberación de las mujeres y luchar por la justicia social y ecológica; que deriva en la investigación práctica, actividades de enseñanza y en la defensa legal, social y política de las mujeres (Serret, 2008; Nelson, 2016; Font-Casaseca, 2020).

Siendo así, el enfoque de género le brinda a la geografía la oportunidad de producir nuevos conocimientos y de dar propuestas de cambio para que las condiciones y situaciones de vida de las mujeres sean comprendidas como construcciones sociales y por tal motivo pueden cambiar, y dicha perspectiva fue la base para realizar la cartografía para el monitoreo en materia de igualdad entre mujeres y hombres incluida en el AIDH.

2.2. Atlas previos con perspectiva de género en México

La violencia contra las mujeres es un grave problema que se manifiesta espacial y temporalmente en México, ante ello, desde el feminismo se ha contribuido para denunciarla y, simultáneamente, hacer propuestas de cambio a partir de registros, estudios y diagnósticos.

Dado que las relaciones de poder patriarcal, ocasionan distintos tipos de violencia contra las mujeres, física, sexual, emocional y feminicida; para esta última, en 2006, la Comisión Especial de Feminicidio¹ de la LIX Legislatura, de la H. Cámara de Diputados realizó la primera investigación diagnóstica sobre violencia feminicida en México (2006a). Así en el marco de ésta se publicó el atlas: *Geografía de la violencia feminicida en la República Mexicana*, el cual reunió distintos indicadores a nivel nacional en materia de violencia contra las mujeres, salud, situación socioeconómica y política de las mujeres, ti-

1. Esta comisión fue presidida por Marcela Lagarde y de los Ríos quien estuvo al frente de la primera investigación diagnóstica sobre la violencia feminicida en México.

pificación de delitos que atentan contra su vida e integridad. Además, incluyó información desde 1980 hasta 2004 con información de fuentes oficiales. En su elaboración participaron académicas de distintas universidades del país, además de que fue uno de los primeros instrumentos cartográficos con perspectiva de género en México que respaldó la elaboración de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.

Geografía política de los Derechos Humanos de las Mujeres fue otro atlas con enfoque de género que elaboró la Red de Investigadoras por la Vida y Libertad de las Mujeres² en 2010, este trabajo da cuenta del avance legislativo en la materia e incluyó cinco leyes: Ley para prevenir y/o asistir, atender, sancionar y erradicarla violencia familiar, Ley de protección de los derechos de las niñas, Ley de Igualdad entre Mujeres y Hombres, Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia y Ley para prevenir la trata de personas. Este atlas utilizó la metodología del semáforo para identificar avances, pendientes, frenos y retrocesos por entidad federativa para cada una de las leyes antes mencionadas; en las iniciativas de ley que reconocían el derecho a decidir sobre su cuerpo, interrupción del embarazo o en caso contrario reformas constitucionales que protegían la vida desde la fecundación. Otro indicador fue el seguimiento a las negaciones de las alertas de violencia de género³ que para el 2010, ninguna había sido aprobada.

Por su parte, en 2016 para documentar las brechas de género, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas (ONU Mujeres), el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), elaboró el Atlas de Género que contiene 78 indicadores en materia de población, educación, uso del tiempo, emprendimiento, pobreza, toma de decisiones, población indígena, salud y violencia contra las mujeres (INEGI, 2019).

2.3. Seguimiento a la política de igualdad

En 2006 se promulgó la Ley General de Igualdad entre Mujeres y Hombres (LGIMH), para garantizar el derecho de igualdad para todas las mujeres ante los contextos de desigualdad, violencia, discriminación en contra de las mujeres (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión LIX Legislatura, 2006b). La ley fue producto del trabajo de las diputadas de la LIX Legislatura, propone lineamientos y mecanismos institucionales que orienten a la nación hacia el cumplimiento de la igualdad sustantiva en los ámbitos pú-

2. La Red es conformada por académicas feministas de distintas partes del país.

3. La Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia en su artículo 22 incluye a la alerta de violencia de género contra las mujeres, el cual es un mecanismo de protección de los derechos de las mujeres consiste en un conjunto de acciones gubernamentales de emergencia para frenar la violencia, puede ser solicitada por organizaciones de derechos humanos.

blico y privado, promoviendo el empoderamiento de las mujeres y la lucha contra la discriminación basada en el sexo. Sus disposiciones son de orden público e interés social y de observancia general en todo el Territorio Nacional (artículo 1, LGIMH, 2006).

México cuenta con 32 entidades federativas, cada una tiene sus tres poderes, legislativo, ejecutivo y judicial, El legislativo es el que formula las leyes, el ejecutivo redacta los reglamentos, instrumentos que darían las bases para implementar las leyes y el judicial se encarga de la “interpretación de las leyes, vigilar su cumplimiento, de resolver conflictos entre las personas y entre los órganos del poder público ...” (Poder Judicial de la Federación, 2012 (Damián Bernal, 2019)). Cada entidad representa es un espacio con su dinámica propia y procesos diferenciados, que corresponde a una escala de análisis, la cual responde a su contexto político y social. En este sentido, el AIDH fue pensado para detectar las entidades de México donde aún hace falta un mayor trabajo en sus tres órdenes y niveles de gobierno, que impacte en lo social y cultural encaminado a que la igualdad sea un derecho para todas las mujeres en concordancia con la LGIMH, vigente desde el 2006.

Dicha ley en su Artículo 46 responsabiliza a la CNDH de la observancia en el seguimiento, evaluación y monitoreo de la política nacional en materia de igualdad entre mujeres y hombres, lo que posibilita la elaboración de un SIG para poder dar seguimiento a los avances en términos de igualdad entre mujeres y hombres y el efecto de las políticas públicas aplicadas en esta materia (LGIMH, 2006).

2.4. Articulado de la Ley General de Igualdad con sus respectivos indicadores

La LGIMH cuenta con más de 45 artículos, los cuales respaldan la igualdad entre mujeres y hombres en la vida económica nacional; en el ámbito laboral, en el acceso a los derechos sociales, en la vida civil de mujeres y hombres; la ley aboga por la eliminación de los estereotipos que fomentan la discriminación y la violencia contra las mujeres, del derecho a la información y la participación social en materia de igualdad entre mujeres y hombres; da las bases para la implementación de una política nacional en materia de Igualdad entre mujeres y hombres, a través de un Sistema Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres; el Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, y la Observancia en materia de Igualdad entre Mujeres y Hombres.

A partir de lo anterior, la política pública tiene que ser evaluada, para identificar en dónde hay aún pendientes, en dónde hace falta implementar un trabajo con perspectiva de género coordinado entre los tres niveles de gobierno, donde las sujetas de derecho sean las mujeres.

Así, un atlas elaborado a partir de un SIG es una contribución para visualizar dónde hay espacios de desigualdad que a través del tiempo se mantienen por la inacción po-

lítica, y por las estructuras de poder; además, de que tiene un posicionamiento político para contribuir al cambio a favor del derecho a la igualdad, al acceso a una vida libre de violencia para todas las niñas y mujeres. Dado lo anterior, el objetivo de este trabajo es mostrar el proceso teórico metodológico para la elaboración del AIDH, el cual aporta información accesible y de fácil divulgación sobre las condiciones de igualdad y desigualdad entre mujeres y hombres, en México y en sus 32 entidades federativas.

3. Método

Si bien la metodología para elaborar el AIDH se encuentra disponible en una conformación general para la versión publicada del atlas, en el presente trabajo se argumenta y detalla todo el procedimiento que se siguió para su elaboración. Lo anterior, es necesario para comprender la complejidad de recopilar, filtrar, analizar y cartografiar información relacionada con temas de desigualdad entre mujeres y hombres.

Aclarado lo anterior, el AIDH se estructuró en 8 dimensiones: económica, socio-cultural, educativa, política, de violencias, demográfica, sanitaria y espacial. Dimensiones que de manera articulada y por sí mismas permiten comprender el problema de desigualdad entre mujeres y hombres.

La conformación de dichas dimensiones se realizó a partir de una búsqueda en fuentes oficiales que brindaron las bases para representar indicadores cualitativos y cuantitativos en materia de desigualdad entre mujeres y hombres, por ejemplo, la violencia contra las mujeres.

3.1. Recopilación de información a nivel nacional e internacional

Entre las fuentes de información estadística sobre la violencia contra las mujeres en México se encuentran las encuestas nacionales y datos internacionales de la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (OIDH), mismas que fueron consultadas para la elaboración de cartografía (Tabla 1).

Tabla 1. Fuentes consultadas para elaboración del AIDH.

<i>Fuentes consultadas</i>
Anuarios Estadísticos de Educación Superior (ANUIES, 2019)
Cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911, Instituto Nacional para la evaluación de la Educación (INEE, 2018)
Cálculos de la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (OIDH) 2008-2012 (OIDH, 2014)
Cálculos de la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (OIDH) 2009-2014 (OIDH, 2014)
Cámara de Diputados. LXII. Legislatura. Leyes Federales Vigentes y Leyes Estatales, 2018
Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2010)
Censo económico 2009-2014 (INEGI, 2014)
Censo General de Población y Vivienda 2000 (INEGI, 2000)
Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal 2012-2016 (INEGI, 2019b)
Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal 2013-2017 (INEGI, 2019b)
Códigos civiles de las 32 entidades federativas
Conteo de Población y Vivienda 2005 (INEGI, 2005)
Congresos de las 32 entidades federativas
Encuesta Intercensal de Población 2015 (INEGI, 2015)
Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016-2018 (INEGI, 2019c)
Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2005-2018 (INEGI, 2018)
Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre la seguridad pública (ENVIPE) 2011 y 2017 (INEGI, 2019d)
Encuesta Nacional sobre Discriminación en México (ENADIS) 2010 (INEGI, 2017)
Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2016 (INEGI, 2016a)
Estadísticas de la Secretaría de Salud 2018 (DGIS, 2018)
Estadísticas de mortalidad 2018 (INEGI, 2019e)
Estadísticas de natalidad 2018 (INEGI, 2019f)
Estadísticas Vitales 2018 (INEGI, 2018b)
Estimaciones del Rezago Educativo, Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) 2014 (INEA, 2015)
Índice de avance en la Armonización legislativa por entidad federativa 2014 (INMUJERES, 2017)

<i>Fuentes consultadas</i>
La violencia feminicida en México, aproximaciones y tendencias 1985-2014. (INMUJERES, 2016)
Leyes Federales Vigentes y Leyes Estatales, Cámara de Diputados. LXII. Legislatura. 2018
Mortalidad. Defunciones por homicidios 2016 (INEGI, 2016b)
Diputados de los congresos estatales por entidad federativa según sexo, 2006-2010 y 2008-2012; INEGI
Número de muertes por caso y municipio 2000, 2005, 2010 y 2015. Sistema Nacional de Información en salud (SINAIS) (INEGI, 2019g)
Organizaciones Certificadas en el Modelo de Equidad de Género (INMUJERES, 2015)
Proyecciones de población. Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2014)
Secretaría de Salud (SSA). Tasa de mortalidad materna por estado 2008-2012 (DGIS, 2015)

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, para poder contribuir con el monitoreo en materia de igualdad entre mujeres y hombres, el AIDH concuerda con información de indicadores de fuentes internacionales, como CEPAL-CEDAW, y la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing, 1995; esta última menciona que para dar seguimiento a la plataforma de acción de Beijing sobre el problema de la violencia contra las mujeres un indicador es que los países cuenten recaben datos y elaboren estadísticas relacionadas con la frecuencia de las distintas formas de violencia contra la mujer, así como difundir ampliamente los resultados (CEPAL, 1999). Lo anterior para conocer y monitorear el grado en el que se ejerce violencia contra la mujer, con la idea de prevenir y actuar sobre las consecuencias de ello (CEPAL, 1999, p. 36).

En los marcos jurídicos nacionales el principal eje fue la LGIMH, vigente desde 2006, y la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV), vigente desde 2007; por ello para contribuir su observación, la información para conformar el AIDH se recopiló a una escala estatal y el punto de partida fue el periodo del año 2006 al 2018, y considerando los marcos jurídicos de la LGIMH y LGAMVLV.

Parte de la información que se integró en el AIDH proviene de la revisión por entidad federativa de los marcos jurídicos a favor de los derechos de las mujeres, y depende del compromiso que tenga el espacio legislativo; respecto a sus reglamentos, por lo que su elaboración es responsabilidad del poder ejecutivo.

Lo anterior, es parte del proceso para la igualdad entre mujeres y hombres, ya que el tener integrada esta información da las pautas para que el Estado tenga bases para poder hacer cambios a través de sus instituciones, leyes, normas, políticas públicas, pro-

gramas y presupuestos. Por ello, la búsqueda se hizo con la intención de identificar qué avances, pendientes, o retrocesos ha habido en la materia, lo cual representa una contribución para la integración de información oficial; y de este modo poder visualizarla cartográficamente.

3.2. Desarrollo e integración de información al SIG

En total se recopiló información de 31 fuentes nacionales y 2 internacionales, una vez recopilada toda la información para todas las dimensiones contempladas en el AIDH, se procedió a la integración de capas en el SIG, así este proceso constó de las siguientes fases.

3.2.1. Preprocesamiento de datos cuantitativos y cualitativos

Los datos que se recopilaron tuvieron un tratamiento previo para poderlos integrar a capas vectoriales en el SIG. Para datos cualitativos, la información se tradujo en formato binario (0 y 1 / Si y No / Cumple e Incumple), esto debido a que estos datos incorporaban texto muy extenso como pueden ser leyes o descripciones muy específicas relacionadas con la violencia que viven las mujeres. En el caso de los datos cuantitativos, estos fueron incorporados al SIG en formato numérico absoluto o con máximo 2 decimales para homogeneizar la información.

Estos datos se agregaron a matrices para cada una de las dimensiones consideradas en el estudio, y con un arreglo de filas y columnas, considerando como filas a las claves de las entidades federativas y como columnas a los datos obtenidos en las fuentes consultadas. Este arreglo se determinó porque facilita el vaciado de datos a capas vectoriales, ya que en los SIG las tablas de atributos colocan a las entidades espaciales (polígonos de cada Entidad Federativa) en un listado vertical.

3.2.2. Integración de datos a capas vectoriales en el SIG

Se vinculó cada una de las matrices de información a una capa vectorial que corresponde al Marco Geoestadístico actualizado en 2017, la cual fue descargada del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); y está integrado por 32 polígonos de las Áreas Geoestadísticas Estatales (AGEE), con una proyección Cónica Conforme a Lambert y un datum ITRF 2008. Dicho proceso se repitió 993 veces para vincular los diferentes indicadores obtenidos en el paso anterior; y además se vinculó a cada una de ellas un archivo .txt que contiene los metadatos específicos de cada capa vectorial.

Dada la cantidad de información que surgió en esta fase, se procedió a realizar diccionarios de capas vectoriales por dimensión, cada diccionario contiene la clave de la capa vectorial, el año al que corresponde, el nombre del indicador, la clave del indicador y la descripción del indicador; lo anterior sirvió para facilitar la búsqueda de información al interior del SIG.

Por otro lado, los metadatos se realizaron con base en la Guía metodológica para la integración de metadatos geográficos conforme a la norma técnica para la elaboración de metadatos geográficos (NTM), los cuales contienen secciones con información sobre el origen de los datos, la producción de los mismos, en conjunto de datos espaciales, el sistema de referencia geográfica y las fuentes para su consulta.

Por último, del total de indicadores recopilados en el SIG, se eligieron los más representativos en términos de desigualdad entre mujeres y hombres, considerando los listados de indicadores que ofrece el Atlas de Género de INEGI (INEGI, 2019a), CEPAL (CEPAL, 2019), Guía de indicadores para medir las desigualdades de género en Andalucía (García Calvente, *et al.*, 2015), y la información destacable para la elaboración de nuevos indicadores.

3.2.3. Asignación de simbología para cartografía temática digital

Para que la información cartográfica fuera accesible y entendible para todo tipo de público, a cada indicador (capa vectorial) se le asignó una simbología con coloraciones acordes a la temática que aborda la dimensión a la que pertenece y los rangos numéricos previstos para ese indicador; en términos generales la simbología se estableció para la mayoría de indicadores de acuerdo a la rampa de color mostrada en la Tabla 2, la cual fue elaborada por CNDH como parte de la homogeneización de los diferentes productos cartográficos que ofrece la misma Comisión.

Tabla 2. Rampa de color para clasificar indicadores (Con base en CNDH, 2018)

<i>Color</i>	<i>Notación HTML</i>
	<i>Azul: #1f84f7</i>
	<i>Verde: #12bc32</i>
	<i>Amarillo: #edf023</i>
	<i>Naranja: #f29810</i>
	<i>Rojo: #e70a19</i>
	<i>Blanco: #fff8f7</i>

Fuente: Elaboración propia basada en indicaciones de CNDH.

Dicha simbología se aplicó para valores clasificados en rangos, pero además se utilizaron símbolos graduados y/o achurados para poder realizar cruces de variables que enriquezcan la experiencia analítica visual de la distribución espacial de los indicadores; lo cual se estableció en función del comportamiento estadístico de los datos y del nivel de relevancia que requería el indicador.

3.2.4. Elaboración de cartografía temática impresa

Para la publicación del AIDH en su versión impresa, el Programa de Asuntos de la Mujer y de Igualdad entre Mujeres y Hombres (PAMIMH) seleccionó de todos los indicadores resultantes, los que se estructurarían como cartografía temática que sirviera como instrumento de evaluación, análisis y divulgación de las desigualdades entre mujeres y hombres.

Dado lo anterior, se procedió a estructurar una cartografía temática impresa para cada indicador seleccionado, la cual además del cuerpo del mapa también incluyó gráficos que complementaron la información cartográfica a través de datos estatales (gráfica de barras de entidades federativas) y a nivel nacional para comparar información no solo por género y espacio, sino también por temporalidad (gráficos de barras, anillos o pastel a nivel nacional).

Asimismo, para poder identificar la procedencia y forma de análisis de cada indicador, se incluyó una ficha técnica basada en el Atlas de Género del INEGI (INEGI, 2019a), del cuales se incorporaron elementos tales como nombre del indicador, definición, forma de cálculo, unidad del Estado responsable del cálculo, unidad de medida y fuente de información; y dichos elementos se enriquecieron con los fundamentos jurídicos, para articular los indicadores con la Ley General de Igualdad entre Mujeres y Hombres (LGIMH).

4. Resultados y discusión

La elaboración del AIDH se basó en búsquedas y recopilaciones de información contenida en diferentes instancias y se estructuró de acuerdo a las siguientes dimensiones: Demográfica, Económica, Educativa, Espacio, Política, Sanitaria, Sociocultural y Violencias.

Los resultados de esta elaboración se dividieron en dos fases, en la primera se generaron 801 capas vectoriales que corresponden a variables referidas para cada una de las dimensiones de estudio; en tanto que en la segunda etapa se incorporaron 192 capas a las ya existentes; y en total se logró integrar 993 capas vectoriales. A continuación, se muestra el número de capas vectoriales por dimensión de evaluación para cada una de las fases (Tabla 3).

Tabla 3. Relación de capas vectoriales por dimensión de estudio

<i>Dimensión</i>	<i>Primera fase</i>	<i>Segunda fase</i>
Demográfica	47	27
Económica	5	56
Educativa	5	21
Espacio	116	6
Política	76	16
Sanitaria	9	11
Sociocultural	6	25
Violencias	537	30

Fuente: Elaboración propia.

De todas las capas vectoriales incorporadas en ambas fases, se extrajeron 64 indicadores que contribuyen con el monitoreo en materia de igualdad entre mujeres y hombres; los cuales se eligieron a partir de indicadores propuestos por el Atlas de Género de INEGI (11), CEPAL (9), Guía de indicadores para medir las desigualdades de género en Andalucía (34), y por selección propia para elaborar nuevos indicadores (14) (Tabla 4).

Tabla 4. Selección de información destacable para elaborar nuevos indicadores

<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>
Demográfica	Densidad de población (2005, 2010 y 2015)
Económica	Población ocupada por tipo de prestación social (derechohabiencia y salud) según sexo (2015)
Educativa	Tasa de absorción por nivel educativo según sexo. Básica, Media Superior y Superior (2009-2010 y 2015-2016)
	Personal docente por nivel educativo según sexo (2010 y 2017)
Política	Número de estados con leyes armonizadas (2005-2018)
	Índice de avance en la armonización legislativa (2017)
	Número de funcionarias y funcionarios capacitados y certificados en igualdad de género (2013)

<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>
Sanitaria	Roles femeninos ¿Está usted de acuerdo o en desacuerdo en que: ¿Las mujeres casadas deben tener relaciones sexuales con su esposo cuando él quiera? / ¿Las mujeres son responsables del cuidado de las hijas e hijos, de las personas enfermas y adultos mayores? / ¿Las mujeres deben tener derecho a salir para divertirse solas en la noche? / ¿Las mujeres que trabajan descuidan a sus hijas e hijos? (2016)
Sociocultural	Población que opina que no (nada) se respetan sus derechos (niñas y niños, indígenas, trabajadoras y trabajadores domésticos, migrantes) (2010)
	Porcentaje de la población que no está dispuesta a permitir que en su casa vivan personas por su condición (personas lesbianas, homosexuales y que viven con VIH) (2010)
Violencias	Mujeres víctimas de violencia atendidas en refugios y centros de justicia (2015)
	Percepción de inseguridad de las mujeres de 15 a 29 años sobre su estado (2011 y 2017)
	Mujeres casadas o unidas con violencia por parte de su pareja en los últimos 12 meses por tipo de violencia y municipio (2016)
	Número de estados con leyes que prohíben el matrimonio antes de los 18 años y que prohíban la dispensa para el mismo (2018)

Fuente: Elaboración propia.

Para consultar las 64 cartas temáticas del AIDH se puede acceder a su versión impresa en la página web de la CNDH en su apartado del PAMIMH (<https://www.cndh.org.mx/documento/atlas-de-igualdad-y-derechos-humanos-sig-aidh>); además, en dicho documento también es posible consultar la fuente de los datos, su forma de cálculo y su fundamento jurídico por indicador.

4.1. Accesibilidad y veracidad de los datos

La información que se obtuvo para la realización del AIDH fue recabada de fuentes oficiales, entre los que destacan los registros administrativos por mortalidad violenta y censos en materia de procuración e impartición de justicia, de los cuales se eligieron aquellos delitos que atentan contra la vida, libertad e integridad física, sexual de las mujeres por entidad federativa en los últimos cuatro años (Tabla 1).

No obstante, es necesario mencionar que las estadísticas sobre la violencia contra las mujeres pueden tener sesgos porque muchas veces no se denuncia o porque las estadísticas de muertes de mujeres debidas a la violencia no se registra como tal, sin embargo, la existencia de esas estadísticas es importante como fuente de información pública y oficial, ya que evidencia la presencia de casos de violencia y delitos contra las mujeres que ya han sido denunciados, lo cual sirve como base para la realización de nuevas investigaciones cualitativas a una escala más local. Por lo tanto, el AIDH da un primer acercamiento al tema que se desee estudiar en materia de igualdad de género y permite dar un seguimiento a los pendientes en materia de procuración e impartición de justicia; así como a plantear interrogantes en relación con la carencia de datos sobre diversos puntos, promoviendo nuevos estudios y nuevos reportes oficiales que contemplen los vacíos detectados.

4.2. Perspectiva de género en información pública oficial

En principio, fue difícil encontrar información clara y ampliamente desagregada con perspectiva de género, por lo que se tuvieron que rastrear pormenorizadamente datos que dieran cuenta de la forma en que los temas tratados consideran de manera puntual las diferencias para mujeres y hombres. Aunque también se recuperó información desagregada con perspectiva de género en los temas de mayor impacto y donde los grupos feministas han presionado para la desagregación de datos por género de tiempo atrás y por los compromisos que el Estado mexicano ha signado en los tratados internacionales de derechos humanos, por ejemplo, en el problema de violencia contra las mujeres.

En los casos de la violencia contra las mujeres a éstas se les agrade por el hecho de ser mujeres, hay una relación de poder lo cual demanda reconocer que un solo caso es grave en sí mismo, por ello se requiere cambiar la cultura patriarcal, las acciones en materia de procuración e impartición de justicia, que se potencia por la inacción social y estatal, en ese sentido los datos responden a una perspectiva de género.

4.3. Indicadores para el monitoreo de la igualdad de género

Los indicadores que se integraron fueron el resultado de un análisis de los datos que existen a nivel estatal en México, a partir del 2005 de fuentes oficiales. El objetivo fue vislumbrar la brecha de género en la sociedad mexicana. Es importante indicar que mucha de la información que se buscó no existía más que a nivel nacional y es necesario visibilizar esta falta de información, porque hubo que generarla y calcularla para después mapearse.

Su importancia es la utilidad en la exposición de desigualdades entre mujeres y hombres, para conocer los cambios sociales que se requieren en igualdad sustantiva. En las diferentes variables se tomó en cuenta el reflejo del proceso legal y como se permea en los hábitos dentro de la cultura en la actualidad.

4.4. Diseño cartográfico con perspectiva de género

El diseño de la cartografía permitió visualizar de forma accesible la distribución geográfica para cada indicador permitiendo la comparación entre entidades federativas, y con ello ver los avances o retrocesos en cuestiones de igualdad de género que ocurren en México. En el aspecto estadístico la información contenida en los indicadores evidencio que en algunas entidades federativas si se está aplicando la perspectiva de género y otras no, lo cual se traduce en que mucha de la información se reporta en ceros lo cual no quiere decir que no exista el problema sino que no se está haciendo nada para evaluarlo, un ejemplo es el caso de número de casos de feminicidio por entidad federativa, el cual tuvo que ser comparado con otras fuentes no oficiales para verificar que realmente no hubiera casos o se trataba de la ausencia de datos; finalmente, en el aspecto metodológico, la integración de indicadores en un atlas con perspectiva de género se enfocó a mostrar en distintos ámbitos legislativos cual es el estado actual de igualdad para hombres y mujeres.

4.5. Retos y perspectivas del AIDH

Si bien para México se ha avanzado en temas de igualdad de género, la información al respecto se encuentra desconcentrada en múltiples instancias gubernamentales, lo cual represento un reto al momento de elegir y recopilar información para integrar un SIG con perspectiva de género, por lo que mucha de la información fue detectada a partir de los nombres de indicadores ya establecidos en otros atlas y documentos que permiten evaluar la igualdad entre mujeres y hombres. Es por ello que el AIDH es una herramienta fundamental que trae toda esa información a un mismo espacio digital por entidad federativa; además de que responde a la observancia y cumplimiento de la LGIMH visibilizando los diferentes espacios de desigualdad entre mujeres y hombres entre los años 2006 y 2018.

Si bien el AIDH constituye un referente de la información en términos de igualdad de género para México, es necesario recordar que para México existen otros atlas con información sobre derechos de las mujeres desde una perspectiva de género, entre ellos se encuentran el Atlas de Geografía de la violencia feminicida en la República Mexicana del 2006; Geografía Política de los Derechos Humanos de las Mujeres en 2010 (Red de Investigadoras Por la Vida y Libertad de las Mujeres, 2010); Atlas de Genero de IN-

EGI; y Atlas de Género de Oaxaca. Siendo así, el AIDH se suma al aporte de información sobre igualdad de género, no obstante, su escala geográfica es limitada solo a las entidades federativas del país, lo cual no es por falta de compromiso del grupo autor del AIDH, sino por la falta de información de las instancias gubernamentales locales que no la están generando y por ello no se puede disponer de datos con mayor resolución como pudiera ser la municipal.

4.6. Aplicación del AIDH en el proceso de la producción de espacios de igualdad de género

Entre los principales usos que se le han dado al AIDH son las notas periodísticas las que más señalan su utilidad para diversas entidades del país, dichas notas utilizaron el atlas y pudieron evidenciar la desigualdad que hay entre mujeres y hombres a través de los diferentes mapas de indicadores, de las gráficas que podían consultar y de la relación que hicieron con hechos y testimonios de las vivencias que muestran desigualdad de género en su entidad.

Entre las notas periodísticas destaca la realizada para el estado de Jalisco el 6 de enero de 2019, la cual evalúa las condiciones de acoso de las mujeres al viajar en transporte público y lo relaciona con el indicador “Percepción de inseguridad de las mujeres de 15 a 29 años en el transporte y en espacios públicos (2011 y 2017)”; dicha nota además recopila testimonios de las vivencias de mujeres al viajar en transporte público (El Informador, 2019). Lo anterior, demuestra la utilidad del AIDH para la recopilación de información sobre igualdad de género, ya que además de divulgar información oficial sirve como herramienta que visibiliza cuales son los temas y políticas públicas que aún no se están resolviendo para garantizar los derechos humanos y el cumplimiento de la LGIMH.

Para el PAMIMH, el AIDH es un instrumento analítico para ver pendientes del cumplimiento de la LGIMH, para elaborar diagnósticos en la materia, e identificar espacios excluyentes y discriminatorios contra las mujeres manifiestos en las distintas entidades del país. Por ejemplo, la violencia de pareja o noviazgo, modalidad de violencia (ámbito de ocurrencia), incluidas en las Leyes de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LAMVLV) de los 32 estados. Sólo Coahuila, Jalisco y Sinaloa incluyen dicha modalidad; Chiapas tiene el mayor rango de modalidades (17-18); y hay 12 entidades con el menor número (11-12). Las modalidades pendientes son espacio público y violencia simbólica (Fig. 1).



Figura 1. Ejemplo de carta temática incluida en el AIDH.

Fuente: CNDH, 2019.

El AIDH brinda a CNDH elementos para recomendar a los estados incluir en sus leyes las distintas modalidades de violencia para que el problema se atienda, prevenga, detecte y solucione con una política integral, de conformidad con la LGIHM.

Desde la Geografía feminista nos interesa identificar aquellos espacios donde la discriminación contra las mujeres se manifiesta, para transformarlos con base en un trabajo que involucre y responsabilice a distintos actores políticos, ámbitos de gobierno y sociedad civil, para que se produzcan espacios de respeto, inclusión social, oportunidades laborales, y educativas a favor de la igualdad de las mujeres, de ahí la importancia de contar con recursos destinados a ello. El AIDH brindó la oportunidad de ver avances y retrocesos, en ese sentido puede coadyuvar a hacer un llamado a las instituciones públicas para que garanticen la igualdad plena y disfrute de los derechos de mujeres y hombres.

5. Conclusiones y recomendaciones

Los 64 indicadores que integran el AIDH dan una visión actual sobre las diferencias que existen por género y la violencia contra las mujeres. En el AIDH se compara el avance hacia la igualdad entre las 32 entidades de México en las dimensiones: demográfica, económica, educativa, política, sanitaria, sociocultural y violencia.

El trabajo realizado por el Colegio de Geografía en colaboración con la CNDH (México), da cuenta de las condiciones de desigualdad que las mujeres viven en México en distintos ámbitos de ocurrencia, que corresponde al contexto político y social; los pendientes que vulneran sus derechos y que repercuten en su cuerpo; salud sexual y reproductiva; en su bienestar socioeconómico y en su vida misma.

Para evaluar el cumplimiento de la LGIMH y el avance del PAMIMH, el AIDH es una herramienta que a través de 64 indicadores en materia de educación, salud, trabajo, políticas públicas y acceso a una vida libre de violencia; muestra información descentrada en múltiples instancias gubernamentales a un mismo espacio digital para la elaboración de diagnósticos y seguimiento de la política pública en la materia. Además, es accesible su consulta tanto para público en general como para tomadores de decisiones, quienes pueden evaluar cuáles han sido los avances o retrocesos en términos de igualdad de género a nivel nacional a través del tiempo.

Dado lo anterior, se considera importante que, con acciones públicas, se transformen las condiciones de vida de las mujeres con base en un estado de derecho, lo que significa hacer valer y reconocer los marcos jurídicos existentes; legislar en donde aún hay pendientes, derogar artículos de códigos civiles, penales y de procedimientos que vulneran los derechos de las mujeres. Tanto la LGIMH como la LGAMVLV aún están pendientes de cumplirse a cabalidad, de ahí la urgente necesidad de reconocer que hay avances en México y se tengan marcos jurídicos acordes a los internacionales.

Sin embargo, el reto es que se concreten los derechos y se hagan valer a través de políticas públicas incluyentes con base en una perspectiva de género, y que aquellas entidades donde hay desigualdad agravada haya un trabajo coordinado, con presupuestos etiquetados, con evaluación para que las mujeres cuenten con el acceso a una vida libre de violencia, un trabajo remunerado, un respaldo institucional ante las violencias que viven en los distintos ámbitos, el acceso a guarderías de calidad, a la educación, a la salud, al trabajo digno, remunerado y reconocido para así hacer de la igualdad un derecho alcanzable, vivible y que sea para todas las mujeres una realidad.

Así el espacio al ser producto de las acciones sociales, políticas y jurídicas, puede transformarse para que el derecho a la igualdad para las mujeres se alcance con base en un trabajo donde participe la sociedad en conjunto con el Estado, lo cual implica muchos retos, por ende, es una tarea en la cual deben participar todas y todos, así, el feminismo se pronunciará de distintas maneras y no descansará hasta hacer del derecho a la igualdad de las mujeres una realidad.

Agradecimientos

Este trabajo fue posible gracias a la Comisión Nacional de los Derechos Humanos en México, así como a la Coordinadora de la investigación, al equipo autoral y al equipo asistente que forman parte del Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Bibliografía

- ANUIES (2019). Anuarios Estadísticos de Educación Superior. México. <http://www.anui.es/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión LIX Legislatura (2006a). Comisión Especial para Conocer y Dar Seguimiento a las Investigaciones Relacionadas con los Femicidios. Geografía de la Violencia feminicida en la República Mexicana. México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión LIX Legislatura (2006b). Ley General de Igualdad entre Mujeres y Hombres. México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión LIX Legislatura (2007). Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión LXII. Legislatura (2018). Leyes Federales Vigentes y Leyes Estatales. México.
- CEPAL (2019). Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe. Indicadores. <https://oig.cepal.org/es/indicadores>
- CONAPO (2014). Proyecciones de población. Consejo Nacional de Población 2014. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/proyecciones-de-la-poblacion-de-los-municipios-de-mexico-2015-2030>
- CNDH (2019). Atlas de Igualdad y Derechos Humanos (Cartografía de la desigualdad en México) (AIDH). Comisión Nacional de Derechos Humanos, México. <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-08/Atlas-Igualdad-DH.pdf>
- DGIS (2015). Tasa de mortalidad materna por estado 2008-2012. Dirección General de Información en Salud. http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/Boletxn_InformacixnEstadxstica_14_15.pdf
- DGIS (2018). Estadísticas de la Secretaría de Salud, 2018. Dirección General de Información en Salud. http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/publicaciones/p_bie_gobmx.html
- El Informador (2019). Mujeres de Jalisco, entre las más acosadas en el transporte público. Jalisco. <https://www.informador.mx/jalisco/Mujeres-de-Jalisco-entre-las-mas-acosadas-en-el-transporte-publico-20190106-0005.html>

- Damián Bernal, A. (2019). "Procesos, avances, pendientes, obstáculos y retos para la producción de espacios de igualdad entre mujeres y hombres en México", IV Seminario Latinoamericano de Geografía, género y sexualidades. Tandil, Buenos Aires, Argentina.
- Del Bosque González, I., Fernández Freire, C., Forero Morente, L. M. y Pérez Asensio, E. (2012). Los sistemas de información geográfica y la investigación en Ciencias Humanas y Sociales. *Apuntes de ciencias instrumentales y técnicas de investigación*. No. 3. Confederación Española de Centros de Estudios Locales (CSIC). Madrid. <https://digital.csic.es/handle/10261/64940>
- Font-Casaseca, N. (2020). Prácticas cartográficas para una geografía feminista: los mapas como herramientas críticas. *Documents D'Anàlisi Geogràfica*, no. 66(3), pp. 565-589. <https://dag.revista.uab.es/article/view/v66-n3-font-casaseca>
- García Calvente, M., Río-Lozano, M., Marcos-Marcos, J., Cantos Vicent, R., Maroto Navarro, G., Ocaña Riola, R. y Ruiz-Cantero, M. (2015). Guía de indicadores para medir las desigualdades de género en salud y sus determinantes. *Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP)*. España. pp. 100. <https://www.easp.es/project/guia-de-indicadores-para-medir-las-desigualdades-de-genero-en-salud-y-sus-determinantes/>
- García Prince, E. (2003). Hacia la institucionalización del enfoque de género en Políticas públicas. *Publicación de la Fundación Friedrich Ebert*. Caracas, Venezuela. http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/muestra_indicador_pc.php?IDPrograma=1&IDObjetivo=1&IDNivel=2
- Ibarra García, M.V., Damián Bernal, L., Álvarez Becerril, B., Alanís Anaya, R.M. y González Ramírez, P.G. (2019). Atlas de Igualdad y Derechos Humanos. Cartografía de la desigualdad en México. Colaboración de la Comisión Nacional de Derechos Humanos y el Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://igualdaddegenero.cndh.org.mx/>
- INEA (2015). Estimaciones del Rezago Educativo 2014. Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. <http://www.inea.gob.mx/index.php/serviciosbc/ineanumeros/rezago.html>
- INEE (2018). Instituto Nacional para la evaluación de la Educación. Estadísticas continuas del formato 911. Disponible en Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/539>
- INEGI (2000). Censo General de población y vivienda 2000. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>
- INEGI (2005). Censo de población y vivienda 2005. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2005/>
- INEGI (2010). Censo de población y vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- INEGI (2014). Censo económico 2009-2014. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2014/>
- INEGI (2015). Encuesta Intercensal de Población 2015. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- INEGI (2016a). Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2016. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2016/>

- INEGI (2016b). Mortalidad. Defunciones por homicidios 2016. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/mortalidad/defuncioneshom.asp?s=est>
- INEGI (2017). Encuesta Nacional sobre Discriminación en México (ENADIS), 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/enadis/2017/>
- INEGI (2018a) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2005-2018. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/14ymas/>
- INEGI (2018b). Estadísticas Vitales 2018. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/522>
- INEGI (2019a). Atlas de género. Lista de indicadores disponibles. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. http://gaia.inegi.org.mx/atlas_genero/
- INEGI (2019b). Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal 2012-2016 y 2013-2017. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://inegi.org.mx/programas/cnije/2019/>
- INEGI (2019c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016-2018. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/temas/ingresoshog/>
- INEGI (2019d). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre la seguridad pública (ENVIPE) 2011 y 2017. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2019/>
- INEGI (2019e). Estadísticas de mortalidad 2018. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/temas/mortalidad/>
- INEGI (2019f). Estadísticas de natalidad 2018. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/natalidad/>
- INEGI (2019g). Número de muertes por caso y municipio 2000, 2005, 2010 y 2015. Sistema Nacional de Información en salud (SINAIS). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp>
- INMUJERES (2015). Organizaciones Certificadas en el Modelo de Equidad de Género. Instituto Nacional de las Mujeres. <https://www.gob.mx/inmujeres/acciones-y-programas/modelo-de-equidad-de-genero-2003-2015>
- INMUJERES (2016). La violencia feminicida en México, aproximaciones y tendencias 1985-2014. Instituto Nacional de las Mujeres. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101258.pdf
- INMUJERES (2017). Índice de avance en la Armonización legislativa por entidad federativa 2014. Instituto Nacional de las Mujeres.
- INMUJERES (2011). Uruguay. Sistema de información de género. Instituto Nacional de las Mujeres Uruguay. <http://guiaderecursos.mides.gub.uy/15091/sistema-de-informacion-de-genero>
- Nelson, L. (2016). La Geografía feminista anglosajona: reflexiones hacia una geografía global en Geografías feministas de diversas latitudes. En Ibarra Verónica e Irma Escamilla. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Geografía. UNAM.

OIDH. (2014). Cálculos de la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (OIDH) 2008-2012 y 2009-2014. United Nations Development Programme México (UNDP Mexico). https://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/PNUDMx_Base_IDH_EF_Web_VF.xlsx

Olaya, V. (2014). Sistemas de información geográfica. Libro online, disponible en: <http://volaya.github.io/libro-sig/>

Red de Investigadoras Por la Vida y Libertad de las Mujeres. (2010). Geografía Política de los Derechos Humanos de las Mujeres.