







La situación demográfica de México



© Consejo Nacional de Población
Dr. José María Vértiz 852, Col. Narvarte
C. P. 03020, Ciudad de México.
<http://www.gob.mx/conapo>
    gob.mx/conapo

La situación demográfica de México

Arte, diseño y cuidado de la edición:

Maricela Márquez Villeda

Blanca Estela Melín Campos

Con el apoyo de:

Pablo Leonardo Vega Rivas

Pamela Naomi Delgado Vargas

Sergio Mariano Jiménez Franco

Xochitl Yael López Chávez

Portada:

Ramón Gerardo Hernández Izquierdo

Ilustraciones de portada:

Las imágenes utilizadas son con fines educativos,
de difusión y no lucrativos, pertenecen a los creadores
del Concurso Nacional de Dibujo y Pintura Infantil y Juvenil

Se permite la reproducción total o parcial
sin fines comerciales, citando la fuente.

La situación demográfica de México, Año 3, núm. 3, 2021, es una publicación anual editada por la Secretaría de Gobernación a través de la Secretaría General del Consejo Nacional de Población. Domicilio de la publicación: Dr. José María Vértiz No. 852, Col. Narvarte, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020, Tel (55) 51280000, ext. 19585. Editor responsable: Raúl Romo Viramontes. Reservas de derechos al uso exclusivo No. 04-2019-090210500500-203, ISSN: 2683-247X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Diseño, formación y cuidado editorial: Maricela Márquez Villeda. Encargado de la última actualización web: Israel Benítez Villegas. Fecha de última modificación: 30 de septiembre de 2021. Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido siempre y cuando se cite la fuente y no sea para fines comerciales.

Consejo Nacional de Población

ADÁN AUGUSTO LÓPEZ HERNÁNDEZ
Secretario de Gobernación
y Presidente del Consejo Nacional de Población

MARCELO EBRARD CASAUBON
Secretario de Relaciones Exteriores

JAVIER MAY RODRÍGUEZ
Secretario de Bienestar

MARÍA LUISA ALBORES GONZÁLEZ
Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales

VÍCTOR MANUEL VILLALOBOS ARÁMBULA
Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural

DELFINA GÓMEZ ÁLVAREZ
Secretaria de Educación Pública

JORGE CARLOS ALCOCER VARELA
Secretario de Salud

LUISA MARÍA ALCALDE LUJÁN
Secretaria del Trabajo y Previsión Social

ROMÁN GUILLERMO MEYER FALCÓN
Secretario de Desarrollo Agrario,
Territorial y Urbano

TATIANA CLOUTHIER CARRILLO
Secretaria de Economía

ROGELIO RAMÍREZ DE LA O
Secretario de Hacienda y Crédito Público

MARÍA DEL ROCÍO GARCÍA PÉREZ
Titular del Sistema Nacional
para el Desarrollo Integral de la Familia

JULIO ALFONSO SANTAELLA CASTELL
Presidente del Instituto Nacional
de Estadística y Geografía

NADINE GASMAN ZYLBERMANN
Presidenta del Instituto Nacional
de las Mujeres

ZOE ALEJANDRO ROBLEDO ABURTO
Director General del Instituto Mexicano
del Seguro Social

LUIS ANTONIO RAMÍREZ PINEDA
Director General del Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

ADELFO REGINO MONTES
Director del Instituto Nacional
de los Pueblos Indígenas

Secretaría de Gobernación

ADÁN AUGUSTO LÓPEZ HERNÁNDEZ
Secretario de Gobernación

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ
Subsecretario de Derechos Humanos,
Población y Migración

RABINDRANATH SALAZAR SOLORIO
Subsecretario de Desarrollo Democrático,
Participación Social y Asuntos Religiosos

ALFONSO ABRAHAM SÁNCHEZ ANAYA
Titular de la Unidad de Administración y Finanzas

Secretaría General del Consejo Nacional de Población

GABRIELA RODRÍGUEZ RAMÍREZ
Secretaria General

MARÍA DE LA CRUZ MURADÁS TROITIÑO
Coordinadora de Estudios
Sociodemográficos y Prospectiva

RODRIGO JIMÉNEZ URIBE
Coordinador de Planeación en Población y Desarrollo

SALVADOR MONROY ORDAZ
Coordinador de Programas de Población y Asuntos Internacionales

LILIA YAZMÍN GONZÁLEZ SORIANO
Coordinadora de Análisis Económico y Social

RAÚL ROMO VIRAMONTES
Director de Poblamiento y Desarrollo Regional Sustentable

GABRIELA MEJÍA PAILLÉS
Directora de Estudios Sociodemográficos

LUIS FELIPE JIMÉNEZ CHAVES
Director de Análisis Estadístico e Informática

RAFAEL LÓPEZ VEGA
Director de Estudios Socioeconómicos
y Migración Internacional

KARLA BONILLA ARANDA
Directora de Coordinación Interinstitucional
e Intergubernamental

KARLA BERENICE HERNÁNDEZ TORRES
Directora de Cultura Demográfica

LETICIA GARCÍA RUIZ
Directora de Administración

CONTENIDO

- 7** **Presentación**
Gabriela Rodríguez Ramírez
- 11** **Análisis sociodemográfico del Censo de Población y Vivienda 2020, hacia las nuevas proyecciones de la población**
Luis Felipe Jiménez Chaves, Ana Gabriela López Díaz, Yolanda Téllez Vázquez y María de la Cruz Muradás Troitiño
- 45** **Condiciones de bienestar en las viviendas de las mujeres indígenas y el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos**
María Felipa Hernández, Mitzi Ramírez, Miguel Sánchez y Gabriela Mejía Paillés
- 71** **El censo de 2020: la pandemia y el derecho a servicios médicos en México**
Rafael Lozano Ascencio
- 87** **Envejecimiento poblacional en México: heterogeneidad municipal y factores asociados**
Mauricio Rodríguez Abreu
- 105** **Migración interna y urbanización en México**
Jaime Sobrino
- 125** **Migración interna reciente de retorno en México**
Raúl Romo, Ana María Chávez Galindo y Diana Villasana
- 149** **Autómata Celular Metro-NASZ: laboratorio experimental de expansión urbana**
Carlos Garrocho, Tania Chávez Soto y Eduardo Jiménez López
- 177** **Globalización de la maternidad y del trabajo de cuidados en el proceso migratorio**
María Viridiana Sosa y Patricia Román Reyes
- 195** **Propuesta para el estudio de las remesas familiares con la EMIF NORTE: dos enfoques**
Rafael López Vega y Víctor Manuel Isidro Luna
- 211** **El derecho a los cuidados de las personas mayores, una necesidad del sistema de Salud en México**
Zoraida Ronzón Hernández, Andrés Méndez Palacios Macedo y Ana Elizabeth Jardón Hernández



2021 es el año en que se dieron a conocer los resultados del censo que se levantó en 2020 y que marca el comienzo de la elaboración de las proyecciones de población que tendrán en cuenta estos y otros datos recientes. Dada la importancia que ha tenido la pandemia en diversos aspectos, es una desventaja que el censo no haya captado los impactos que tuvo en los componentes de la dinámica demográfica; efectos que aún continúan ocurriendo.

Las proyecciones todavía vigentes nos señalan lo siguiente en este año: la población total es de 128.97 millones, 65.8 millones de mujeres y 63.1 millones de hombres, con una tasa de crecimiento de 0.9 por ciento anual, 2.13 millones de nacimientos y 791 mil defunciones, una tasa global de fecundidad de 2.03 hijos por mujer y esperanzas de vida de 78.2 para ellas y 72.5 para ellos, mientras la tasa de mortalidad infantil es de 12.5 defunciones por cada mil nacidos vivos.

Para este número, diez fueron los artículos elaborados tanto por académicos como por funcionarios públicos. El primero de ellos, elaborado por Luis Felipe Jiménez, Ana Gabriela López, Yolanda Téllez y María de la Cruz Muradás, realiza un análisis sociodemográfico del censo 2020 hacia las nuevas proyecciones de la población, en torno al volumen, la estructura por edad y sexo, así como la distribución en el territorio nacional de las personas que residen en el país. También analiza la consistencia del evento censal en comparación con el ejercicio de prospectiva, lo que permite observar similitudes entre la población censada y proyectada según sexo, edad, entidad federativa y municipio. Además, identifica la mejora en la declaración de la edad, aunque se aprecian algunos niveles atípicos en la mortalidad infantil y las tasas específicas de fecundidad.

El segundo, elaborado por María Felipa Hernández, Mitzi Ramírez, Miguel Sánchez y Gabriela Mejía Paillés, realiza una comparación del acceso que tienen las mujeres indígenas y no indígenas sexualmente activas a la información y a los servicios de salud sexual y reproductiva. Con base en un índice de bienestar de la vivienda construido con la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018, fue posible diferenciar a las mujeres indígenas y no indígenas de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas, características sociodemográficas y el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos. De esta forma, se puede realizar una focalización adecuada de acciones que continúen impulsando que las mujeres, de manera específica las pertenecientes a la población indígena, tengan acceso a la información necesaria para tomar decisiones asertivas en cuanto a su salud sexual y reproductiva y se acerquen a estos servicios para poder ejercerla de forma segura y responsable.

Rafael Lozano es el autor del siguiente artículo, sobre el censo 2020, la pandemia y el derecho a servicios médicos. De acuerdo con cifras oficiales, entre 2010 y 2020 el porcentaje de población que declaró estar afiliada a los servicios de salud aumentó de 64.6 a 73.5 por ciento. Sin embargo, en 2018 esta proporción osciló entre 81.4 y 83.8 (ENIGH, ENADID y ENSANUT), por lo que en el censo se habría registrado una disminución. Asimismo, se reporta que 31.6 por ciento del total de población se atendió en el IMSS, 28.8 en un centro de salud u hospital de la Secretaría de Salud, 28.8 en el sector privado (16.0% en una institución privada y 12.8% en un consultorio de farmacia), 5.4 en el ISSSTE, 3.2 en otra institución y 1.9 por ciento declaró no haberlos usado.

El cuarto trabajo, de Mauricio Rodríguez, aborda el envejecimiento poblacional en México. Si bien a nivel nacional y estatal se observa un proceso continuo de envejecimiento, existe una importante heterogeneidad a nivel municipal. Mediante el uso de información censal se utiliza un análisis cualitativo comparado que permite identificar la combinación de factores asociados con la mortalidad, fecundidad, emigración, inmigración y marginación municipal. Los resultados confirman la importancia de la combinación de la disminución de la mortalidad y la fecundidad en el envejecimiento, pero también señalan la relevancia de la dinámica migratoria en combinación con la marginación, particularmente en municipios con baja población.

Jaime Sobrino, en el quinto capítulo, analiza la migración interna y urbanización en México. Estudia los flujos de migración interna ocurridos en México, en particular en el periodo 2000-2020, para destacar las principales características de los flujos de población y la relación entre la migración interna y urbanización. Los resultados muestran la existencia de flujos diferenciales, desde el punto de vista de las características de los puntos de origen y de destino. Si bien la migración interna ha disminuido su intensidad, sigue siendo responsable del importante crecimiento urbano registrado en algunas ciudades del sistema urbano nacional.

El sexto, realizado por Raúl Romo, Ana María Chávez y Diana Villasana, trata la migración interna de retorno en México. Casi una cuarta parte del total de migrantes internos volvió a su entidad federativa de nacimiento y, aunque su número se ha estabilizado en los últimos diez años, ha tenido incrementos desde 1990. Las disparidades en su magnitud entre entidades federativas son notorias. En los últimos dos censos predominan ligeramente las mujeres, el grupo de edad 25-40 ocupa el lugar principal, la educación media superior y superior ha aumentado de forma considerable hasta ponerse casi a la par de la básica, las personas solteras ocuparon la primera posición por encima de las casadas, la Población Económicamente Activa ha crecido de forma importante en ambos sexos (pero con diferencias notables), mientras la Población No Económicamente Activa ha mostrado el comportamiento contrario (los quehaceres del hogar concentran a la mayoría de las mujeres y los estudiantes, a los hombres), el habla de lengua indígena y el analfabetismo muestran una participación baja (la primera con un pequeño incremento y la segunda con un ligero retroceso).

Carlos Garrocho, Tania Chávez-Soto y Eduardo Jiménez presentan un modelo Autómata Celular Metro-NASZ como laboratorio experimental de expansión urbana. Se analiza el Área Metropolitana de Toluca para responder dónde, cuándo y cuánto es probable que se expanda en un cierto periodo dados supuestos, premisas y condiciones. Por medio de Metro-NASZ se generan escenarios factibles de expansión urbana para entenderla mejor, probar políticas, anticipar riesgos y oportunidades, diseñar estrategias de inversión pública y privada y situar a la sociedad delante del proceso de urbanización. Este método incluye diversos factores claves e incorpora un potencial de transición (de vacante a ocupado) para cada pixel de suelo y un componente de aleatoriedad que introduce incertidumbre en espacio y tiempo, posibilitando la expansión urbana espontánea, caótica y por azar (asentamientos irregulares). Se simulan y analizan tres escenarios de expansión a 2027 y se realizan acercamientos intraurbanos para mostrar el detalle de los resultados.

El octavo, realizado por María Viridiana Sosa y Rosa Patricia Román, toca el tema de la globalización de la maternidad y del trabajo de cuidados en el proceso migratorio de mujeres mexicanas. Examina el trabajo de cuidados que brindan las mujeres migrantes en el lugar de destino y también el que proporcionan sus familias en el lugar de origen, con una perspectiva transnacional y de género. Lo anterior, con el fin de visibilizar y valorar el trabajo de cuidados que se realiza en este contexto migratorio y proponer recomendaciones tendientes a reconocer el papel que cada uno de los actores sociales —individuos, familias, sociedad y Estado— tiene en el bienestar social. Para ello se analizan datos provenientes de diversas fuentes de datos —censos y encuestas—, que proporcionan información sobre migración y/o trabajo de cuidados no remunerado.



Rafael López y Víctor Manuel Isidro elaboraron un artículo donde exponen una propuesta para el estudio de las remesas familiares con la EMIF NORTE mediante dos enfoques. En primer lugar, se estudia la contribución de las remesas, en tanto divisas internacionales propiamente y en relación con su impacto positivo en el déficit en la cuenta corriente, de manera principal en las dos primeras décadas del siglo XXI. En segundo lugar, se caracteriza a la población que envía remesas con base en elementos sociodemográficos y geoeconómicos. Para ello se recurre a una combinación de fuentes de información con el fin de hacer comprensibles los efectos que a distintas escalas tienen las remesas en la economía de un país y en las condiciones de vida de su población.

El décimo pertenece a Zoraida Ronzón, Andrés Méndez y Ana Elizabeth Jardón y trata del derecho a los cuidados de las personas mayores. Analiza la manera en que los cuidados a las personas adultas mayores no han sido contemplados dentro de los esquemas de salud en México, sobre todo en su atención primaria, de manera que ante el envejecimiento demográfico las necesidades de este grupo etario son cada vez menos atendidas, con políticas públicas poco focalizadas y donde la diferencia de género se evidencia en varios aspectos, principalmente en los cuidados. Se hace evidente que los cuidados de estas personas deben llevarse a nivel de derecho, vigilado por el Estado; no solamente como una obligación social y familiar.

Invito a realizar la lectura de los textos completos para profundizar en sus hallazgos. Asimismo, agradezco el trabajo de todas las personas autoras por compartir los resultados de sus investigaciones.

Gabriela Rodríguez Ramírez
Secretaria General del Consejo Nacional de Población



Análisis sociodemográfico del Censo de Población y Vivienda 2020, hacia las nuevas proyecciones de la población



Luis Felipe Jiménez Chaves, Ana Gabriela López Díaz,
Yolanda Téllez Vázquez y María de la Cruz Muradás Troitiño¹

Resumen

En este trabajo se analizan los principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2020 (censo 2020) en torno al volumen, la estructura por edad y sexo, así como la distribución en el territorio nacional de las personas que residen en el país. Esta fuente de información es un insumo importante para el proceso de Conciliación Demográfica y las Proyecciones de la Población de México y sus distintas unidades subnacionales. El documento analiza la consistencia del evento censal en perspectiva comparativa con el ejercicio de prospectiva previo. Los principales resultados permiten observar similitudes entre la población censada y proyectada según sexo, edad, entidad federativa y municipio. Se identifica que ha mejorado la declaración de la edad, aunque se aprecian algunos niveles atípicos en cuanto a la mortalidad infantil y las tasas específicas de fecundidad.

Términos clave: fecundidad, mortalidad, migración, proyecciones, censo.

Introducción

El levantamiento de un censo es un proceso esencial que contribuye a la planificación de políticas públicas. Este ejercicio estadístico constituye la fuente de información más importante para un país, además permite actualizar indicadores con respecto a características sociodemográficas, socioeconómicas y culturales de la población, así como información de la ubicación y condiciones de las viviendas presentes en distintas escalas territoriales durante el periodo de levantamiento

(Vielma y Paz, 2020). Una vez que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta los resultados de la información censal, una de las acciones por parte de la investigación científica, instituciones de gobierno y del sector privado consiste en analizar la información que proviene de este insumo y estimar tendencias y niveles de los principales indicadores para consolidar y definir sus acciones en torno a las características de la población y dar seguimiento a acuerdos interinstitucionales e indicadores de interés nacional.

En materia de estudios sociodemográficos y para la política de población, la información proveniente de los censos contribuye a la formulación de estrategias y líneas de acción para que la administración pública atienda las necesidades que surjan como resultado de las diversas temáticas que se abordan, como la migración interna e internacional, el nivel de la mortalidad y la fecundidad, el envejecimiento de la población, el nivel educativo de las personas, la condición laboral y la urbanización, entre otros.

El análisis de los componentes de la dinámica demográfica, en cuanto a su evolución y niveles, retroalimenta el ejercicio de la Conciliación Demográfica, proceso que permite armonizar las series históricas poblacionales (Partida, 2017) e identificar y modificar situaciones que se presentan en la información como la omisión en la declaración de la edad, la preferencia o rechazo de dígitos, la subenumeración de grupos de edad particulares, etc. Asimismo, permite consolidar los volúmenes de la población y definir los métodos necesarios para proyectarla según sexo, edad y diferentes escalas territoriales: tarea indispensable para la caracterización de los escenarios futuros y la determinación de las demandas de servicios.

¹ Coordinación de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva de la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (lfjimenez@conapo.gob.mx; poe2279@gmail.com; yolanda.tellez@conapo.gob.mx; maria.muradas@conapo.gob.mx).

Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo consiste en valorar los resultados del censo 2020 como principal fuente de información para el ejercicio de la conciliación y prospectiva de la población por medio del análisis de la consistencia interna en algunos patrones sociodemográficos e indicadores relacionados con las viviendas enumeradas. En suma, el análisis se centra en la contrastación espacial y temporal con las proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018a), pero también con otras fuentes de información como la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) y las estadísticas vitales de defunciones y nacimientos. El documento se divide en cinco secciones. Además de esta introducción, se describen algunos aspectos metodológicos sobre las técnicas empleadas en el apartado de análisis de consistencia de la información censal, segmento que contiene la valoración del contenido del censo a partir de la contrastación con las proyecciones, análisis de la subenumeración de las personas menores de siete años, las viviendas pendientes de censar y el índice de preferencia o rechazo digital de Myers (CEPAL, 2011). En la sección de análisis de fenómenos demográficos se analizan los niveles de la tasa de mortalidad infantil, la tasa global de fecundidad y algunos patrones de la migración interna e internacional. Finalmente, se agregan algunas consideraciones.

Metodología

En este apartado se describen las técnicas demográficas utilizadas, desde cálculos simples que contribuyen a analizar la consistencia de la información censal hasta métodos directos e indirectos que usualmente se usan para estimar las tendencias y niveles, tanto de la tasa de mortalidad infantil, la fecundidad y la migración interna e internacional. En el estudio de la confiabilidad de los censos de población y vivienda para Corona (1991) se requiere el análisis conceptual y numérico en el proceso de generación de datos. En el análisis numérico se centra el contenido de esta investigación, pues con la implementación de métodos estadísticos y demográficos se contrastan los resultados de este ejercicio respecto a la estructura por edad y sexo de la población, así como los componentes de la dinámica demográfica.

Para ello se emplean cálculos como diferencias porcentuales, tasas de crecimiento y categorización de las unidades territoriales (entidades federativas y municipios), de acuerdo con los resultados del censo. Además, se consideran métodos para ajustar la población enumerada del censo a mitad de año, de acuerdo con las tasas de crecimiento poblacional de los estados (Mina, 2012). Asimismo, se analizan las tendencias de la imputación de personas y de menores de siete años en las viviendas sin información de ocupantes. De igual forma, se presentan pirámides de población y se emplea el índice de preferencia o rechazo digital de Myers.²

Para el estudio de los componentes de la dinámica demográfica se profundiza en la estimación indirecta de la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) a través de los métodos de Brass por la variante de Trussell y el método de Palloni-Heligman, ambos a partir de la paridez media y la proporción de hijos(as) fallecidos(as) menores de un año respecto al total de nacidos(as) vivos(as). Las cifras se ajustan a las tablas de supervivencia validadas con información empírica de diferentes regiones en el mundo, que permiten obtener aproximaciones de la TMI para distintas cohortes de mujeres en cada periodo censal.³ En cuanto al análisis de la Tasa Global de Fecundidad (TGF), se presenta la estimación directa a partir de la información disponible en el censo 2020, ajustando los nacimientos de registros administrativos. Además, se muestran las tasas específicas de fecundidad, que permiten profundizar en fenómenos de interés para la agenda pública como el embarazo adolescente. Cabe resaltar que las anteriores estimaciones se contrastan con otras fuentes disponibles, en especial la ENADID, estadísticas vitales, la Conciliación Demográfica 1950-2015 y las Proyecciones de la Población de México 2016-2050.

En el caso de la migración interna e internacional, es de reconocer que el tema abarca distintas

² Los textos de CEPAL (2011) y Menéndez y Zambrano (2020) describen las fórmulas y la categorización del índice de Myers; es importante mencionar que esta herramienta del análisis demográfico, a partir del estudio conjunto de la desviación de los dígitos finales de la edad, permite conocer si la población censada o encuestada muestra preferencia o rechazo por declarar edades terminadas en dígitos particulares.

³ Para una mayor precisión sobre los métodos de estimación indirecta se recomienda consultar el *Manual X. Técnicas indirectas de estimación demográfica de Naciones Unidas* (1986).

dimensiones de análisis. En este documento se profundiza en los flujos interestatales durante el último quinquenio, pero también en las causas de la migración asociadas a las personas migrantes internas del país. En concordancia con este último, se analizan los patrones de las personas inmigrantes internacionales captadas en el país durante el levantamiento censal.

Respecto a las fuentes de información empleadas, su solidez y calidad representan sus fortalezas. En el caso de México, el INEGI cuenta con reconocimiento internacional por su labor en la recopilación histórica de estadísticas y por sus aportaciones relacionadas con información geográfica. Por tal motivo, los censos y conteos de población, así como encuestas y estadísticas vitales, resultan de insumos valiosos que se utilizan en la elaboración de las proyecciones de la población, previa valoración de estos. La presencia de errores característicos de este tipo de instrumentos suscita que la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (SGCONAPO)⁴ se dé a la tarea de revisar, analizar y detectar situaciones atípicas, así como de armonizar las diversas fuentes sociodemográficas, procesos que en conjunto permiten contar con series históricas consolidadas de la población.

Además, es importante mencionar que, derivado del interés por estudiar los principales resultados del censo en materia sociodemográfica, las instituciones que forman parte del CONAPO han coordinado iniciativas que permiten discutir y planear distintas acciones públicas. En un principio, en el marco del Comité Técnico Especializado de Población y Dinámica Demográfica (CTEPDD), perteneciente al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIIEG), presidido por la SGCONAPO, se consideró un grupo de trabajo denominado "Grupo de Trabajo para el Análisis de Información del Censo de Población y Vivienda 2020",⁵ que revisa los cambios

en los indicadores sociodemográficos derivados del censo 2020 por medio de un análisis de los niveles observados en las últimas décadas y en perspectiva comparada con otras fuentes, lo que permite identificar áreas de oportunidad para el proceso de conciliación demográfica. En el grupo se han presentado diversos trabajos realizados por la SGCONAPO en relación con el análisis de los tres componentes, contando con la participación del INEGI, SS y SIPINNA, entre otras instituciones que han contribuido con herramientas analíticas que permiten fortalecer estos trabajos con base en el último evento censal.

Análisis de la consistencia de la información censal

Esta sección se dedica a abordar las semejanzas encontradas en lo relativo a volumen y estructura por edad y sexo de la población. A continuación, se abordan temas relacionados a la subenumeración de personas y la preferencia o rechazo digital en la declaración de la edad (CELADE, 1968). El balance entre los resultados del censo y las proyecciones de la población de México, así como de las entidades federativas 2016-2050, indica que las proyecciones de la población estimaron 1.1 por ciento más habitantes respecto al censo 2020 (véase gráfica 1). Al analizar la información por sexo, se observó una mayor diferencia en los hombres (1.5%) comparados con las mujeres (0.7%). La mayor variación porcentual de la población masculina tendría que ser analizada por medio de múltiples factores sociodemográficos, como las razones por sexo de la migración internacional, la mortalidad y los nacimientos.

Las variaciones absolutas y relativas entre la población estimada y enumerada nacional se aprecian con diferentes matices en los volúmenes de población estatal esperados (véase gráfica 2). Se observan mayores diferencias en entidades como Campeche, Colima y Tabasco; en estas, las proyecciones superan el volumen que el censo señala, mientras que para Quintana Roo, Querétaro y Baja California las proyecciones estimaron un menor volumen de población.

⁴ En México, el artículo 37 del reglamento de la Ley General de Población estipula que el Consejo Nacional de Población tendrá a su cargo analizar, evaluar, sistematizar y producir información sobre los fenómenos demográficos, así como elaborar proyecciones de la población (Secretaría General y Cámara de Diputados, 2012, p. 8), insumo necesario para la toma de decisiones de política pública, para las iniciativas privadas, así como para la definición de los marcos muestrales (Corona, 1991).

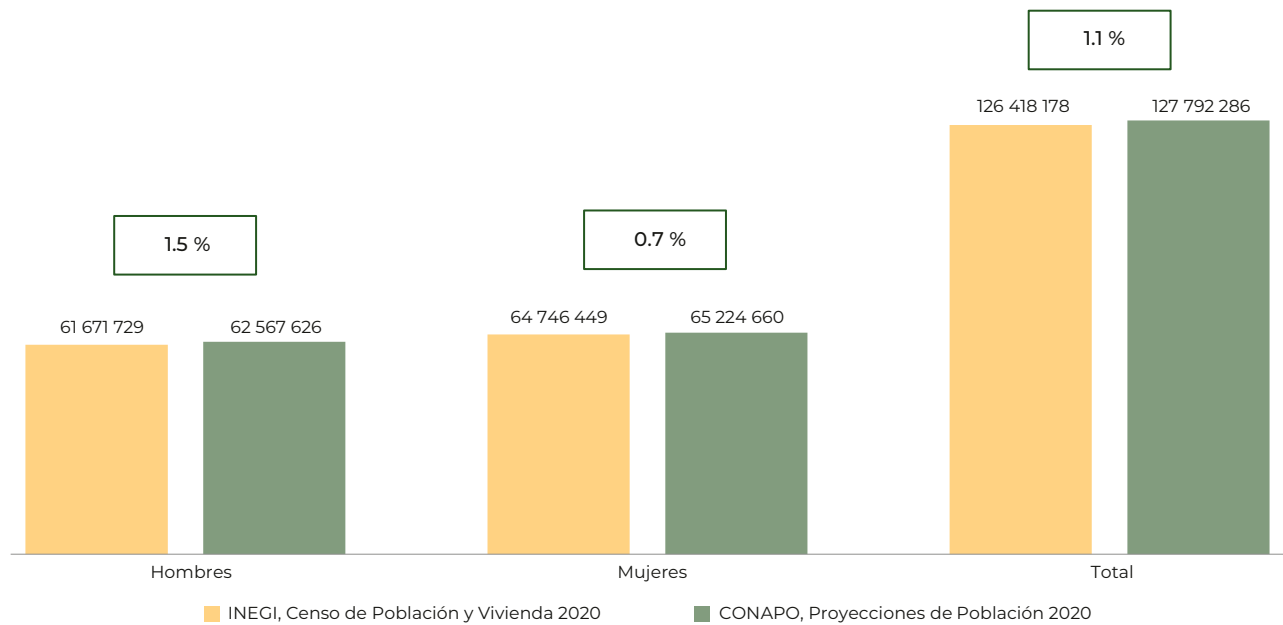
⁵ El Grupo de Trabajo sesionará en ocho ocasiones durante 2021 y se considerarán cinco temas específicos: Crecimiento de la población y diferencias por sexo, Fecundidad, Mortalidad, Mi-

gración interna, Migración internacional y una sesión dedicada a presentar las conclusiones derivadas de los análisis previos.

En particular, con datos empíricos Fernández *et al.* (2020) sustentan la importancia de las características específicas de la dinámica migratoria de Quintana Roo para algunos de sus municipios como receptores de población migrante internacional. Además, plantean que la tercerización del mercado de trabajo, en especial el comercio al mayoreo y al menudeo, así como los servicios de hospedaje y alimentos, son uno de los factores que posicionan a esta entidad como un contexto de acogida de personas

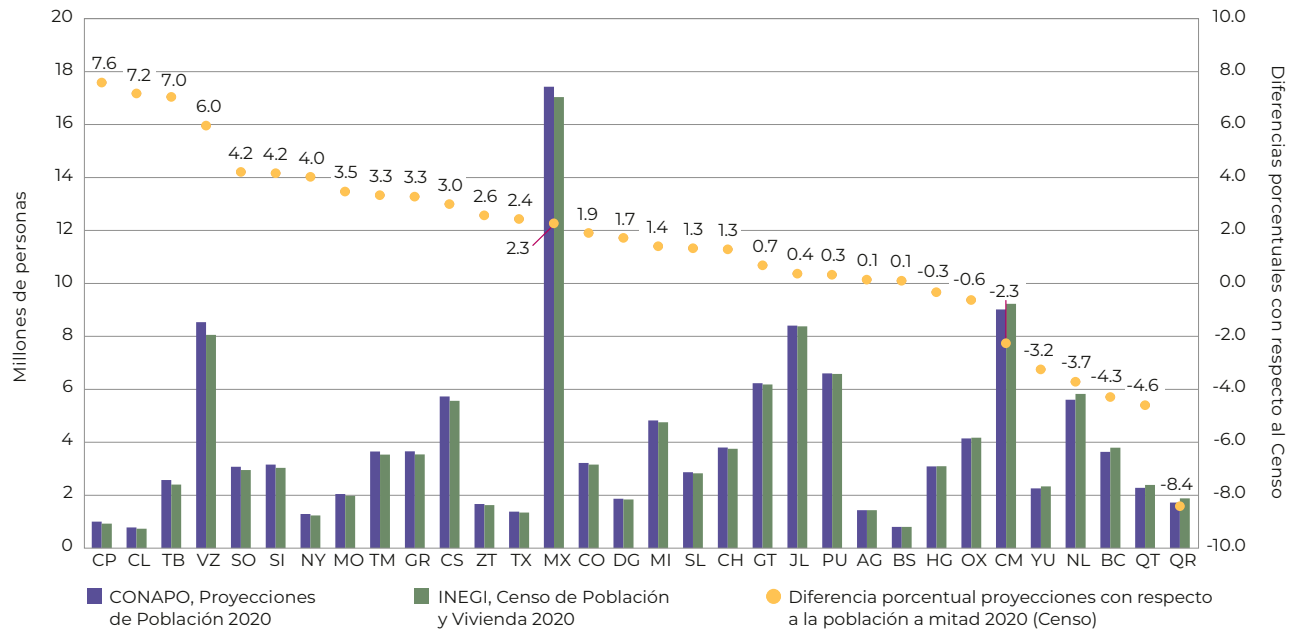
migrantes internas, la mayoría originaria de los estados de Tabasco, Chiapas, Campeche y Yucatán. La intensidad de los flujos migratorios en cada una de las entidades del país es un elemento que debe considerarse para la definición de las poblaciones bases que sustentan el proceso de Conciliación Demográfica y Proyecciones de la Población. En el apartado de migración interna se profundizará en algunos flujos interestatales existentes en el país.

Gráfica 1.
República Mexicana. Población estimada y enumerada según sexo, 2020



Nota: La población censada fue trasladada a mitad de año considerando las tasas de crecimiento exponencial a nivel estatal entre 2015 y 2020.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en las Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2016-2050 e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfica 2.
República Mexicana. Población estimada y enumerada según entidad federativa, 2020



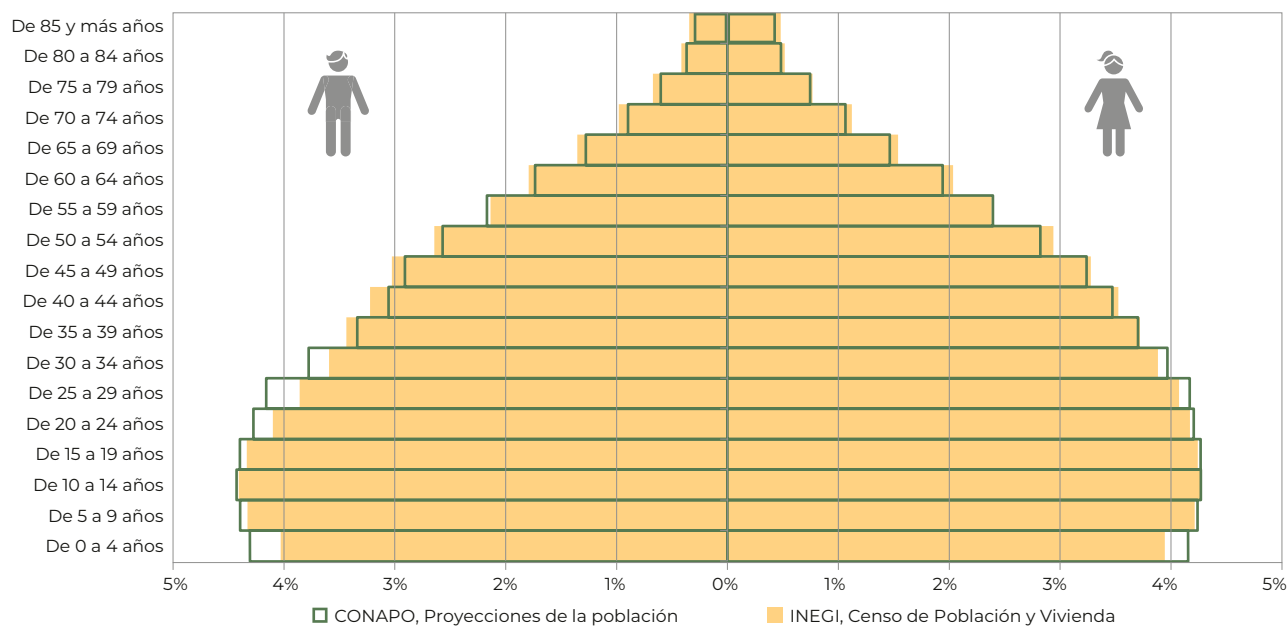
Nota: La población censada fue trasladada a mitad de año considerando las tasas de crecimiento exponencial a nivel estatal entre 2015 y 2020.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en las Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2016-2050 e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Subenumeración de personas menores

La información del censo 2020, contrastada con otros ejercicios censales y la Conciliación Demográfica 1950-2015, así como las Proyecciones de la Población de México y de las entidades federativas 2016-2050, permite apreciar la evolución de la estructura por edad, es decir, una mayor presencia relativa de personas mayores y la disminución de niños, niñas y adolescentes (véase gráfica 3). Si se considera la información de la población disponible para 2020, se percibe la posible subenumeración del grupo de edad de cero a cinco años de edad, fenómeno que ha sido documentado en diversas investigaciones (CELADE, 2014). Por lo tanto, en el ejercicio de Conciliación Demográfica se deberán ajustar los datos de los y las menores, de acuerdo con las estadísticas vitales y otras fuentes de información.

A manera de ejemplo, la diferencia porcentual entre las proyecciones de la población con respecto al censo 2020 para los menores de siete años fue de 6.4 y 5.0 por ciento para hombres y mujeres, respectivamente. Por otra parte, para grupos de edad mayores la enumeración del censo presentó leves diferencias porcentuales respecto a la población proyectada. Sin embargo, resaltan las diferencias porcentuales observadas en los grupos de 35 a 54 años en la población masculina y de 50 a 54 años en la población femenina. Estas variaciones deben ser contrastadas en estudios específicos sobre factores de la dinámica demográfica o de poblaciones particulares, entre las que se pueden enlistar el retorno de emigrantes mexicanos(as) en edad laboral desde Estados Unidos durante los últimos años (Giorguli y Bautista, 2019) o el inminente proceso de envejecimiento de la población, entre otros factores.

Gráfica 3.
República Mexicana. Pirámides de población estimada y enumerada, 2020 (%)



Nota: La población censada fue trasladada a mitad de año considerando la tasa de crecimiento exponencial a nivel estatal entre 2015 y 2020.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en las Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2016-2050 e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

A propósito de las proyecciones municipales

En el ámbito municipal es posible llevar a cabo algunas comparaciones como las realizadas a nivel nacional. Las proyecciones de la población de los municipios de México 2015-2030⁶ se publicaron en 2019 con el objetivo de contar con más elementos que contribuyeran a la planeación demográfica y socioeconómica del país. Para su elaboración se consideró la información de los censos de población y vivienda 1990, 2000 y 2010, así como los conteos de población y vivienda 1995 y 2005, lo que permitió estimar los totales sobre el volumen, composición y distribución de la población para 2 457 municipios (INEGI, 2015b).

La publicación de los resultados del censo 2020 da cuenta de similitudes y diferencias con las proyecciones municipales para ese año en cuanto a características que son esenciales conocer en cualquier población, como el volumen, que se refiere al número de personas y su estructura, es decir, la edad, el sexo y los grupos predominantes de quienes componen dicha población. De igual forma, es posible conocer el crecimiento que identifica los cambios en el tiempo, temas relevantes, pero no únicos en la revisión y preparación de la información que se utiliza como insumo para las nuevas proyecciones de población.

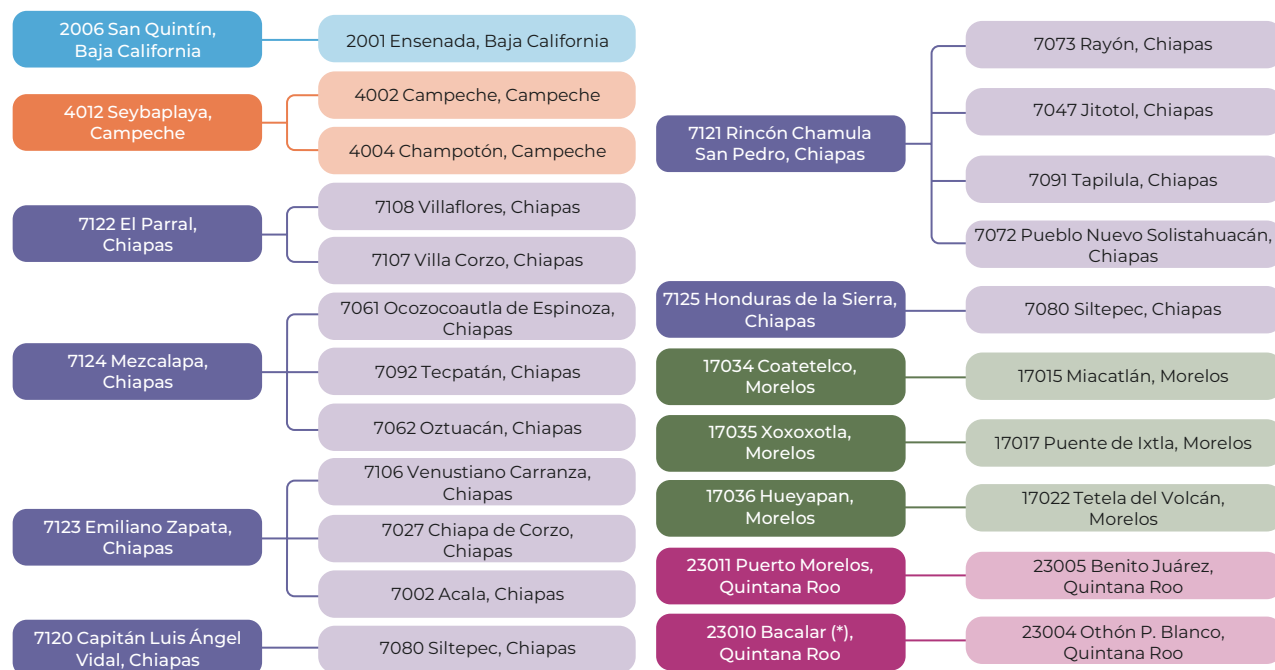
El territorio es muy cambiante. Blancas (2014) afirma que en las dos últimas décadas se han creado cerca de 65 municipios en 14 entidades, por lo que las extensiones de los territorios municipales se pueden reagrupar, ceder o ganar superficie. Muestra de ello es que en la Encuesta Intercensal se cuenta con información de 2 457 municipios y en el censo 2020 había 2 469 municipios, es decir, en cinco años se crearon 12 municipios. Sin embargo, esto se debe a la reconfiguración del territorio en uno, dos o hasta cuatro

⁶ Para la estimación de las proyecciones de la población de los municipios de México, la población base en el periodo 1990-2014 se obtuvo a partir de la distribución porcentual en los municipios de la población conciliada para las entidades federativas. Este proceso se realizó teniendo en cuenta los censos y conteos de población y vivienda. Se recomienda revisar la metodología en CONAPO (2019).

municipios (véase esquema 1). La mayoría de estas nuevas unidades territoriales se encuentra en Chiapas y Morelos, por lo que el universo de este análisis

corresponde a 2 436 municipios, los cuales mantuvieron en mayor medida su conformación territorial en los dos ejercicios estadísticos.

Esquema 1.
República Mexicana. Municipios de nueva creación en el censo 2020



Nota: (*) Se incluye la población de Bacalar en la estimación de las proyecciones de la población de los municipios de México, 2015-2030.
Fuente: Elaboración del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Volumen de la población

Un primer hallazgo, en cuanto al volumen de la población, a resaltar es que la mayor parte de los municipios muestran diferencias cercanas a cinco puntos porcentuales en términos absolutos entre el censo 2020 y las proyecciones municipales para ese año. Como se observa en el mapa 1, solo existen leves variaciones en poco más de la mitad del total de municipios considerados. La siguiente comparación permite señalar la presencia de variaciones de 15 a 30 por ciento; casi una cuarta parte de los municipios muestra una diferencia que favorece a las proyecciones o al censo. Sin embargo, en los extremos del intervalo estudiado existen cambios que son convenientes abordar con

más detalle, debido a que el cambio en el volumen poblacional supera 30 por ciento.

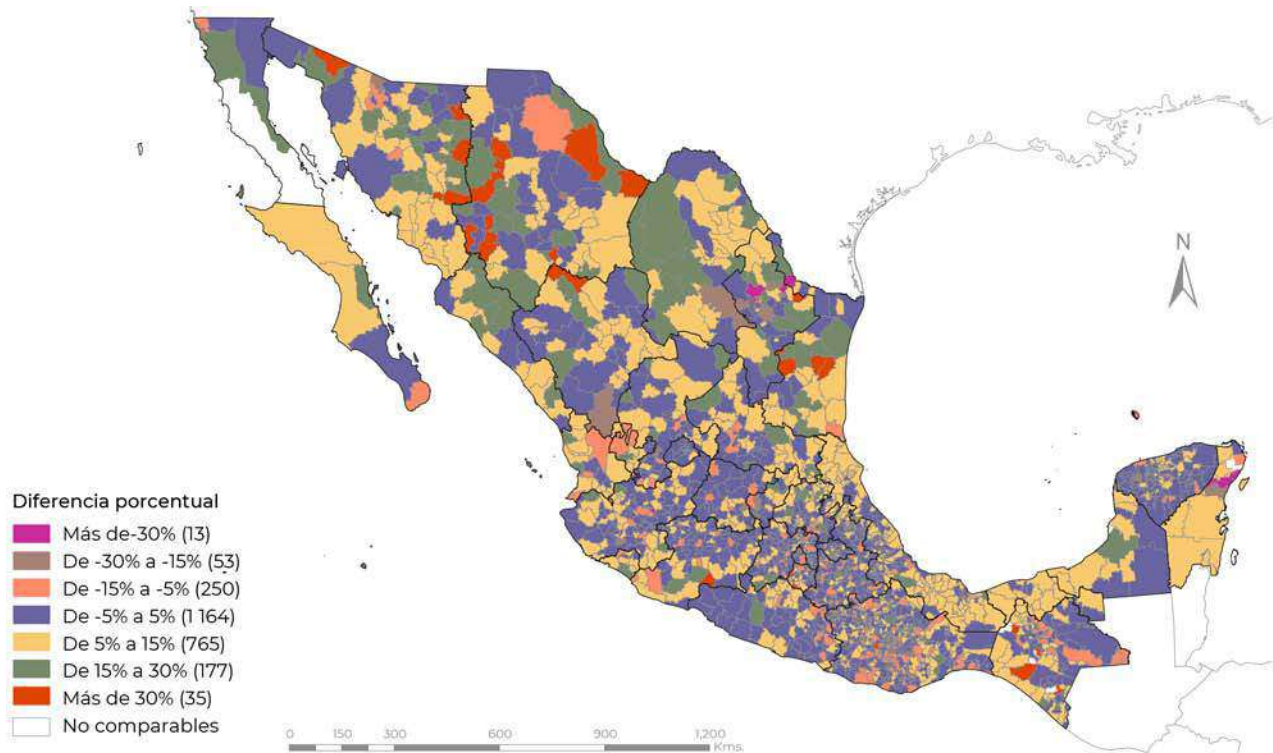
Si se analiza la información sobre los cambios en los volúmenes poblacionales, es importante incorporar un mayor número de elementos que contribuyan a dar cuenta de los posibles factores que inciden en la explicación de las diferencias detectadas. Tal es el caso de Oteapan en Veracruz, cuya diferencia porcentual es de 69.7 por ciento a favor de las proyecciones (véase gráfica 4). Como se puede observar, la mayor parte de la divergencia se encuentra en la base de la pirámide (0 a 4 años) y en las edades jóvenes, a partir de 15 y hasta los 35 años. Lo contrario ocurre en las edades adultas, a partir de los 40 años, con un ligero sesgo hacia las mujeres. Una posible

explicación sería el componente migratorio: en la actualidad, la heterogénea movilidad detectada al sur del estado corresponde probablemente a lo que Del Rey y Quesnel (2005) llaman movilidad hacia los mercados tradicionales, que no implica la salida de la entidad, la cual es una migración de sobrevivencia caracterizada por llevarse a cabo en etapas jóvenes y

es una estrategia importante para garantizar la supervivencia familiar. Aunado a ello, la delimitación del territorio de Oteapan ha tenido cambios desde hace varios lustros, por lo que en 2020 pasaron hectáreas a un municipio contiguo (scjn, 2020), lo que también puede influir en mayor medida en la variación encontrada.

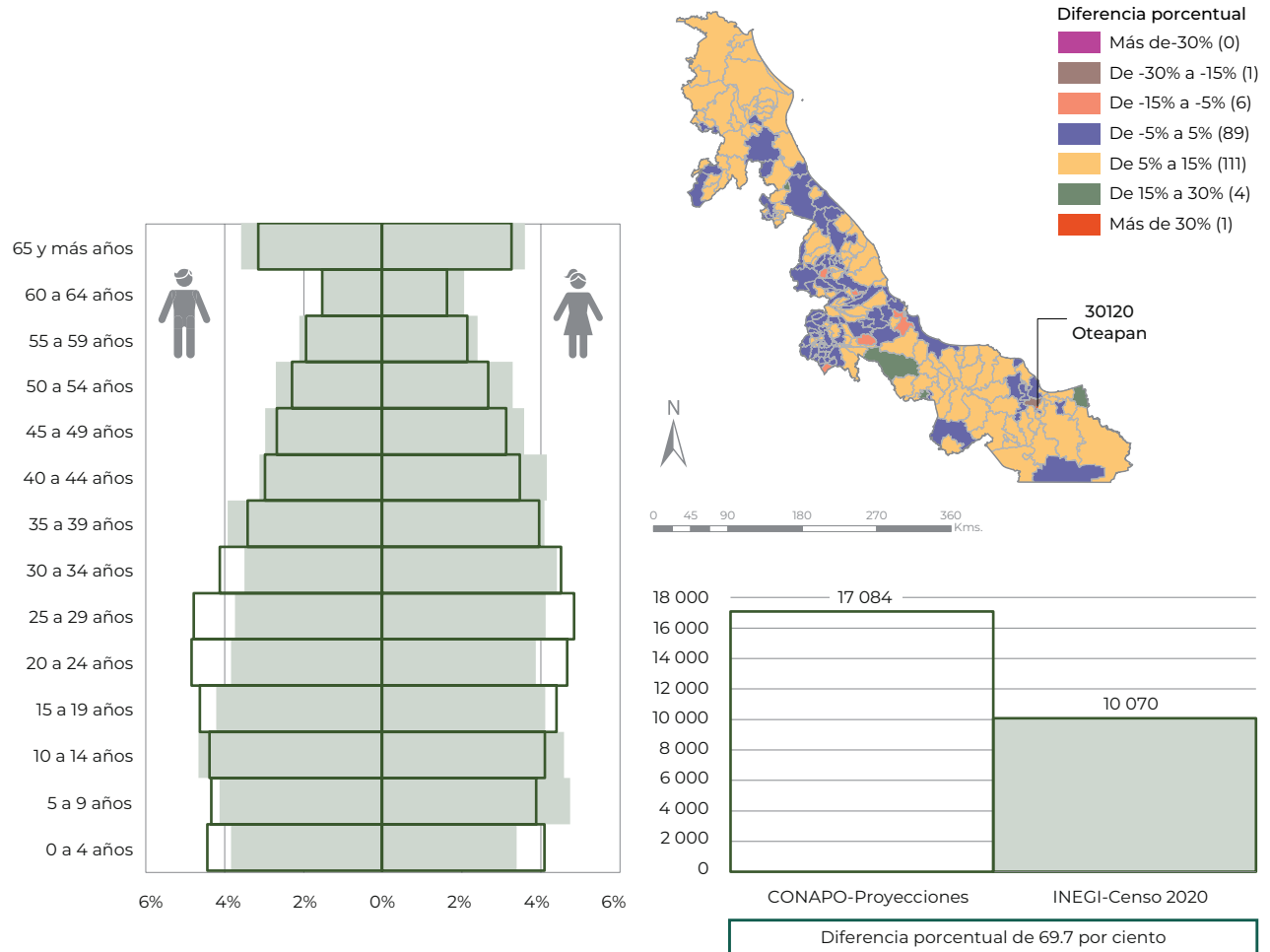
Mapa 1.

República Mexicana. Diferencia relativa en el volumen de la población entre las proyecciones de la población y el censo 2020, según municipio de residencia, 2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en las Proyecciones de la población de los municipios de México 2015-2030 e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfica 4.
Municipio de Oteapan, Veracruz. Pirámide de población, 2020

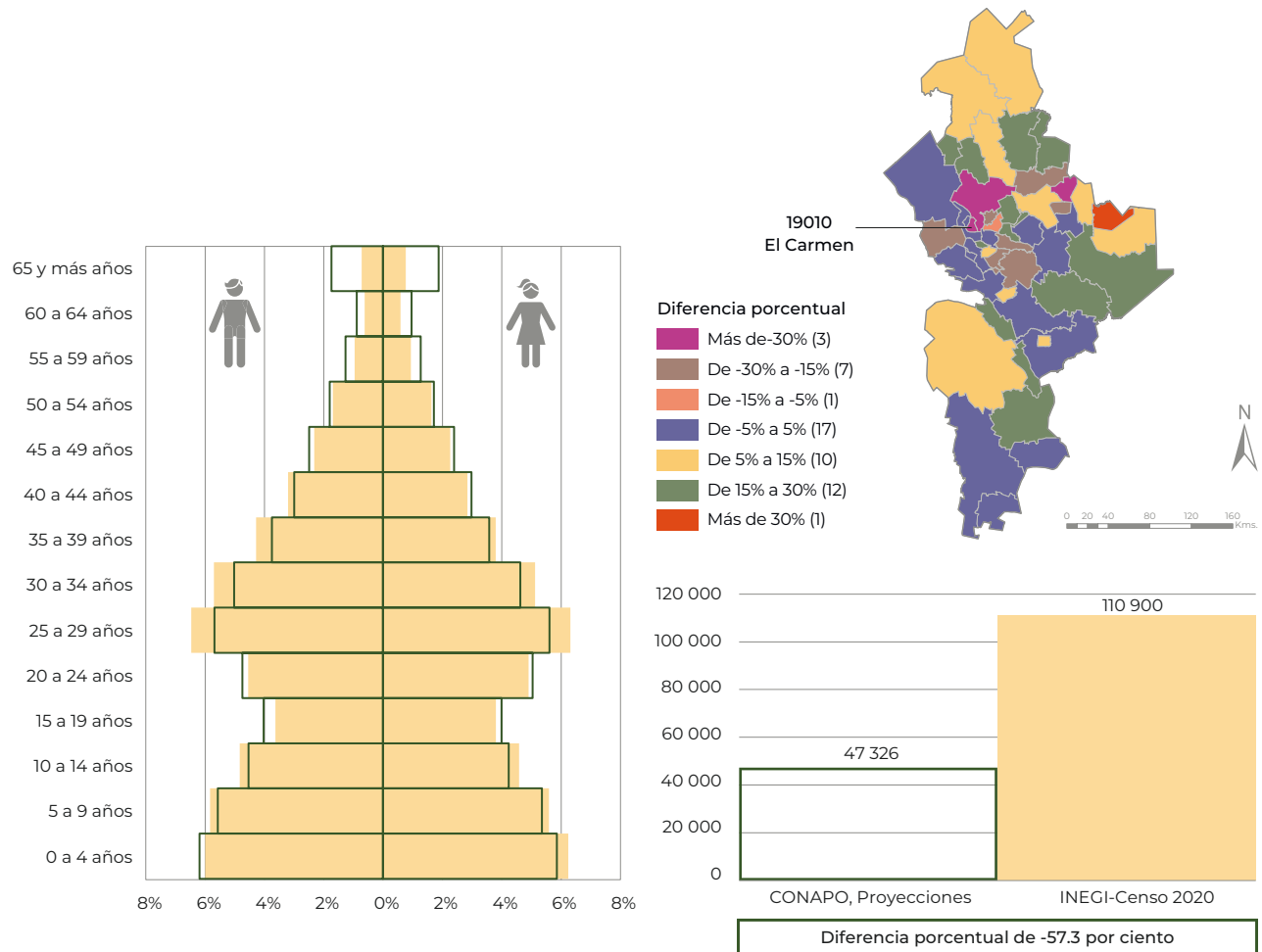


Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en las Proyecciones de la población por municipios de México, 2015-2030 e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Otro caso para analizar, pero ahora con tendencia contraria, es el municipio de El Carmen en Nuevo León, donde las proyecciones tienen una diferencia de 57.3 por ciento respecto al censo 2020. En la gráfica 5 se observa que el censo 2020 captó un mayor volumen de personas, sobre todo en las edades de 0 a 14 años y de 25 a 35 años. Llama la atención que sucede lo contrario en el grupo de 15 a 24 años y a partir de los 45 años, intensificándose hasta los 65 o más.

El patrón de edades donde se concentra ese excedente de población sugiere nuevamente una influencia del componente de migración interna como principal fuente de la variación, pues este municipio es el quinto que más ha recibido población en el estado, según el censo 2020,⁷ debido al crecimiento económico del sector industrial, tendencia para el estado que ha sido reportada por Bedoya *et al.* (2018), y su cercanía con la metrópoli de Monterrey hacia el sur.

Gráfica 5.
Municipio de El Carmen, Nuevo León. Pirámide de población, 2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en las Proyecciones de la población de los municipios de México, 2015-2030 e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

⁷ En el estado de Nuevo León los municipios que más atrajeron población durante el quinquenio previo al censo 2020 son Juárez (42 464), García (42 017), Apodaca (34 523) y General Escobedo (26 056).

Tasa de crecimiento de los municipios

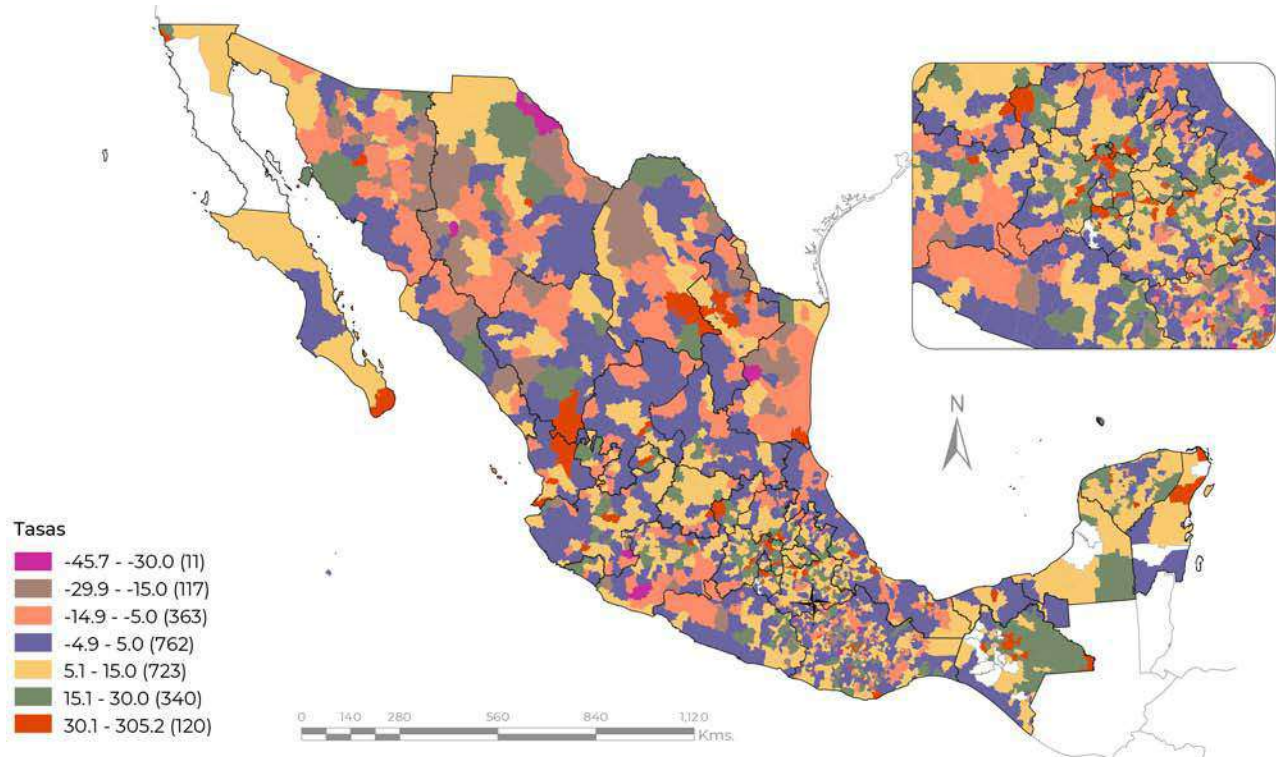
Como se mencionó, la tasa de crecimiento poblacional permite identificar el cambio en el volumen de una población en cierto plazo. En este apartado se analizan las tasas obtenidas entre el Censo de Población y Vivienda 2010 (censo 2010) y el censo 2020 a nivel municipal. En términos generales se puede decir que la mayoría de los municipios tuvieron tasas de crecimiento positivas y aproximadamente 30.0 por ciento de ellos presentaron tasas moderadas, tanto positivas como negativas que van de -4.9 a 5.0 por ciento (véase mapa 2).

Se observa que once municipios tienen altas tasas negativas (-45.7, -30.0). Cinco de ellos en Oaxaca:

Santa Ana Yareni (-38.0), San Antonio Huitepec (-35.8%), Abejones (-31.7), San Juan Ihualtepec (-30.7%) y San Francisco Huehuetlán (-30.1%). Tres en el norte del país, Guadalupe (-45.7%) y Maguarichi (-34.3%) en Chihuahua e Hidalgo en Tamaulipas (-32.7%). Finalmente, Tumbiscatío (-30.2) en Michoacán, Santa María del Oro (-30.3%) en Jalisco y Oteapan (-30.9%) en Veracruz, mismo que se mencionó en el apartado anterior. En este sentido es posible identificar 120 municipios que han crecido de manera importante, con un rango de crecimiento de 30.0 hasta 305.2 por ciento. Entre ellos sobresalen con las tasas más altas cuatro municipios en Nuevo León: El Carmen (305.2%), García (142.1%), Pesquería (138.6%), Ciénega de Flores (127.7%) y Salinas Victoria (113.5%), así como un municipio en las siguientes entidades: Oaxaca (San Pedro Ixtlahuaca 121.5%), Quintana Roo (Solidaridad 109.6%) y Jalisco (Juanacatlán 107.9%).

Mapa 2.

República Mexicana. Tasas de crecimiento intercensal de la población por municipio, 2010- 2020

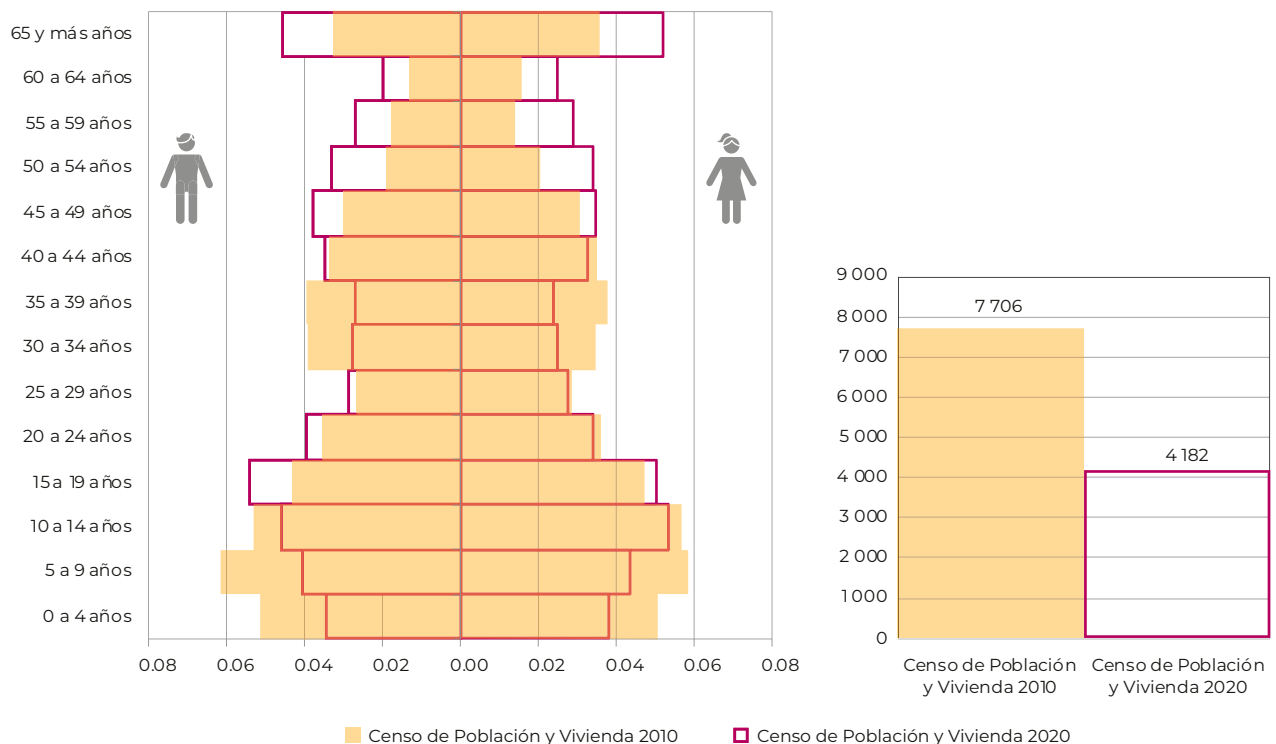


Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos de población y vivienda 2010 y 2020.

Para ilustrar mejor cómo se distribuyen al interior de los municipios estas variaciones en los extremos del intervalo, se mostrará el ejemplo del municipio de Guadalupe en Chihuahua, que presenta un decrecimiento de -45.0 por ciento. Si se observa la estructura por edad (véase gráfica 6), en el censo 2010 las edades que forman la base de la pirámide eran más numerosas, al igual que los grupos de 30 hasta 45 años. En cambio, en el censo 2020 se observa una base piramidal más angosta que se ensancha ligeramente en las edades de 15 a 24 años, para volver a reducirse en las edades productivas hasta el grupo de 45 a 50 años, donde en el último recuento censal se percibe una población con mayor proporción de personas mayores que el grupo mayoritario (jóvenes de 15 a 19 años).

Cabe señalar que para este municipio el decrecimiento de la población está acentuándose desde recuentos estadísticos pasados. Guadalupe es un municipio fronterizo, y si la población disminuye en edades productivas podría atribuirse a la migración, debida en su mayoría a intereses económicos de sus habitantes: la apertura de nuevos polos de desarrollo aledaños incentiva la movilidad de la población. Sin embargo, también existe el desplazamiento forzado debido a múltiples causas, entre ellas el conflicto armado vinculado al crimen organizado. Este fenómeno también ocurre en otros municipios del estado de Chihuahua,⁸ al igual que en entidades federativas como Sinaloa, Tamaulipas y Coahuila, entre otras, mismo que ha sido señalado por Salazar y Álvarez (2018).

Gráfica 6.
Municipio de Guadalupe, Chihuahua. Pirámide de población, 2010-2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos de población y vivienda 2010 y 2020.

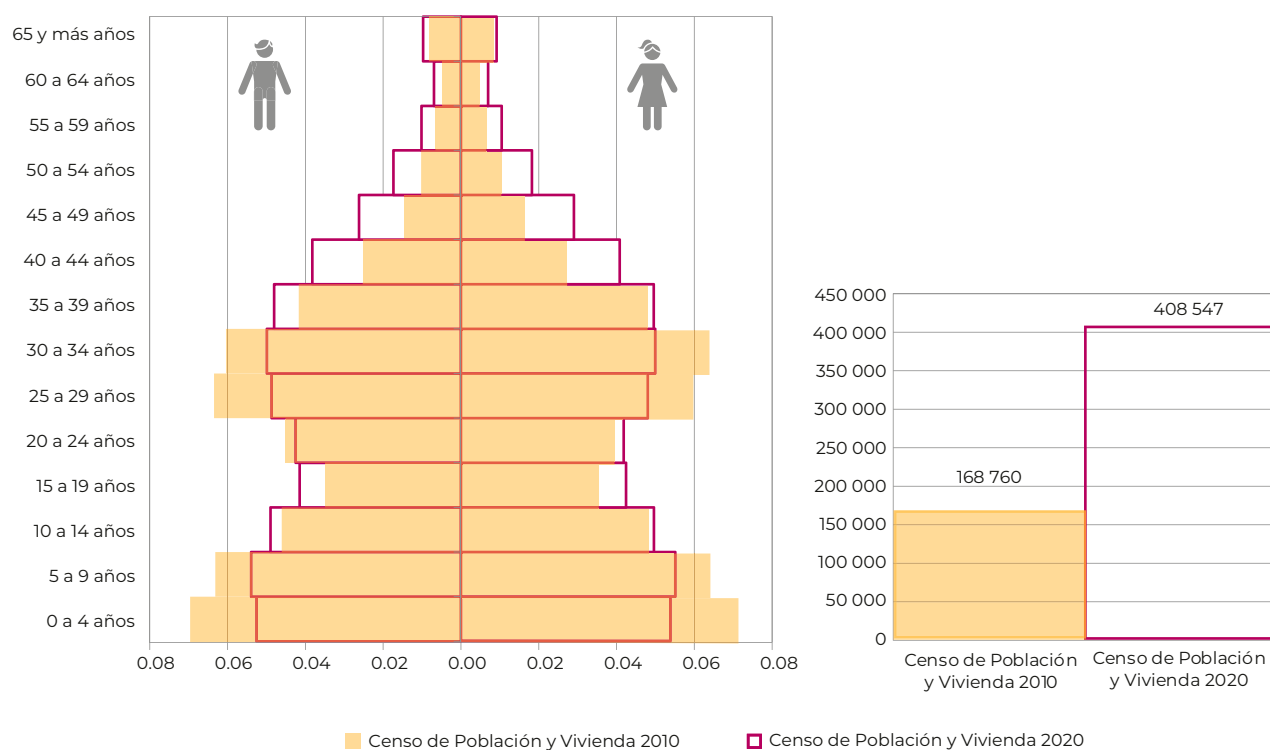
⁸ Mariguachi es mencionado con tasa negativa de crecimiento de -34.3% en Chihuahua (Salazar y Álvarez, 2018).

Por otro lado, para mostrar un ejemplo de un importante crecimiento poblacional, se considera el municipio de García en Nuevo León, que aumentó 142.1 por ciento entre los dos últimos censos. Desde el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, el municipio comenzó a incrementar su población. Si se observa la gráfica 7, las pirámides de población distan de los municipios analizados previamente, pues en 2010 muestran dos picos, tanto en la base de la pirámide como en las edades de 25 a 34 años, seguramente por la conformación de hogares en inicio y expansión (Barahona, 2006). Con información del censo 2020 la forma de la pirámide se vuelve casi rectangular, tanto en las edades que conforman la base (0 a 14 años) como las de edades productivas (20 a 29 años). El excedente de población que se registra ocurre en edades a partir de los 35 años y hasta los 64 años para hombres y mujeres. De manera especial, llama la atención que en las pirámides en ambos censos la población de 65 años y más permanece casi invariable.

García ha sido el segundo municipio que más población ha atraído desde 2015, junto con Juárez, Apodaca, General Escobedo, El Carmen y Pesquería, los cuales forman parte de la denominada zona metropolitana de Monterrey (zmm). En el municipio se han establecido en años recientes diversas empresas y parques industriales orientados a producción y distribución de productos para la exportación.

Para concluir este apartado, los cambios observados en el volumen, estructura y crecimiento de la población en los municipios permiten distinguir que existen algunas demarcaciones con situaciones demográficas particulares. Al mostrar casos representativos, la movilidad de las personas podría explicar la mayor parte de los resultados observados en el recuento censal. Sin embargo, en la dinámica demográfica siempre existe una interacción entre la fecundidad, mortalidad y migración, fenómenos en los que es importante ahondar.

Gráfica 7.
Municipio de García, Nuevo León. Pirámide de población, 2010-2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos de población y vivienda 2010 y 2020.

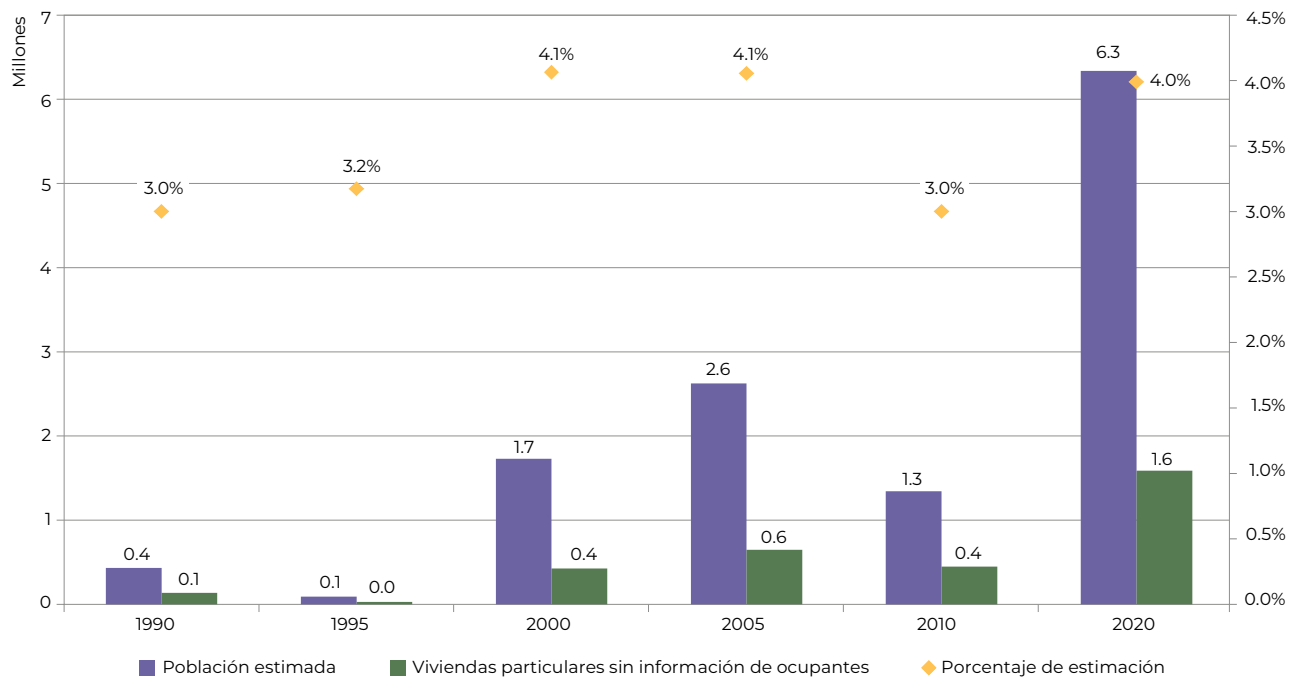
Viviendas sin información

Con el objetivo de lograr mayor precisión en el proceso de enumeración de la población del país, en el Censo de Población y Vivienda 2020 se realizó un proceso de imputación de “la población residente en las viviendas pendientes, que son aquellas que están habitadas, pero de las que no fue posible captar la información durante el levantamiento, esencialmente por ausencia de sus residentes o bien por negativa a proporcionar sus datos, tanto al entrevistador como por internet o por teléfono” (INEGI, 2021c). A diferencia de eventos censales anteriores, en esta ocasión se asignó a las viviendas pendientes, de manera aleatoria, información sobre el número de residentes, sus características y de las condiciones de vida con base en cifras de viviendas censadas cercanas al área geostadística básica. En

síntesis: se imputaron 6.3 millones de personas, que corresponden a la estimación realizada en 1.6 millones de viviendas sin información de ocupantes y personas menores omitidas, lo cual indica aproximadamente cuatro personas por vivienda sin información. En este sentido, la gráfica 8 sitúa al censo 2020 como el evento censal e intercensal con el mayor número de imputación de viviendas y personas: cinco veces lo realizado para el ejercicio de 2010.

Con respecto al análisis estatal, en la gráfica 9 se observa que 13 entidades federativas presentaron un porcentaje de viviendas sin información superior al nivel nacional. Sobresale Quintana Roo con once por ciento y Baja California con 7.8 por ciento de viviendas de las cuales no fue posible captar información, en contraposición con Oaxaca (1.3%), Chiapas y Tabasco (1.9%) con menos de dos por ciento.

Gráfica 8.
República Mexicana. Estimación de la población de las viviendas sin información de ocupantes para evento censal, 1990-2020

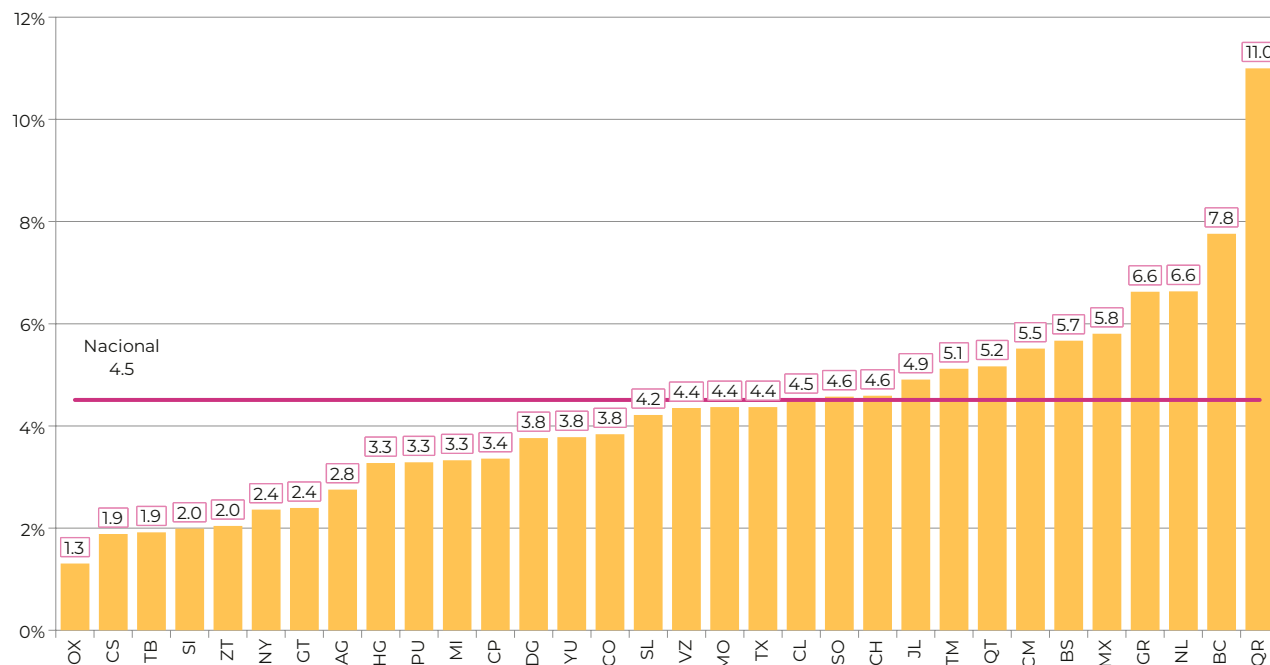


Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos de población y vivienda 2010 y 2020; conteos 1995 y 2005.



Gráfica 9.

República Mexicana. Porcentaje de viviendas sin información respecto al total de viviendas por entidad federativa, 2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Preferencia o rechazo de dígitos en la declaración de la edad

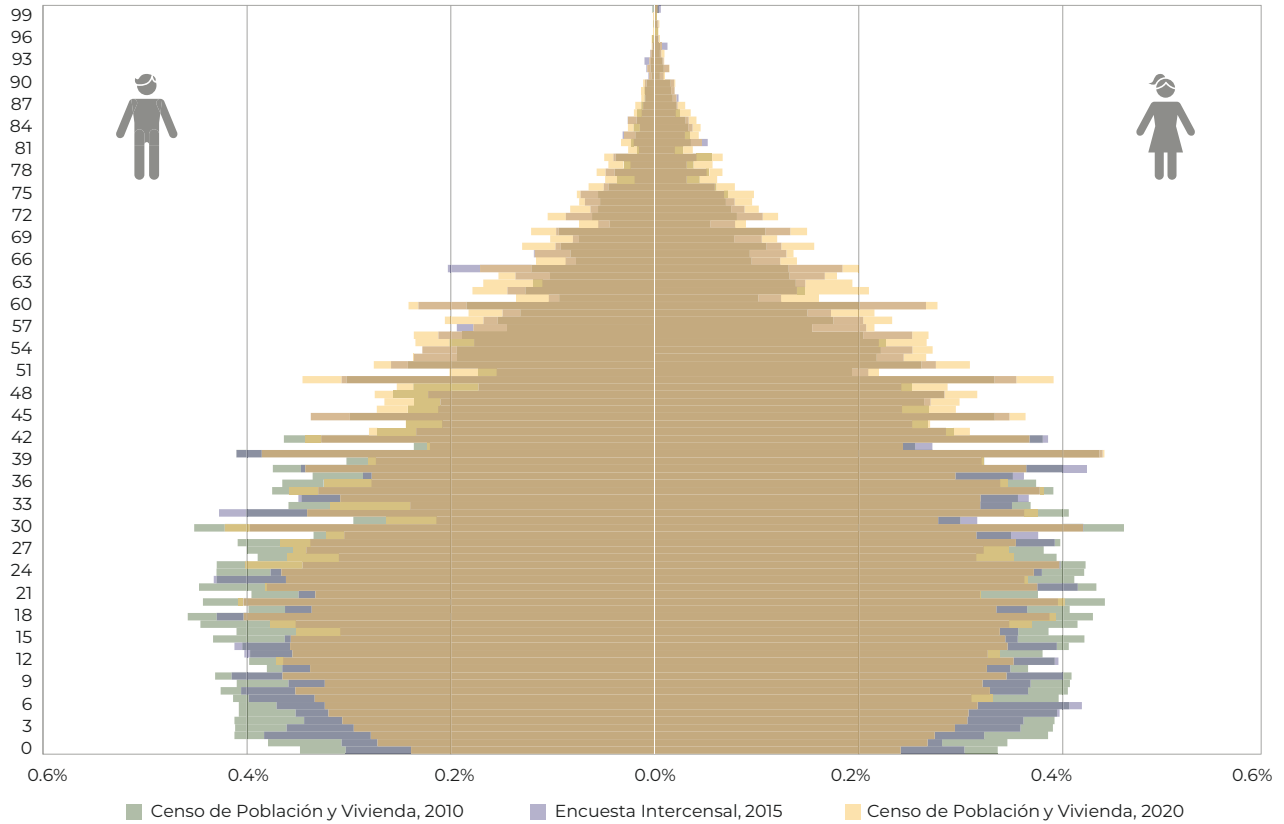
Si en lugar de graficar la población por grupos quinquenales de edad se grafica la población por edad desplegada y sexo, se observa cierta preferencia o rechazo por algunos dígitos en la declaración de la edad (véase gráfica 10). Frente a estos comportamientos, la demografía atribuye la incorrecta declaración de la edad a que en los momentos censales la persona que responde el censo (informante) no siempre cuenta con toda la información de quienes residen en la vivienda y que algunas personas tienden a exagerar o no la edad, a “aproximarla” en edades que terminan con dígitos cero o cinco, situación que es más notoria en los grupos de edad avanzada (Del Popolo, 2000). Para analizar estas tendencias se han diseñado índices que permiten analizar la preferencia o rechazo por

ciertos dígitos y posteriormente métodos de suavizado de la información declarada (CEPAL, 1953).

Tanto en encuestas como en censos existe esta limitación, que varía en intensidad de acuerdo con las características propias de la región y el periodo a considerar. Es importante detectar las inconsistencias en esta variable, debido a que podrían modificar la estructura por edades de la población y alterar la estimación a futuro de la misma, así como de tasas e indicadores que podrían sesgar los resultados sin percibirlos. En México, durante los últimos 30 años, se observa una tendencia negativa en el índice de Myers, situación que indica que ha mejorado la calidad en la captura de información sobre la edad. Además, con respecto al sexo, entre 1990 y 2000 las mujeres en conjunto presentaban un índice superior a los hombres, aspecto que cambia durante el presente siglo y que señala una mejoría en la declaración de la edad por parte de ellas (véase gráfica 11).

Gráfica 10.

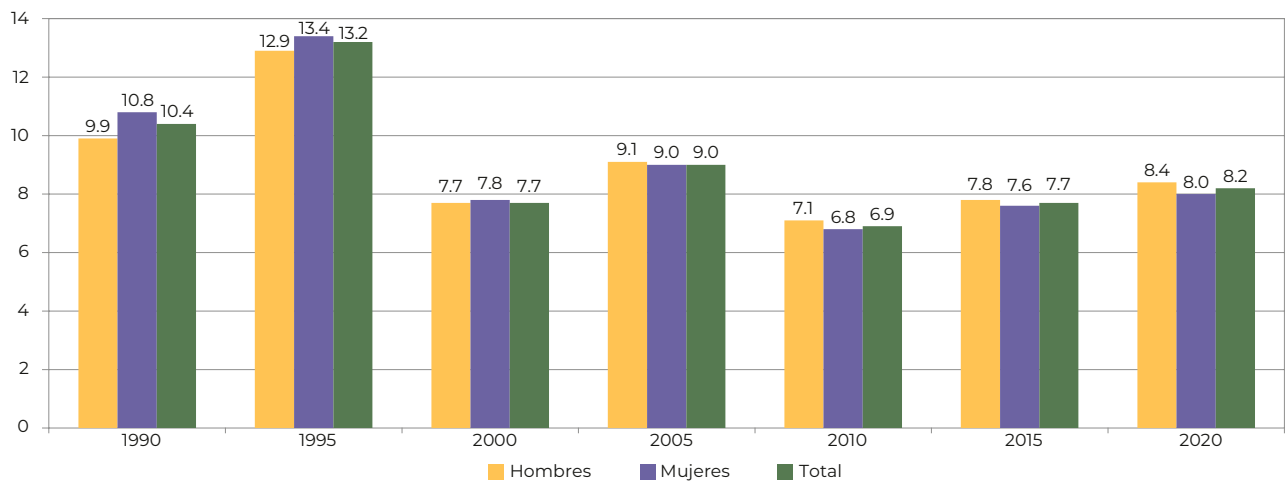
República Mexicana. Pirámides de la población según sexo y edad desplegada, 2010, 2015 y 2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos de población y vivienda 2010 y 2020; Encuesta Intercensal 2015.

Gráfica 11.

República Mexicana. Índice de Myers para la preferencia y rechazo de dígitos por sexo y quinquenios, 1990-2020

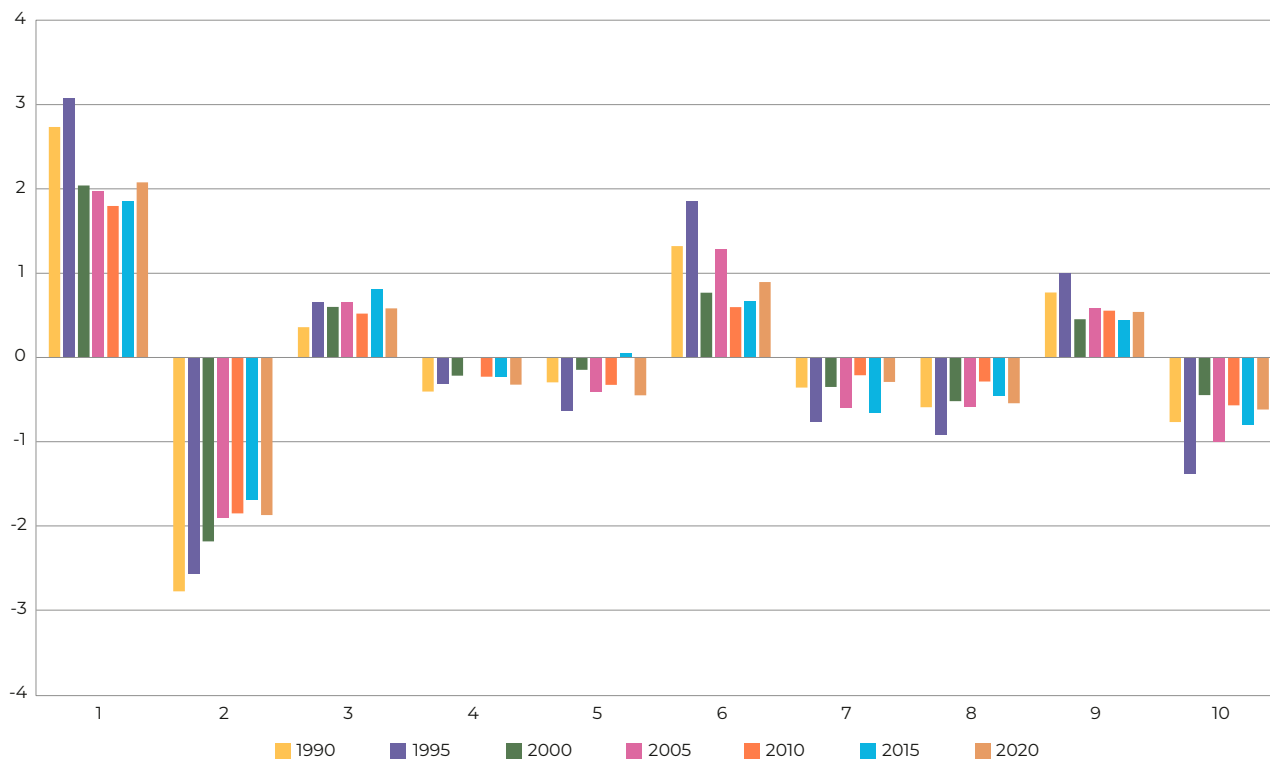


Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos 1990, 2000, 2010 y 2020; conteos 1995 y 2005; Encuesta Intercensal, 2015.

El índice de Myers en los quinquenios 1990-2020 señala que la población mexicana muestra preferencia de declaración en edades terminadas en cero y cinco y rechazo hacia el uno y nueve (véase la gráfica 12). La evidencia empírica sobre el tema valida la atracción y rechazo hacia los dígitos de terminación de esas edades. Además, los patrones muestran que en menor medida se observa atracción a los dígitos

dos y ocho y rechazo a las edades terminadas en tres, cuatro, seis y siete (Bachi, 1951; Myers, 1940). También existen preferencias en ciertos grupos poblacionales por declarar edades mayores o menores; esta última se observa con frecuencia en la población femenina (ONU, 2010; Sacco, 2018), mientras que exagerar la edad es más común en las personas de edades avanzadas (Del Popolo, 2000; Romero y Freitez, 2009).

Gráfica 12.
República Mexicana. Desviación del índice de Myers por quinquenios, 1990-2020



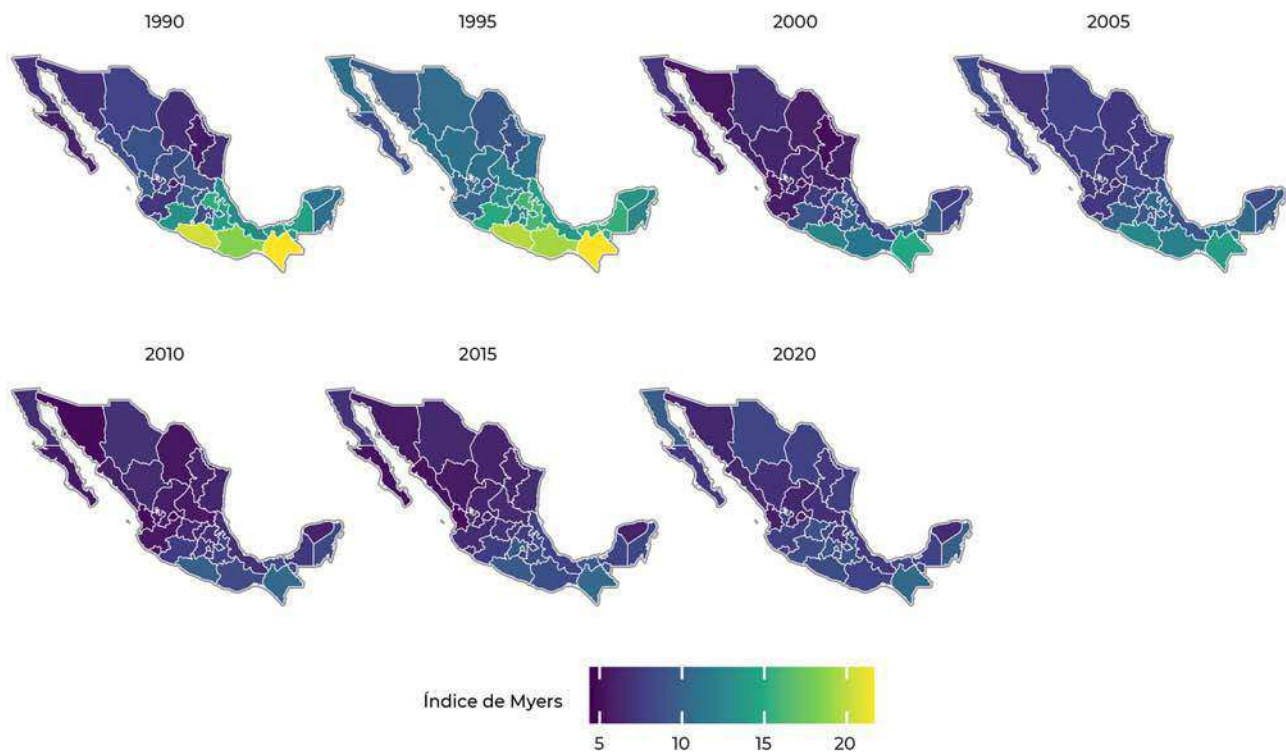
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos 1990, 2000, 2010 y 2020; conteos 1995 y 2005; Encuesta Intercensal 2015.

De igual manera, esta preferencia de dígitos prevalece al interior del país. Entidades como Chiapas, Guerrero, Campeche e Hidalgo, entre otras, muestran mayor intensidad en la preferencia de dígitos, pero la distribución es similar a la nacional. Lo que es de

observarse es la mejora en la calidad de los datos, aunque la mala declaración de la edad continúa siendo tema de interés para valorar la calidad de la información que proporcionan los censos, registros administrativos y las encuestas en México (véase mapa 3).

Mapa 3.

República Mexicana. Índice de Myers para la preferencia y rechazo de dígitos por quinquenios por entidad federativa, 1990-2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos 1990, 2000, 2010 y 2020, conteos 1995 y 2005, Encuesta Intercensal 2015.

A la par, respecto a la edad, también es necesario considerar aquella población que no la especifica (véase gráfica 13). En el ejercicio 2020 el porcentaje de población que no declaró su edad corresponde a 0.2 por ciento, cifra que indica mejoría en el proceso de captación, pero que aún requiere el uso de métodos de corrección como el prorrateo de esta población para considerarla en las edades desagregadas. Este proceso se justifica debido a que el número de personas que no declaró la edad es mínimo y por lo tanto no

modificaría la estructura por edad de la población censada (Chackiel y Macció, 1978).

Hasta ahora, se ha visto población sin enumerar, viviendas vacías, así como la mala declaración u omisión de la edad: situaciones que en un primer momento podrían parecer triviales, pero que en el análisis conjunto de los niveles de los componentes de la dinámica demográfica podrían incidir en las estimaciones, aspectos que al no corregirse podrían impactar en la planeación y estimación de la población en las próximas décadas.

Gráfica 13.
República Mexicana. Población que no especificó la edad, 1990-2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos 1990, 2000, 2010 y 2020.

Fenómenos demográficos en perspectiva comparada

Con la información censal, en mayor o menor medida, es posible acercarse a la medición de los tres componentes de la dinámica demográfica. Sin embargo, en el caso de la mortalidad, debido a las características del censo 2020, solo es posible abordar por medio de métodos indirectos la mortalidad de menores de un año. En las próximas secciones se hace un breve análisis de la información que arroja el censo 2020, en perspectiva con otras fuentes de información, y se contrastan los resultados encontrados con la literatura más reciente de mortalidad infantil, fecundidad y migración interna e internacional.

Mortalidad

La reducción de la mortalidad infantil es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dentro de la Agenda 2030 y de las medidas prioritarias del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo. Las acciones

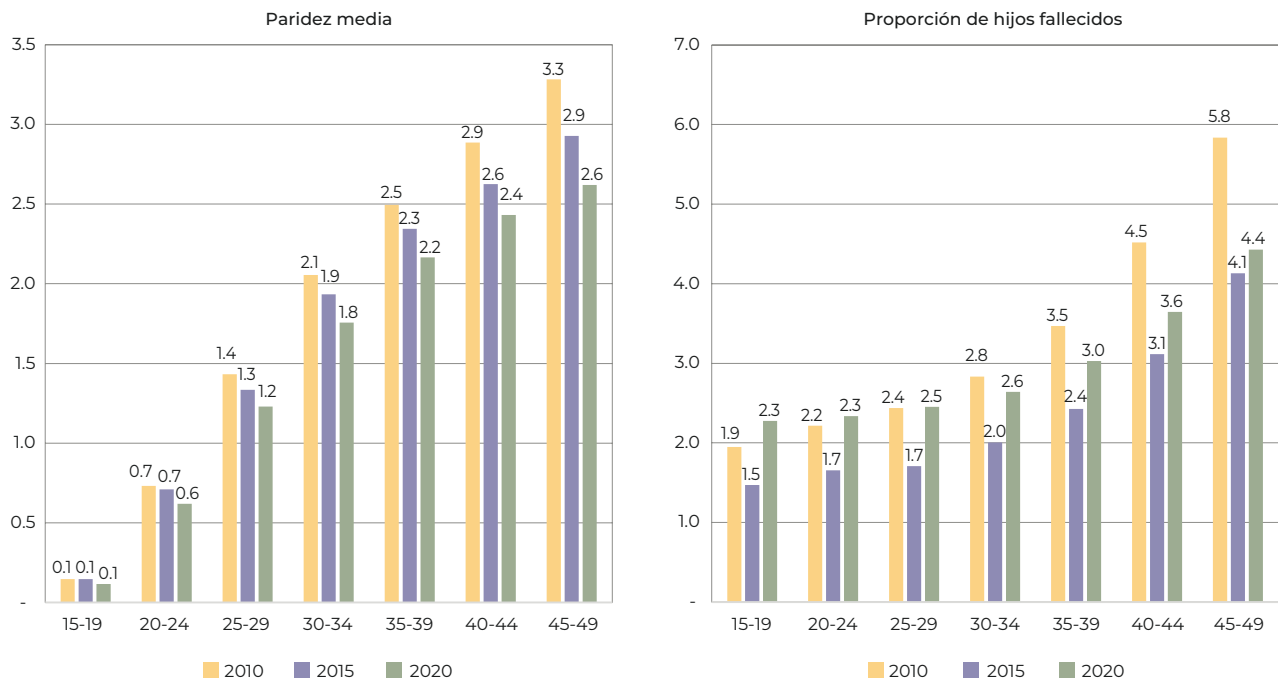
encaminadas a disminuir su nivel son una prioridad gubernamental, en especial en algunas zonas de México con problemas de acceso a los servicios de salud y con indicadores elevados de pobreza multidimensional. Sin embargo, es importante mencionar que las acciones en términos de salud pública, como el acceso a programas de vacunación de los menores de un año, el control de la mortalidad materna, las terapias de hidratación con suero oral, el seguimiento del embarazo y la atención durante y después del parto, así como la mejora en la atención a salud, niveles de nutrición y buenas prácticas en el cuidado (Hernández y Narro, 2019), son elementos contextuales que han contribuido a la disminución de los niveles de este indicador. Dada su relevancia, distintas dependencias de gobierno y organizaciones internacionales, a partir de varias fuentes y métodos, realizan de manera periódica mediciones, por lo que es importante armonizar las series y realizar ejercicios de confrontación entre las diversas estimaciones.

En cuanto a su medición, la información del cuestionario básico del censo 2020 permite aproximarse al fenómeno de forma indirecta a través de la

aplicación de métodos definidos y consolidados en el análisis demográfico internacional. En la gráfica 14 se presentan los indicadores necesarios para la estimación de la mortalidad infantil, en primer lugar, la paridez media, que expresa el cociente del número de hijos(as) nacidos(as) vivos(as) sobre el total de mujeres enumeradas, información que se agrupa de acuerdo con la edad quinquenal de la población femenina desde los 15 a 49 años. Estos resultados permiten evidenciar que, de acuerdo con cada momento censal 2010 y 2020 e intercensal 2015, las cohortes de mujeres han disminuido la proporción

de hijos(as) nacidos(as) vivos(as). Por el lado de la proporción de hijos(as) fallecidos(as) menores de un año respecto del total de nacidos(as) vivos(as), los resultados del censo 2020 muestran mayores proporciones comparadas con otros periodos de referencia. Sobre todo que, para las cohortes de mujeres más jóvenes, entre los 15 y 29 años, este indicador fue más alto que lo observado en el censo 2010.⁹ Por ejemplo, en 2020 2.3 por ciento de los nacidos(as) vivos(as) de las mujeres entre 15 y 19 años fallecieron antes de su primer año de vida, indicador que para 2010 y 2015 fue de 1.9 y 1.5, respectivamente.

Gráfica 14.
República Mexicana. Paridez media y proporción de hijos fallecidos, 2010-2020



Nota: La proporción de hijos fallecidos fue multiplicada por 100.
Fuente: INEGI, censos de población y vivienda 2010 y 2020; Encuesta Intercensal 2015.

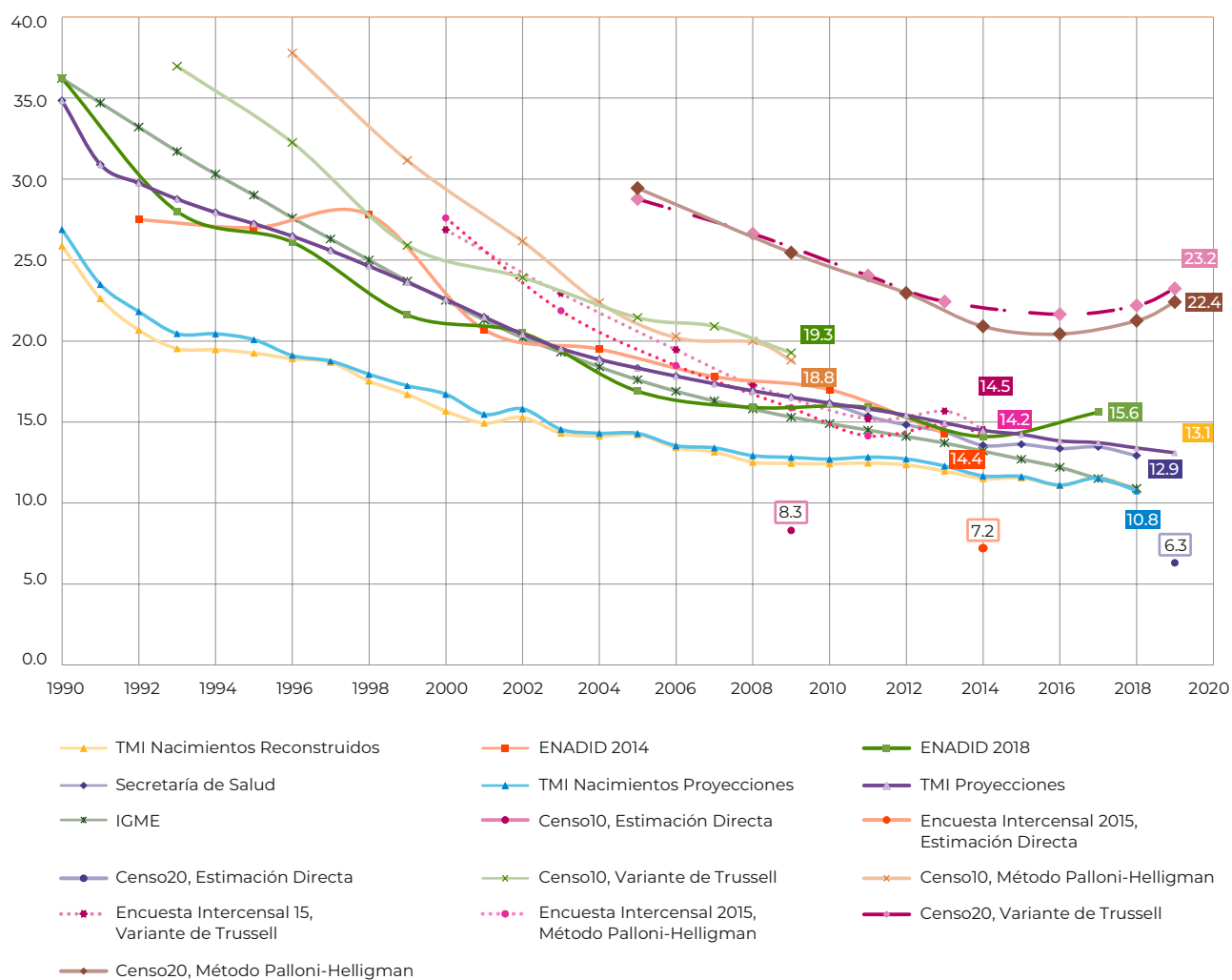
⁹ El indicador de la proporción de hijos(as) fallecidos(as) fue analizado a nivel de entidad federativa. Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Ciudad de México, estado de México, Morelos, Aguascalientes, Tabasco, Veracruz, Quintana Roo y Tamaulipas son las que presentan la misma tendencia del total nacional.

Al ajustar los indicadores de paridez media y la proporción de hijos(as) fallecidos(as) a las probabilidades de supervivencia definidas por los métodos de la variante de Trussell y Palloni-Heligman para 2019, el censo 2020 muestra que ambas estimaciones de las tasas de mortalidad infantil para la cohorte de mujeres más jóvenes fue de 23.2 y 22.4, valor atípico si se compara con los niveles de otras fuentes de información como las proyecciones de la población, las estimaciones de Secretaría de Salud, del Grupo Interagencial

para la Estimación de la Mortalidad Infantil (IGME por sus siglas en inglés) y las provenientes de la ENADID (Gráfica 15). Si bien los métodos indirectos para estimar la TMI no tienen una exactitud absoluta (Aguirre y Vela, 2012), resalta la variación porcentual de la cifra derivada del censo 2020 con respecto a otras fuentes. Por ejemplo, entre la TMI estimada a partir de la variante de Trussell y las proyecciones en 2019 la diferencia fue de 77.4 por ciento, mientras que en el evento censal pasado fue de 16.7 por ciento.

Gráfica 15.

República Mexicana. Tasa de Mortalidad Infantil con distintas fuentes de información



Fuente: INEGI, Estadísticas Vitales, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018, censos de población y vivienda 2010 y 2020, Encuesta Intercensal 2015; CONAPO, Conciliación demográfica de México 1950-2015, Proyecciones de la población de México y las entidades federativas 2016-2050, reconstrucción de nacimientos, Secretaría de Salud con base en el Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC); Naciones Unidas, Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME).

La TMI puede ser muy sensible a los fallecimientos y a las mujeres que declaran hijos(as). Si bien el censo no es la fuente que más se utiliza para la medición de la mortalidad infantil, sí es útil para aplicar métodos indirectos y analizar tendencias mientras los registros administrativos se ajustan y publican resultados para contrastar y conocer cuál es el verdadero panorama de este indicador, así como para evaluar la calidad de la información censal. Los resultados para este último ejercicio presentan patrones atípicos aún respecto a otros ejercicios censales, lo que conlleva a la revisión del proceso de imputación, mismo que es frecuente que se utilice ante la falta de respuesta en recuentos poblacionales en países de la región, pero que también pudo haber modificado indirectamente el número de mujeres y los hijos que declaran con implicaciones no solo para mortalidad infantil sino también para la fecundidad, como se verá en la siguiente sección.

Fecundidad

Uno de los componentes de la dinámica demográfica es la fecundidad, la cual en México ha tenido un marcado descenso desde finales de la década de los sesenta. Según la conciliación demográfica 1950-2015 (Partida, 2017), la TGF pasó de 6.8 hijos(as) a 4.0 hijos(as) por mujer en solo 20 años y la tendencia continúa a la baja, aunque a menor velocidad: para 2018 las proyecciones indican 2.08 hijos(as) por mujer. Entre los factores que destacan en el descenso del número de hijos(as) por mujer están en mayor medida el acceso a métodos anticonceptivos no naturales —producto de intervenciones de política pública (Welti, 2012)—, el incremento de la escolaridad femenina (Páez y Zavala, 2017), un mayor acceso al mercado de trabajo y la creciente urbanización (Juárez y Gayet, 2020), entre otros factores.

En el análisis de la fecundidad es importante aproximarse a diferentes fuentes de información, entre las que destacan los censos y conteos, así como las encuestas especializadas. No obstante, antes de aplicar cualquier técnica debe considerarse que los datos pueden verse afectados en mayor o menor medida por dificultades en la declaración de los hijos(as) nacidos(as) vivos(as) y fallecidos(as) por parte de la persona, así como de la subenumeración de la población, donde ciertos grupos pueden no haber sido contactados (Welti, 2012).

En la gráfica 16 se muestran las tasas específicas de fecundidad utilizando estadísticas vitales, proyecciones de la población, la ENADID y los censos de población y vivienda en un periodo temporal entre 2009 y 2019 según disponibilidad de la información. Destaca en todas las curvas una cúspide temprana, es decir, que la fecundidad de las mujeres antes de los 24 años se caracteriza por ser más alta, comportamiento que se ha mantenido desde hace muchos años (Zavala de Cosío, 2004).¹⁰

Sin embargo, esta gráfica también muestra los resultados del ejercicio censal en el año 2020: la curva parece apartarse de las demás fuentes de información, ubicándose por debajo de la ENADID 2018 (la encuesta más cercana temporalmente). Las diferencias son más notorias en los primeros grupos de edad 15 a 19 años y 20 a 24 años, lo cual significa que las mujeres en 2018 pasaron de tener 70.6 hijos(as) por cada mil mujeres de ese grupo de edad a 43 hijos(as) y de 118.2 a 101.2 hijos(as) en 2020, respectivamente, resultado que parece relevante dado que estos dos grupos contribuyen en mayor medida a la TGF y que el tiempo transcurrido entre una y otra medición es muy corto para lograr un descenso tan relevante, aún a pesar de saber que en los censos los niveles de fecundidad pueden estar subestimados.

En lo que respecta a la fecundidad en el grupo de 15 a 19 años, es decir, la fecundidad adolescente, esta ha sido una preocupación desde hace varios años debido a que no ha descendido como las demás tasas específicas, particularmente entre las adolescentes con menor escolaridad. La tendencia del último lustro indica que el embarazo en adolescentes continúa (Juárez y Gayet, 2020) y que el tema debe permanecer en la agenda de la política pública. Si bien los últimos resultados del censo 2020 indican un descenso, por el momento este resultado debe tomarse con precaución debido a que puede estar subestimado. El análisis de la fecundidad debe realizarse a mayor profundidad y contemplar más fuentes de información, como las estadísticas vitales, para contar con un panorama mejor delimitado y confirmar un descenso de esa magnitud.

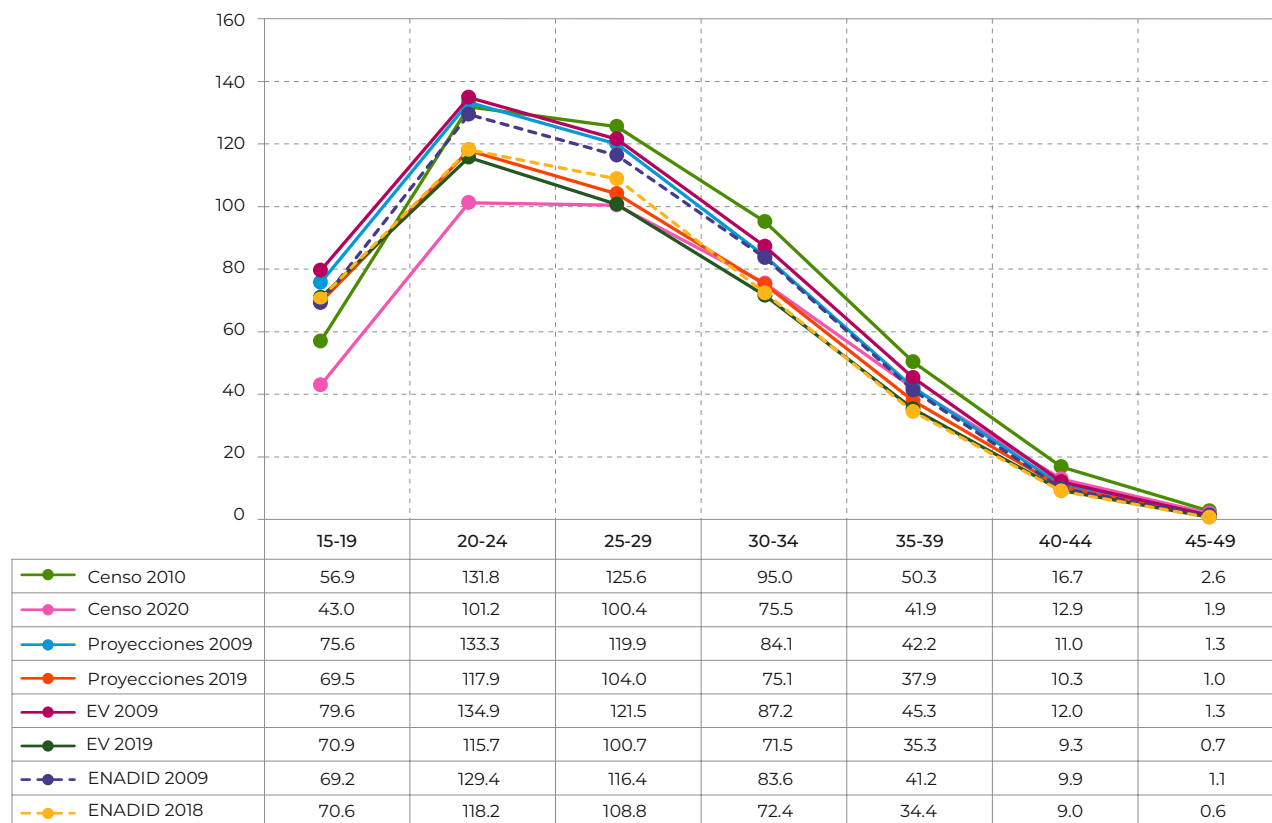
¹⁰ Se agradece al equipo de trabajo de la Dirección de Estudios Sociodemográficos de la SGCONAPO por proporcionar insumos para el análisis de los resultados censales con respecto a la fecundidad.

Los determinantes próximos son factores a través de los cuales se ve afectado directamente un fenómeno. En la fecundidad se han reconocido, principalmente, el inicio de la vida sexual, la nupcialidad, el uso de métodos anticonceptivos y el aborto (Bay, Del Popolo y Ferrando, 2003). Mientras más temprano sea el inicio de la vida sexual y de la unión conyugal de una mujer, queda expuesta más tiempo a un embarazo. En México existe una menor coincidencia entre el calendario de inicio de las relaciones sexuales y la entrada a la primera unión (CONAPO, 2018b), es decir, se percibe que la edad a la unión ha mostrado retraso. Sin embargo, el inicio de la vida sexual se intensifica después de los 15 y antes de los 20 años en mujeres más escolarizadas y urbanas, por lo que aún existen carencias en anticoncepción en

este grupo de edad y en métodos reversibles de largo plazo para el resto de los grupos (Juárez y Gayet, 2020). El aborto es una representación de las necesidades no satisfechas antes mencionadas (CONAPO, 2018), y el hecho de que no esté legalizado en la mayor parte de las entidades federativas conlleva una limitación a los derechos reproductivos de las mujeres que se ven obligadas a realizar la práctica por sus propios medios y poner innecesariamente en riesgo su salud, pues bajo condiciones médicas adecuadas dicha práctica es segura. No obstante, Bay, Del Popolo y Ferrando (2003) encontraron que la interrupción inducida del embarazo es la variable intermedia que parece tener el menor efecto sobre la fecundidad de las mujeres, en comparación con los otros determinantes próximos mencionados.

Gráfica 16.

República Mexicana. Tasas específicas de fecundidad con diversas fuentes de información, diferentes años



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, censos de población y vivienda, 2010 y 2020, Estadísticas Vitales de Natalidad, 1990-2019, ENADID, 2009 y 2018, y CONAPO, Conciliación Demográfica de México, 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2016-2050.

De este modo, es perceptible que las condiciones en las que transcurre la vida sexual de una mujer no han cambiado lo suficiente como para sustentar un descenso tan marcado de la fecundidad, sobre todo en los grupos de mujeres más jóvenes de entre 15 y 24 años, que son las que contribuyen en mayor medida a la TGF. Sin embargo, aunado a las dificultades de la mala declaración de la edad, la subenumeración podría afectar directamente la cuantificación. Wel-ti (2012) señala que mujeres indígenas que viven en localidades de difícil acceso y mujeres que trabajan fuera de su hogar y que no pudieron ser contactadas aún tras visitas repetidas en el operativo podrían tener niveles de fecundidad significativamente diferentes al resto de la población, por ello la importancia de la armonización de las diferentes fuentes de información en el ejercicio de conciliación: este fenómeno ocurre en mayor o menor medida en todos los ejercicios censales de todos los países de la región.

Migración interna e internacional

El proceso de urbanización y la apertura de la globalización económica en México son algunos de los factores que han incentivado los flujos de personas del campo a la ciudad. También, la emigración periódica de mexicanos(as) hacia el país vecino del norte y, en años recientes, el retorno de emigrantes internacionales. Además, debido a la ubicación geopolítica, México tiene un papel transcendental en la atención de poblaciones extranjeras, en especial del norte centroamericano, que recorren el país de sur a norte en la búsqueda de residir en Estados Unidos. Con menor intensidad, el país ha sido receptor de diversos colectivos de inmigrantes que arriban al país por múltiples causas. Por lo tanto, para la modelación del componente de la migración interna e internacional del país, es importante contemplar todos los elementos que de alguna u otra manera inciden en los agregados de la población en el corto, mediano y largo plazo. En este apartado, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, en primer lugar, se analizan algunas tendencias de la migración interna del país, haciendo énfasis en los flujos interestatales. Después, se emplean algunos insumos gráficos para explicar la composición y dinámica de los *stocks* de migrantes internacionales.

Migración interna

La migración interna es uno de los principales factores de los cambios en la distribución geográfica y socio-demográfica de la población en México (Romo *et al.*, 2013). La dinámica al interior del país es reflejo de las expectativas de la población por obtener una mejor calidad de vida (acceso a servicios, mayor seguridad) y salarios que aseguren un mayor bienestar económico y social. Además, como se mencionó en párrafos anteriores, en varios municipios del país coexisten relaciones sociales que incitan al desplazamiento voluntario o forzado de las personas y sus familias. Es así como la dinámica de la migración interna de las entidades federativas repercute de manera directa en la planeación local y en la designación y gestión de recursos para dotar de bienes y servicios a las personas que residen en estas. Por lo tanto, considerar las tendencias y niveles de los flujos de migración interna es una tarea esencial para el ejercicio de prospectiva de la población.

De acuerdo con el censo 2020, cerca de 3.8 millones de mexicanos(as) cambiaron de entidad de residencia en los últimos cinco años, cifra que señala la intensidad de un fenómeno sociodemográfico que plantea desafíos para los diferentes órdenes de gobierno. Al situar los tres últimos eventos censales, dan muestra de la variabilidad de la migración interestatal. En el periodo 2005-2010 el volumen de población que cambió de residencia fue de 3.3 millones, mientras que en 1995-2000 este volumen alcanzaba los 3.6 millones de residentes. Este es un ejemplo de la dinámica al interior del país, que muestra las singularidades del pronóstico para determinar las tendencias de la migración interestatal.

La evolución de este fenómeno en la última década muestra un cambio acorde con la reducción en la estructura por edad de la población que ha migrado de manera reciente dentro del país (véase gráfica 17). En los últimos ejercicios censales se observa que la población de niños, niñas, adolescentes y jóvenes se ha reducido:¹¹ su movilidad migratoria ha pasado de 65.7 por ciento en el periodo 1995-2000 a 58.6

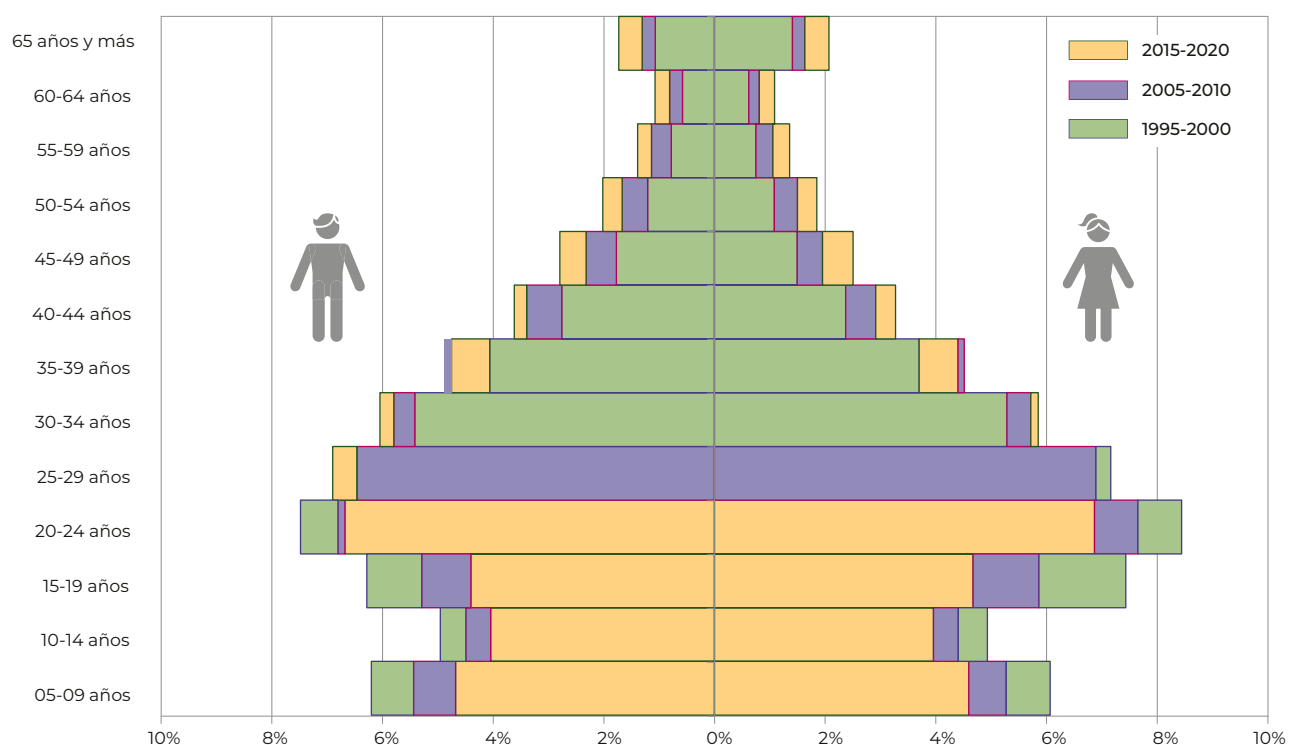
¹¹ La población de niños, niñas, adolescentes y jóvenes comprende la población de 10 a 29 años; la adulta, de 30 a 59 años; y las personas mayores corresponden a las personas de 60 años y más.

por ciento en 2005-2010 y, finalmente, a 54.2 por ciento en 2015-2020. Por el contrario, las personas adultas incrementaron sus movimientos migratorios internos, pasando de 30.7 por ciento en 1995-2000

a 36.9 por ciento en 2005-2010 y a 39.9 por ciento en 2015-2020. Asimismo, la movilidad de las personas mayores pasó de 3.7 a 4.6 y a 6.0 por ciento, respectivamente.

Gráfica 17.

República Mexicana. Pirámides de la población que residía hace cinco años en otra entidad federativa, 1995-2000, 2005-2010 y 2015-2020

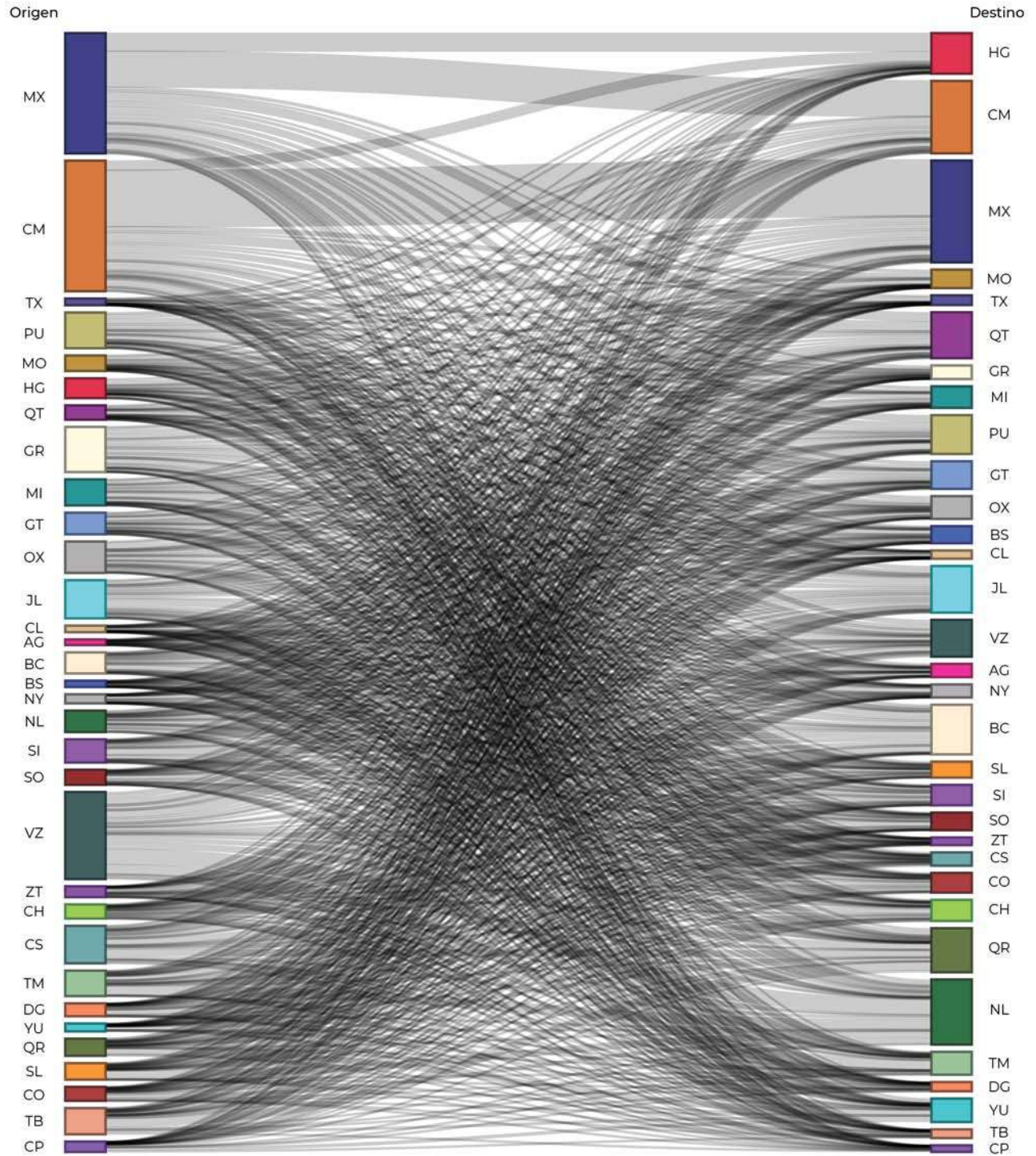


Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, censos de población y vivienda 2000, 2010 y 2020 (Tabulados del Cuestionario Básico).

Cuando se analizan los flujos interestatales, de acuerdo con la vecindad geográfica y los polos de desarrollo del país (véase la gráfica 18), se observa que, similar a otros eventos censales, el flujo de población más intenso en el país fue estado de México-Ciudad de México. A su vez, resaltan flujos de otras entidades con la capital del país. En síntesis, destacan 14 entidades federativas que envían población a otros estados del país: la Ciudad de México (248 495 personas), Veracruz (214 277 personas), Guerrero (134 665 personas) y

Chiapas (103 537 personas) se caracterizan por ser las entidades con mayor número de personas que cambiaron de residencia en el último lustro. En contraparte, las entidades que recibieron más población fueron: Nuevo León (185 936 inmigrantes), Querétaro (135 000 inmigrantes), Baja California (121 635 inmigrantes) y Quintana Roo (114 577 inmigrantes). Estos patrones explican en cierta medida las diferencias observadas entre la población enumerada por el censo 2020 y la población estimada en las proyecciones de la población.

Gráfica 18.
República Mexicana. Flujos migratorios interestatales, 2015-2020



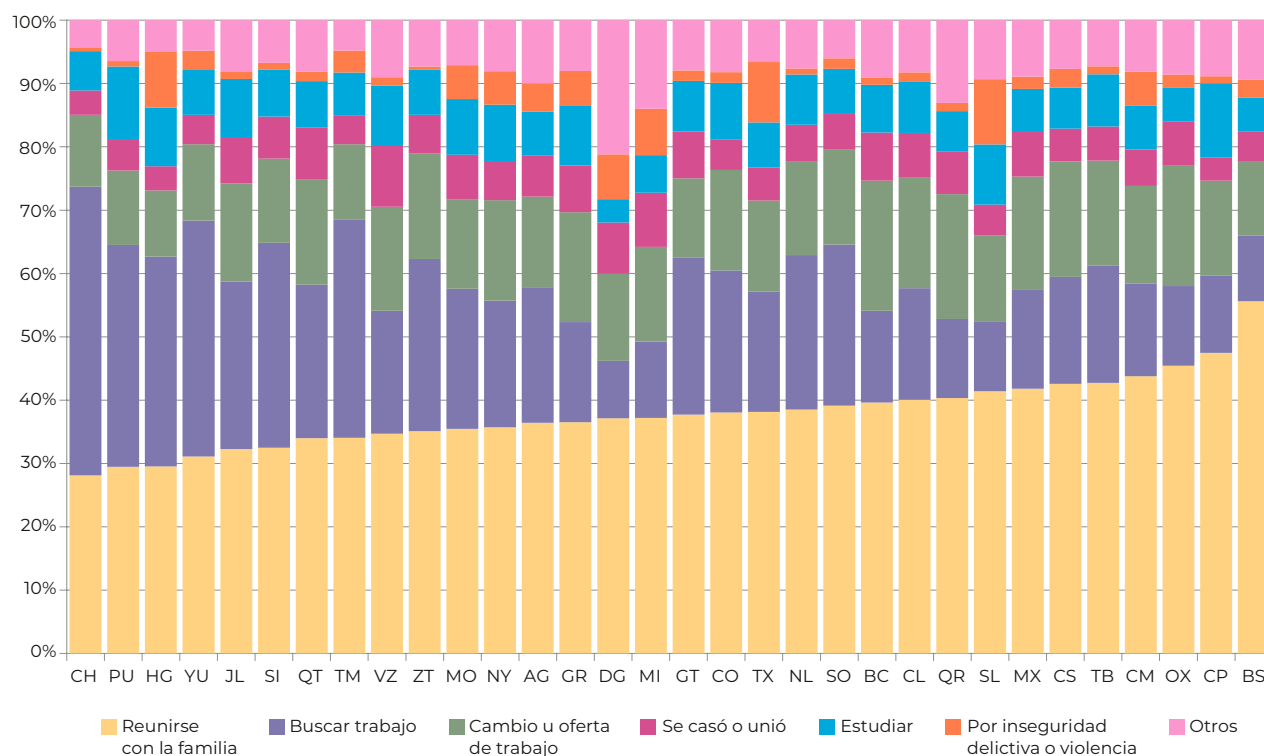
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Otra mirada analítica sobre las personas migrantes dentro del país se relaciona con los motivos o causas de la migración. La consideración de estos elementos explicativos es una herramienta importante para definir los volúmenes y la direccionalidad de los movimientos de personas en el territorio nacional (véase gráfica 19). De acuerdo con los datos del censo 2020, las causas de la migración interestatal entre marzo de 2015 y marzo de 2020 fueron: reunirse con la familia (36.4%), la búsqueda de un trabajo (21.4%), por cambio u oferta de trabajo (14.3%), para estudiar (7.0%), por unión o matrimonio (6.5%), por

incidencia delictiva (4.4%) y otras causas (10%). Sin embargo, la heterogeneidad de la dinámica de las entidades federativas muestra panoramas diferenciados, dando cuenta de motivaciones heterogéneas para migrar entre ellas.

De esta forma, en México la migración interna se caracteriza por ser un flujo urbano-urbano que representa dos terceras partes de los movimientos migratorios y es la causante de la expansión demográfica de algunas ciudades. En el censo 2020, en la migración interna reciente entre entidades federativas, se percibe un repunte en volumen e intensidad.

Gráfica 19.
República Mexicana. Causas de la migración interestatal, 2015-2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Migración internacional

En México, así como en otros países, los censos de población son una fuente demográfica relevante para el estudio de las migraciones tanto internas como internacionales. Sin embargo, el protagonismo de México en el escenario de la dinámica migratoria mundial incita a considerar fuentes que permitan definir de manera más precisa los stocks de inmigrantes y emigrantes del país durante periodos específicos. Por esta razón, los registros administrativos, las encuestas de seguimiento y de conteo de la población de Estados Unidos, así como las Encuestas sobre Migración en la Frontera (EMIF) Sur y Norte, son insumos importantes para conciliar las cifras relacionadas con este componente de la dinámica demográfica.

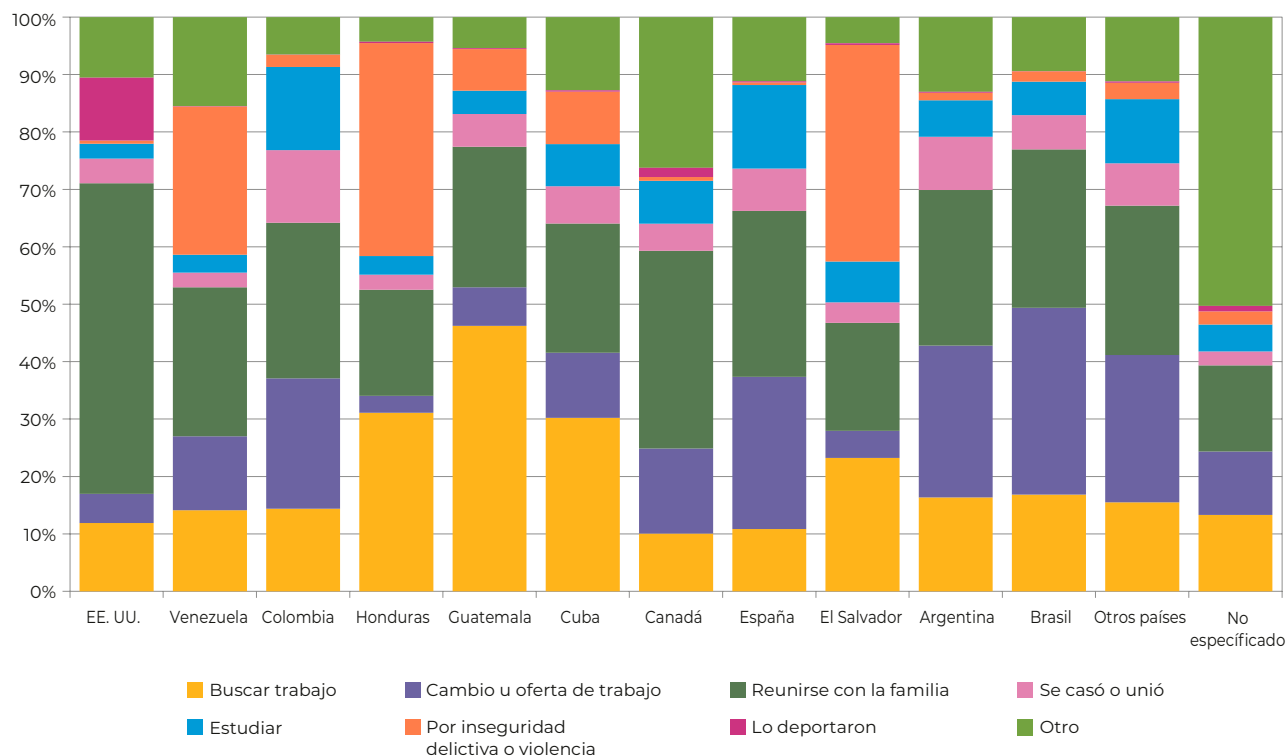
De acuerdo con el Anuario de Migración y Remesas (2021), la pandemia afectó de manera severa la migración mundial. En particular se observó que la presencia de migrantes mexicanos en los Estados Unidos se ha mantenido estable en la última década (alrededor de 12 millones de personas), observando una mayor presencia de mexicanos de segunda, tercera o mayor generación, alcanzando 38.8 millones de personas de origen mexicano residiendo en Estados Unidos.¹² Entre los estados con mayor volumen de emigrantes mexicanos entre 2015 y 2020 tenemos a Guanajuato (62.5 mil personas), Jalisco (60.6 mil) y Michoacán (50.8 mil). Algunos indicadores que muestran la heterogeneidad de los emigrantes mexicanos en Estados Unidos son que uno de cada tres no cuentan con atención médica y que más de la mitad de ellos son hombres. Además, a pesar de observarse una recuperación en la tasa de desempleo de los migrantes, el impacto de la pandemia en las remesas aún resulta impreciso y, aunado a ello, se ha observado la dependencia económica más alta desde 2003 (3.8% del PIB en 2020).

Sin duda, la información censal permite estimar el volumen de personas que nacieron en otro país que residen en México, así como sus características sociodemográficas y socioeconómicas básicas que permiten analizar su inclusión social, laboral y educativa. El censo 2020 consideró a 1.2 millones de personas nacidas en el extranjero, de las cuales 65.8 por ciento son originarias de EE. UU. y 34.2 por ciento vienen de otros países como Guatemala (4.7%) y Venezuela (4.4%). Sin embargo, debe enunciarse que parte de la población nacida en EE. UU. residente en el país, en su mayoría niños, niñas y adolescentes, conservan relaciones de parentesco con padres y madres de origen mexicano por nacimiento o nacionalidad (IMUMI, 2018). Esta situación disminuye el volumen de inmigrantes absolutos presentes en el país.

En la gráfica 20 es posible ver que entre las causas que ocasionan la inmigración de personas de otros países reportadas en 2020 se encuentra: reunirse con la familia (44.9%), búsqueda de trabajo (14.4%), cambio u oferta de trabajo (9.1%), deportación (7.5%) y, con un peso similar por haberse casado o unido, por estudiar, por inseguridad delictiva o violencia (4.9%, 4.3% y 4.1%, respectivamente) y por otras causas (10.8%). Sin embargo, cada país tiene particularidades que deben ser consideradas para conocer más sobre este fenómeno. Parte de los provenientes de El Salvador (37.7%) y Honduras (37.1%) llegaron al país debido a la inseguridad delictiva o la violencia que se vive en sus contextos de salida. Los migrantes de Guatemala (46.2%) y Cuba (30.2%) especificaron que en su mayoría vinieron en búsqueda de un trabajo. La multiplicidad de causas de la migración es un proceso que dificulta su medición, dado que se deben contemplar factores coyunturales a nivel económico, político, social, cultural y de salud.

¹² Para BBVA-CONAPO (2021) se define como de primera generación a la población que es de origen mexicano (11.5 millones en 2020). De segunda generación se define a la población que son hijos de migrantes mexicanos (13.8 millones). Y de tercera o mayor generación se refiere a descendencia de estos (13.5 millones).

Gráfica 20.
República Mexicana. Causas de la migración internacional, 2015-2020



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Consideraciones finales

El Censo de Población y Vivienda 2020 es un ejercicio estadístico de gran relevancia para el país, debido a que a partir de sus resultados y el análisis de los mismos se pueden establecer las acciones para el diseño y la planeación, así como la ejecución de políticas públicas encaminadas a garantizar el cumplimiento de los derechos para todos los grupos que conforman la sociedad mexicana. En este orden de ideas, todas las acciones coordinadas entre las distintas instancias gubernamentales permitirán definir líneas base e indicadores sociales que identifiquen las necesidades de la población. En el caso particular de la conciliación demográfica y las proyecciones de población, es importante que la SCONAPO cuente con todos los insumos que faciliten la estimación de la población mexicana en los próximos años y con estos agregados para definir los programas de atención de la población de acuerdo con su edad, lugar de residencia y sexo.

La colaboración de las instituciones que conforman el CONAPO es relevante para el proceso de conciliación y proyecciones de la población. Además, permite el monitoreo de indicadores nacionales e internacionales que dan cuenta del avance de las políticas públicas que buscan favorecer el desarrollo y bienestar de la población por medio del cumplimiento de los derechos sociales (Partida y García, 2018). De esta manera, la discusión y retroalimentación de los resultados de los ejercicios censales por parte de académicos y representantes de las distintas instancias del gobierno será parte esencial de los lineamientos metodológicos para la definición de las tendencias históricas y prospectivas de la población y los componentes de la dinámica demográfica.

En México, la disponibilidad de múltiples fuentes de información sociodemográfica es un elemento que ha permitido corregir y detectar situaciones particulares como el subregistro y/o registro extemporáneo, la mala declaración de la edad, la sub o sobreestimación

de los niveles de la dinámica demográfica, en especial en entidades federativas en las que aún persisten anomalías asociadas a la captación de la información de registros vitales. Por lo tanto, continuar con la tradición de armonizar y conciliar las fuentes permitirá que en análisis futuros de contrastación entre poblaciones estimadas y censadas los resultados continúen brindando series de población consistentes.

La evaluación de las consideraciones demográficas, en comparación con un instrumento exploratorio como el Censo de Población y Vivienda 2020 ubicado a mitad de año, muestra una variación porcentual de 1.1 por ciento, que es un nivel aceptable para una estimación prospectiva con una proyección de 1.4 millones de personas más a las registradas en el censo. Con esta consideración es conveniente recomendar el empleo de estas proyecciones mientras no se cuente con nueva fuente de información en la cual se esté considerando el impacto de la COVID-19 y sus efectos en la dinámica demográfica. En este documento se referenció a ciertos municipios que por su dinámica muestran un comportamiento singular. Sin embargo, es necesario hacer de conocimiento del lector que, dada la heterogeneidad de los municipios del país, la diversidad de la dinámica demográfica de cada uno de ellos requiere de un estudio más amplio para conocer su comportamiento, considerando para su análisis la comparabilidad en el tiempo o bien, la nueva conformación que estos tengan.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, A. y Vela, F. (2012). La mortalidad infantil en México, 2010. *Papeles de Población*, 18 (73): 1-15. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252012000300003
- Bachi, R. (1951). The Tendency of Round Off Age Returns: Measurement and Corrections. *Bulletin of the International Statistical Institute*, 33 (4): 195-222.
- BBVA-CONAPO [Fundación BBVA-Consejo Nacional de Población]. (2021). *Anuario de Migración y Remesas 2021*. Recuperado de: <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/anuario-de-migracion-y-remesas-mexico-2021/>
- Barahona, M. (2006). Familias, hogares, dinámica demográfica, vulnerabilidad y pobreza en Nicaragua. *Serie Población y Desarrollo*, 69. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, División de Población de la Cepal. Santiago de Chile, abril. Recuperado de: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/7205/S0600273_es.pdf
- Bay, G., Del Popolo, F. y Ferrando, D. (2003). Determinantes próximos de la fecundidad. Una aplicación a países latinoamericanos. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, División de Población. Santiago de Chile. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7180/1/S039583_es.pdf
- Blancas, E. (2014). Nuevos municipios en México. Propuesta metodológica para la evaluación de la pertinencia, eficacia e impacto de la municipalización en los últimos 20 años. 4to. Congreso Nacional de Ciencias Sociales. COMECSO, San Cristóbal de las Casas. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/edgar.noe.blancas.martinez/18.pdf>
- Bedoya Rangel, Y., Jáuregui Díaz, J. A., Ávila Sánchez, M. D. J. y Picazzo Palencia, E. (2018). Tendencias recientes de la migración interna en Nuevo León, México. *Revista Espacio I+D Innovación Más Desarrollo*, 7 (18), 131-146. Recuperado de: <https://doi.org/10.31644/imasd.7.2018.a07>
- CELADE [Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía]. (1968). Método de evaluación en los censos de población, algunas aplicaciones hechas por CELADE. Seminario sobre organización y levantamiento de censos de población y habitación para América Latina. Santiago de Chile, mayo. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7678/S6800296_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- _____. (2014). Los datos demográficos. Alcances, limitaciones y métodos de evaluación. *Serie Manuales*, 82. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37145/S1420555_es.pdf?sequence=1
- CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe]. (1953). Measurement of the Tendency of Round Off Age Returns. *Bulletin of the International Statistical Institute*, 34 (3): 129-137.
- _____. (2011). *Guía para asegurar la calidad de los datos censales*. División de Población de la CEPAL-CELADE. Santiago de Chile, diciembre 2011

- Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5515/1/S1100929_es.pdf
- Chackiel, J. y Macció, G. (1978). Evaluación y corrección de datos demográficos. VI. Análisis de la población por edades. *Serie B* 39. Octubre. Santiago de Chile. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/8624/S7800476_es.pdf
- CONAPO [Consejo Nacional de Población]. (2018a) Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050. CONAPO, Ciudad de México. Septiembre. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/conciliacion-demografica-de-mexico-1950-2015-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>
- _____. (2018b). *Situación de los derechos sexuales y reproductivos. República Mexicana 2018*. Junio. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/situacion-de-los-derechos-sexuales-y-reproductivos-republica-mexicana-2018-resumen-ejecutivo>
- _____. (2019). Nota Técnica. Proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015-2030. Ciudad de México, agosto. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/proyecciones-de-la-poblacion-de-los-municipios-de-mexico-2015-2030?idiom=es>
- Corona Vázquez, R. (1991). Confiabilidad de los resultados preliminares del XI Censo General de Población y Vivienda de 1990. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 6 (1), enero-abril. El Colegio de México. Recuperado de: <https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/802/795>
- Del Popolo, F. (2000). Los problemas en la declaración de la edad de la población adulta mayor en los censos. *Serie Población y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7229/1/S2000939_es.pdf
- Del Rey, A. y Quesnel, A. (2005). Migración interna y Migración internacional en las estrategias familiares de reproducción. El caso de las poblaciones rurales del Sur del Estado de Veracruz. En A. Canales (editor), *Panorama actual de las migraciones en América Latina*. Universidad de Guadalajara- Asociación Latinoamericana de Población. Recuperado en: <https://ced.uab.cat/publicacions/PapersPDF/Text259.pdf>
- Fernández Rodríguez, A. G., Figueroa de la Fuente, M., Medina Alonso, A. R. y Pacheco Cocom, M. Y. (2020). Migración interna y dinámicas laborales en la industria turística de la Riviera Maya, Quintana Roo, México. *Revista ABRA*, 40 (60), 77-98, enero – junio. Recuperado de: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/abra/article/view/12343/19613>
- Giorguli Saucedo, S. E. y Bautista León, A. (2019). Radiografía de la migración de retorno 2015. En Comisión Nacional de los Derechos Humanos y El Colegio de México, *Migración de Retorno y Derechos Sociales: Barreras a la Integración*, Ciudad de México. Recuperado de: https://migracionderetorno.colmex.mx/wp-content/uploads/2019/06/COMPILADO_WEB.pdf
- Hernández-Bringas, H. y Narro-Robles, J. (2019). Mortalidad infantil en México: logros y desafíos. *Papeles de Población*, 25 (101), 17-49. Recuperado de: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/12203/10527>
- IGME [Grupo Interagencial para la Estimación de la Mortalidad Infantil]. (2019). Niveles y tendencias de la mortalidad infantil. Información proporcionada directamente al CONAPO. Puede consultarse en: <https://www.unicef.es/publicacion/informe-2013-niveles-y-tendencias-en-la-mortalidad-infantil>
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (2001). XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Mayo. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>
- _____. (2011). Censo de Población y Vivienda 2010. Marzo. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- _____. (2015a). Encuesta Intercensal 2015. Diciembre. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- _____. (2015b). Encuesta Intercensal 2015: síntesis metodológica y conceptual. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825078836.pdf

- _____. (2015c). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2014. Julio. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2014/>
- _____. (2019). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Mayo. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2018/>
- _____. (2020). Natalidad. Registros Administrativos-Estadísticas Vitales (actualizados a septiembre). Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/natalidad/>
- _____. (2021a). Censo de Población y Vivienda 2020. Enero. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- _____. (2021b). Mortalidad. Registros Administrativos-Estadísticas Vitales (actualizados a enero). Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/default.html>
- _____. (2021c). *Síntesis metodológica y conceptual del Censo de Población y Vivienda 2010*. Aguascalientes, México. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197537.pdf
- IMUMI [Instituto para las Mujeres en la Migración]. (2018). *Informe. Niñas, Niños, Adolescentes Binacionales (EE.UU.-México) residentes en México y no cuentan con un acta de nacimiento mexicana ni clave única de registro de población (CURP)*. Coordinación Interinstitucional Especializada. Recuperado de: <https://derechoalidentidadenmexico.imumi.org/wp-content/uploads/2018/05/Informe.-Ni%C3%blas-ni%C3%blas-y-adolescentes-binacionales-residentes-en-M%C3%a9xico-y-no-cuentan-con-un-acta-de-nacimiento-mexicana-ni-CURP.pdf>
- Juárez, F. y Gayet, C. (2020). De la fecundidad a la salud reproductiva: tendencias y temas actuales. En S. Giurgulli y J. Sobrino (Eds.), *Dinámica demográfica de México en el siglo XXI. Tomo I*, pp. 163-207. Ciudad de México: El Colegio de México. Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Menéndez, J. y Zambrano M. (2020). Calidad de los censos tradicionales de población y vivienda: Evaluación de sus etapas. *Revista Matemática*, 18 (2), julio-diciembre. Edición Especial Estadística 25 años FCNM-ESPOL. Recuperado de: <http://www.revistas.espol.edu.ec/index.php/matematica/article/view/752/790>
- Mina Valdés, A. (2012). La población mexicana censada en 2010 y su comparación con las proyecciones demográficas. *Papeles de Población*, 18 (73), Toluca, México, julio-septiembre. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252012000300002
- Myers, R. (1940). Errors and Bias in the Reporting of Ages in the Census Data. *Transactions of the Actuarial Society of America*, 41 (Part 2): 441-415.
- ONU [Organización de las Naciones Unidas]. (2010). Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación. Revisión 2. *Serie M*, 67 (Rev. 2). Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_67Rev2s.pdf
- Páez, O. y Zavala de Cosío, M. E. (2017). Tendencias y determinantes de la fecundidad en México: las desigualdades sociales. En M. L. Coubès, P. Solís y M. E. Zavala de Cosío (Coords.), *Generaciones, cursos de vida y desigualdad social*, 1, El Colegio de México y El Colegio de la Frontera Norte, p.45-76.
- Partida Bush, V. (2017). *Conciliación demográfica de México 1950-2015*. Consejo Nacional de Población. Primera edición, abril. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390813/Publicaci_n_Conciliaci_n_demografica_de_M_xico_WEB-compressed.pdf
- Partida Bush, V. y García Guerrero, V. M. (2018). Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050. Consejo Nacional de Población. Primera edición, junio. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/metodologicos-conciliacion-demografica-de-mexico-1950-2015-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-entidades-federativas-2016-2050-174946>
- Romero, D. y Freitez, A. (2009). Problemas de calidad de la declaración de la edad de la población adulta mayor en los censos de América Latina de la ronda de 2000. xxvi International Population Conference of the IUSSP. Recuperado de: <https://iussp2009.princeton.edu/papers/93463>

- Romo Viramontes, R., Téllez Vázquez, Y. y López Ramírez, J. (2018). Tendencias de la migración interna en México en el periodo reciente. *La situación demográfica de México 2018*. CONAPO. México. Recuperado de: http://www.omi.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1734/1/images/5_Tendencias_de_la_migracion_interna_en_Mexico_en_el_periodo_reciente.pdf
- Sacco, N. (2018). Sexo y edad en la experiencia censal moderna. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 14 (7). octubre 2017 – marzo 2018, pp. 65-96. Argentina.
- Salazar, L. M. y Álvarez, J. A. (2018). Violencia y desplazamientos forzados en México. *Cuicuilco. Revista de Ciencias Antropológicas*, 25 (73), 19–37.
- SCJN [Suprema Corte de Justicia de la Nación]. (2020). Oficio 1861/2020 (foja 1001 del expediente en el que se actúa), Controversia constitucional 11/2016. Recuperado de: https://www.supremacorte.gob.mx/sites/default/files/acuerdos_controversias_constit/documento/2020-08-14/MP_ContConst-11-2016.pdf
- Secretaría General y C. de Diputados del H. congreso de la U. (2012). Reglamento de la Ley General de Población. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGP.pdf
- Secretaría de Salud, Subsistema de Información sobre Nacimientos [SINAC]. Recuperado de: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/nacimientos-ocurridos>
- UN [Naciones Unidas]. (1986). *Manual X. Técnicas Indirectas de Estimación Demográfica*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales. Naciones Unidas, 1986. Ubicado en: <https://es.scribd.com/document/398222183/Manual-X-es-pdf>
- Vielma, E. y Paz, L. (2020). El Censo de Población y Vivienda 2020, fuente de información indispensable para conocer México. *La situación demográfica de México*, 2 (2). CONAPO. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-situacion-demografica-de-mexico-2020>
- Welti, C. (2012). Análisis de la fecundidad en México con los datos del Censo de Población y Vivienda 2010. *Papeles de Población*, 73, julio-septiembre. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v1en8n73/v18n73a4.pdf> <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v1en8n73/v18n73a4.pdf>
- Zavala de Cosío, M. E. (2004). Las tendencias de la fecundidad en los tres grupos de generaciones urbanas y rurales según el sexo. pp. 97-119. En M. L. Coubès, M. E. Zavala de Cosío y R. Zenteno (Coords.), *Cambio demográfico y social en el México del siglo XX*. Una perspectiva de historias de vida. México: El Colegio de la Frontera Norte.



Condiciones de bienestar en las viviendas de las mujeres indígenas y el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos



María Felipa Hernández, Mitzi Ramírez, Miguel Sánchez y Gabriela Mejía Paillés¹

Resumen

Garantizar el acceso universal a los derechos sexuales y reproductivos es uno de los compromisos adquiridos en México en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Consenso de Montevideo. Por tal motivo, el presente trabajo busca presentar elementos que contribuyan al establecimiento de planes y programas que permitan a las mujeres indígenas avanzar en el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos. Como un acercamiento a sus condiciones socioeconómicas, se realiza una comparación del acceso que tienen las mujeres indígenas y no indígenas sexualmente activas a la información y a los servicios sobre salud sexual y reproductiva, considerando el nivel de bienestar de la vivienda en la que residen. La fuente de información empleada para el análisis es la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018, levantada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Con base en el índice de bienestar de la vivienda, fue posible diferenciar a las mujeres indígenas y no indígenas de acuerdo a sus condiciones socioeconómicas y hacer una identificación en cuanto a sus características sociodemográficas y el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos. De esta forma, se puede realizar una focalización adecuada de acciones que continúen impulsando que las mujeres, de manera específica las pertenecientes a la población indígena, tengan acceso a la información necesaria para tomar decisiones asertivas en cuanto a su salud sexual y reproductiva y se acerquen a estos servicios para poder ejercerla de forma segura y responsable.

Términos clave: mujeres indígenas, derechos sexuales y reproductivos, bienestar, vivienda, métodos anticonceptivos, necesidad insatisfecha, participación masculina.

Introducción

México se ha comprometido a seguir una serie de compromisos internacionales relacionados al cumplimiento de los derechos de la población indígena, los cuales han sido considerados desde la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de El Cairo (UN, 1994) hasta el establecimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde de manera específica se propone, en el objetivo 3, garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todas y todos a cualquier edad, incluyendo entre una de sus metas garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva (SSSR), como la planificación familiar, información, educación y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales (UN, 2018). Además, en el Consenso de Montevideo se identifica que las brechas en salud continúan siendo mayores entre las personas, pueblos y comunidades indígenas y que las estadísticas promedio (nivel nacional o estatal) suelen ocultar los altos niveles de mortalidad materna, de infecciones de transmisión sexual (ITS), de infección por VIH/SIDA y de demanda insatisfecha de anticoncepción (CEPAL, 2014). Por lo que se enfatiza la urgente necesidad de contar con información confiable, veraz y oportuna sobre esta población.

¹ Coordinación de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (felipa.hernandez@conapo.gob.mx; mramirezf@conapo.gob.mx; miguel.castillo@conapo.gob.mx; gmejiap@conapo.gob.mx).

Así, el Estado ha convenido realizar acciones que favorezcan el acceso a la salud sexual y reproductiva (SSR) a toda la población, incluyendo a los grupos que carecen de servicios suficientes, como ocurre entre la población indígena, así como a velar por que tengan una voz más audible en la formulación de programas y políticas, de modo que los servicios y la información sobre este tema se adapte a sus circunstancias especiales (UNFPA, 2004).

Sin embargo, se sigue identificando que los pueblos originarios se enfrentan a una situación de marginación y estigmatización y, por tanto, a obstáculos importantes para acceder a SSSR y ejercer sus derechos y su libertad de decidir, dado que la estigmatización y discriminación no solo afecta las opciones y decisiones de las personas que necesitan la información y servicios sino también en las acciones de las y los prestadoras(es) de servicios (UNFPA, 2019).

De esta forma, los pueblos indígenas han visto, de manera sistemática, menoscabados sus derechos políticos, económicos, sociales y culturales, situándolos entre los segmentos de la población más empobrecidos, con menos acceso a la educación, la salud y a una vivienda adecuada, así como con mayor precariedad en su inserción en el mercado del trabajo. A esto se suma la escasa cobertura y la baja resolutivez de los servicios de salud en los territorios tradicionales indígenas (o próximos a ellos) que, además, suelen no tener en cuenta las cuestiones culturales (CEPAL *et al.*, 2020).

Cabe señalar que las organizaciones de salud y derechos humanos han trabajado por décadas para definir e implementar el derecho a los SSSR, pero, aunque se han construido avances, lograrlos ha implicado superar diversos obstáculos (Starrs *et al.*, 2018), debido a que los aspectos culturales siguen siendo una barrera para que los grupos de población indígena tengan acceso real a estos derechos (Rodríguez, 2008).

Estudios recientes identifican que en los municipios predominantemente indígenas en México se registran índices altos y muy altos de marginación y aislamiento geográfico y social. El riesgo de muerte materna indígena es hasta nueve veces mayor que en los municipios mejor comunicados (CEPAL *et al.*, 2020). Asimismo, la población indígena ha sido excluida del desarrollo económico y social del país y, por lo general, vive en localidades rurales aisladas de centros urbanos

o en territorios de difícil acceso, lo que deriva que viva en condiciones precarias en materia de vivienda y con rezago en cuanto a educación y servicios. Esta situación de exclusión, sin dejar de lado el componente cultural, contribuye a que esta población tenga dificultad para acceder a información y servicios adecuados, sobre todo en materia de SSR, limitando de estos derechos sobre todo a las mujeres (Hernández *et al.*, 2013).

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las condiciones de la vivienda han sido reconocidas como uno de los principales determinantes de la salud de las personas (Rojas, 2004). Estas pueden promover o limitar la salud física, mental y social de sus residentes. La vivienda y la salud no pueden tratarse como si fueran entidades independientes, requieren de puntos de vista multidisciplinares que tengan en cuenta no solo el daño físico esperado como la enfermedad sino también los factores sociales, organizacionales e institucionales relacionados con el desarrollo de las comunidades (*ídem*). En ese sentido, el nivel de bienestar de la vivienda es un determinante de la salud, bajo la consideración de que la vivienda es el ente facilitador del cumplimiento de un conjunto de funciones específicas para la persona y/o la familia que, al no cumplirse, ubica a las mujeres en una situación de vulnerabilidad.

Con la finalidad de brindar mayores elementos que contribuyan al establecimiento de planes y programas que permitan a las mujeres indígenas avanzar en el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos, en el presente artículo se realiza una comparación entre las mujeres indígenas y no indígenas en relación con el acceso que tienen a los SSSR, medido mediante una serie de indicadores relacionados con la misma. Asimismo, considerando las condiciones de bienestar en la vivienda como uno de los factores determinantes para que las personas puedan vivir saludablemente y tengan un acercamiento a los servicios de salud, incluidos los de SSR, se presenta la construcción de un índice que resume las condiciones idóneas de la vivienda, en cuanto a la disponibilidad de bienes y servicios para que las personas cuenten con bienestar en su vivienda. Dicho índice, como se verá más adelante, guarda una estrecha relación con la forma en que las mujeres acceden y ejercen sus derechos sexuales y reproductivos en el país.

Condiciones de bienestar de la vivienda y vulnerabilidad: antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la OPS expresan que la vivienda es el ente facilitador del cumplimiento de un conjunto de funciones específicas para la persona y/o la familia, como proteger de las inclemencias del clima, garantizar la seguridad y protección, facilitar el descanso y el ejercicio de las manifestaciones culturales, del almacenamiento, procesamiento y consumo de los alimentos, de suministrar los recursos de la higiene personal, doméstica y el saneamiento, de favorecer la convalecencia de las personas enfermas, la atención de la población adulta mayor o que vive con discapacidad, el desenvolvimiento de la vida de las personas menores de edad y promover el desarrollo equilibrado de la vida familiar.

De igual forma, se ha identificado que la vivienda es mucho más que un techo: es más bien un valor económico, un símbolo de su época con impacto sobre el medio ambiente; el hogar es el sitio al que se regresa cumpliendo, además, otros dos roles fundamentales, como la de ser facilitadora del comportamiento de las personas y resguardo ante el clima. Igualmente, la vivienda es un conjunto de situaciones, bienes y servicios desagregables en el tiempo y en el espacio, así como en sus procesos de producción y de uso. Es decir, pueden ir construyéndose, concretándose, habilitándose y/o usándose a lo largo de etapas y circunstancias diferentes y, con frecuencia, intercambiables (Rojas, 2004).

Bajo este concepto, la vivienda puede considerarse como la representación de la evolución o involución de los procesos sociales, culturales, psicológicos o políticos mediante los cuales las personas son capaces de expresar sus necesidades, plantear sus preocupaciones, diseñar estrategias de participación en la toma de decisiones y llevar a cabo acciones políticas, sociales y culturales que les permitan satisfacer, o no, los requerimientos habitacionales en busca de su salud (ídem).

Por su parte, la vulnerabilidad es un proceso acumulativo de fragilidades, deficiencias o limitaciones que permanecen en el tiempo como factores que inciden a que exista una mayor o menor probabilidad

de riesgo y, a través de este análisis, es posible determinar el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica (ídem).

La vulnerabilidad se puede visualizar a partir de múltiples facetas y diversas perspectivas del conocimiento, que pueden ir desde la fragilidad biológica que se manifiesta en las deficiencias nutricionales, malas condiciones de vida y de trabajo excesivo, por fallas de las estructuras físicas y la débil cobertura de los servicios públicos, por la privación de recursos que limita la adquisición de medios para la satisfacción de necesidades básicas, así como de la ausencia en los programas de educación de fundamentos que instruyan adecuadamente para los fines prácticos de la vida hasta las actitudes pasivas, fatalistas y creencias religiosas que limitan la capacidad de actuar de las personas en ciertas circunstancias (ídem).

En este sentido, por ejemplo, se ha encontrado que existe una alta correlación entre las características de los hogares, considerando el número de integrantes y las particularidades de la vivienda y de la persona, para que busquen atención médica. Como se ha mencionado, las familias no solo comparten un lugar físico común con circunstancias económicas y sociales, sino también creencias y comportamientos relacionados con la enfermedad y la salud, que determinan el uso de los servicios médicos por parte de sus integrantes (Cardol *et al.*, 2005). Además, la asignación de recursos dentro de hogares con bajos ingresos a menudo implican importantes desigualdades de alimentación y atención médica. Asimismo, la distancia a un centro de salud influye para que las personas acudan por tratamientos para sus enfermedades (Sepehri *et al.*, 2008).

Por otra parte, se ha identificado que las tasas de morbi-mortalidad son más altas entre las personas que habitan viviendas insalubres e incomunicadas. Cuando se vive en áreas con gran densidad de población surgen problemas como el hacinamiento, la insalubridad, el aumento de accidentes y violencia, el desarrollo de enfermedades infecciosas que se relacionan directamente con la proximidad y las condiciones de ocupación de los espacios de la vivienda (William, 2005).

Y residir en viviendas con instalaciones sanitarias inadecuadas representa una seria amenaza para una vida saludable, debido a que contribuyen

a vivir en un entorno poco higiénico que favorece la transmisión de enfermedades. Por tal motivo, es importante asegurar viviendas con saneamiento óptimo para mantener la salud y el bienestar de las personas (Biritwum *et al.*, 2013).

Datos y metodología

Los datos empelados para el análisis provienen de la más reciente Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID), levantada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2018.²

Con el objetivo de aproximarnos a la vivienda como un factor que podría acercarnos al nivel de bienestar de las mujeres [indígenas], se emplea una metodología basada en la construcción de un índice a partir de la técnica estadística de Análisis Factorial, utilizando el método de Componentes Principales. A dicho índice en adelante lo denominaremos índice de bienestar de la vivienda, que se construye en función de un conjunto de variables provenientes del módulo de vivienda y hogares de la ENADID 2018, las cuales contribuyen a cuantificar las condiciones de la vivienda donde habitan las mujeres encuestadas.

El análisis factorial se utiliza principalmente con fines de reducir dimensiones y obtener un número menor de variables, preferentemente sin correlación entre sí, de un conjunto con un número mayor de variables, la mayoría de las cuales están correlacionadas entre sí, con el fin de crear índices con variables que conceptualmente miden cosas similares (Braeken y Van Assen, 2017).

Las variables que se utilizaron para la construcción del índice de bienestar de la vivienda se relacionan con posesión de bienes, condiciones físicas de la vivienda y acceso a servicios de saneamiento, así como de medios de traslado y de comunicación para acceder a la información (véase cuadro 1). Esta selección da cuenta del tipo de vivienda en la que residen las personas, identificando que estas características sean favorables y tengan una vivienda digna que les permita mejores condiciones para sus vidas, prevenir enfermedades, mejorar la calidad de vida y reducir la pobreza. Así, en el nivel macro contribuyen a cumplir

los compromisos internacionales, incluidos los relativos al objetivo 3 de los ODS.

Por ejemplo, el material que se utiliza para la construcción de la vivienda está altamente relacionado con el nivel socioeconómico. De la misma manera, el hacinamiento aumenta el riesgo de exposición a enfermedades infecciosas y, al igual que el aislamiento geográfico o social, se asocia al riesgo de abuso sexual intrafamiliar. Asimismo, la insuficiencia de los servicios de suministro de agua y de saneamiento afecta a la inocuidad de los alimentos y la higiene personal, facilitando que se contraigan enfermedades transmisibles. Es importante enfatizar que las malas condiciones de la vivienda son mecanismos a través de los cuales las desigualdades sociales se traducen en inequidades sanitarias que, a su vez, afectan aún más a la calidad de vida y el bienestar de las personas (OMS, 2018).

El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) menciona que se deben establecer mediciones estadísticas, buscando que los resultados cumplan con el criterio de la pertinencia cultural y reconociendo los derechos colectivos de los pueblos indígenas consolidados en el estándar mínimo, en particular aquellos relacionados con la integridad cultural. Por lo tanto, lleva a cabo la elaboración de un índice de bienestar estándar, de tal forma que se puedan hacer comparaciones entre los resultados obtenidos en el acceso que tienen las mujeres indígenas a la SSR respecto a aquellas mujeres que no son indígenas, con la finalidad de brindar elementos de focalización que permitan generar acciones que continúen avanzando hacia la universalización de los SSSR, tal como se establece en los ODS y el Consenso de Montevideo.³

Las variables descritas se recodificaron en categorías dicotómicas, en donde 0 implica una característica deficiente en la vivienda y 1 en caso de contar con mejores condiciones en la misma. Con respecto a las características de la vivienda, se codificó como 0 si la vivienda contaba con piso de tierra y 1 si

² Para mayor información sobre dicha encuesta, se puede consultar <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2018/>

³ Es importante señalar que en México no se han desarrollado instrumentos que capten información exclusiva y que esté dirigida a conocer las características socioculturales de la población indígena que brinde un panorama de cosmovisión de la salud y su forma de cuidado, ya que en cada proyecto estadístico (registros administrativos, encuestas o censo de población y vivienda) solo se ha optado por hacer una identificación de la población indígena, a partir de la condición del habla de lengua indígena o de la auto adscripción de acuerdo a sus costumbres y cultura.

República Mexicana. Variables incluidas en la construcción del índice de bienestar de la vivienda, 2018			
Sección del cuestionario para el hogar	Nombre de la variable	Descripción	Respuesta considerada
Sección I. Características de la vivienda	Pisos	¿De qué material es la mayor parte del piso de esta vivienda?	0- Tierra 1- Cemento, firme, madera, mosaico u otro recubrimiento
Sección I. Características de la vivienda	Dormitorios	¿Cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos?	
Sección II. Residentes, hogares y lista de personas	Número de personas en la vivienda	¿Cuántas personas viven normalmente en esta vivienda, contando a los niños chiquitos, ancianos y personas con discapacidad? (cuenta también a los empleados domésticos y a los huéspedes que duermen aquí)	0- Con hacinamiento 1- Sin hacinamiento
Sección I. Características de la vivienda	Sanitario	¿Tienen excusado, retrete, sanitario, letrina u hoyo negro?	0- Sin excusado, retrete, sanitario, letrina u hoyo negro con descarga directa de agua
	Admisión de agua	¿El servicio sanitario tiene descarga directa de agua, le echan agua con cubeta o no se le puede echar agua?	1- Con excusado, retrete, sanitario, letrina u hoyo negro con descarga directa de agua
Sección I. Características de la vivienda	Bienes y TIC	¿En esta vivienda tienen refrigerador?	0- Sin refrigerador, lavadora, automovil, línea telefónica fija e internet 1- Con refrigerador, lavadora, automovil, línea telefónica fija e internet
		¿En esta vivienda tienen lavadora?	
		¿En esta vivienda tienen automóvil o camioneta?	
		¿En esta vivienda tienen línea telefónica fija?	
		¿En esta vivienda tienen conexión a Internet?	

Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en el descriptor de archivos (FD) de la ENADID, 2018.

contaba con otro material (cemento, madera, mosaico o recubrimiento). Para construir la variable referente al hacinamiento se consideró la capacidad de la vivienda al respecto, la cual está dada por el número de cuartos que se utilizan para dormir, es decir, con un máximo de dos personas por cuarto utilizado como dormitorio. Se consideró suficiente si, al multiplicar el número de cuartos para dormir por dos (personas), este valor era igual o mayor al número de habitantes en la vivienda. En este caso se consideró que no existía hacinamiento en la vivienda, asignándole un valor de 1; en caso opuesto, se le asignó un valor de 0.

Para la construcción de variables relacionadas con los servicios de saneamiento, se le asignó valor de 1 si la vivienda contaba con excusado, retrete, sanitario, letrina u hoyo negro con descarga directa de agua y 0 en caso contrario. Con relación a los bienes y tecnologías de la información y comunicación (TIC) de la vivienda, por cada uno se le asignó un valor de 1 y en caso de carecer se le asignó 0. Dentro de las variables consideradas en este rubro, se consideró si la vivienda

contaba con refrigerador, lavadora, automóvil o camioneta, línea telefónica fija e internet.

Por tratarse de variables dicotómicas, en la construcción de este índice se calculó la correlación tetracórica⁴ de las ocho variables antes descritas. Con la matriz resultante se realizó el Análisis Factorial aplicando el método rotado, evaluando las soluciones rotadas y sin rotar, buscando patrones de relación entre las variables. El criterio de Kaiser sugiere retener aquellos factores con eigenvalores⁵ iguales o superiores a 1 (Braeken y Van Assen, 2017). De acuerdo con lo anterior, los datos apoyaron unidimensionalidad en la estructura factorial (eigenvalor = 4.0299, explicando 99.9% de la varianza total), es decir, solo se tuvo 0.1 por ciento de pérdida de información.

⁴ Se emplea cuando se trata de variables dicotómicas entre las cuales se trata de establecer su correlación, siendo un caso especial de la correlación policórica, esta última empleada para estimar la correlación entre variables categóricas.

⁵ Es un vector distinto de cero que cambia como máximo por un factor escalar cuando se le aplica esa transformación lineal.

En la construcción del índice, se observa, de acuerdo con las cargas factoriales de cada variable, que el wc es la variable que más contribuye en la solución unidimensional del factor, dado que su carga muestra una de las correlaciones más elevadas entre dicha variable y el factor 1 (0.7910), seguido por el acceso a internet (0.7871), refrigerador (0.7664), lavadora (0.7291), línea telefónica fija (0.7280), automóvil o camioneta (0.6770), pisos (0.6629) y, finalmente, el hacinamiento de la vivienda (0.4877). Todas las cargas superan 0.5 de correlación entre las variables del factor 1 (cuadro 2). Una vez identificado que se contaba con un solo factor, se optó por agregar y hacer una estandarización con el objeto de obtener una medición numérica de 0 a 1.

Posteriormente, el índice resultante se clasificó en cuatro categorías con la aplicación del método de Dalenius-Hodges,⁶ agrupando de esta forma el índice de bienestar de la vivienda en cuatro categorías: muy bajo, bajo, medio y alto. La clasificación obedeció a que la mayoría de las mujeres indígenas, como se verá más adelante, se ubicó en viviendas con muy bajo y bajo (75.7%). Del resto, es decir, de 24.3 por ciento, una alta proporción (71.4%) se ubicó en viviendas con grado medio de bienestar. Así, solo una tercera

parte se podía dividir en alto y muy alto, lo cual era poco factible debido a que era muy baja la proporción de mujeres que reside en viviendas con muy alto bienestar, lo que generaba problemas de muestra al realizar el análisis de acuerdo con las características sociodemográficas e indicadores de SSR.

Para la estimación de las mujeres indígenas se retomó el concepto de residencia en hogares indígenas, que consiste en identificar a la población donde el(la) jefe(a) del hogar, así como su cónyuge y/o alguna(o) de las(os) ascendientes —madre o padre, madrastra o padrastro, abuela(o), bisabuela(o), tatarabuela(o), suegra(o)—, declaró ser hablante de lengua indígena. Asimismo, se incluyen a personas que declararon hablar alguna lengua indígena y que no forman parte de un hogar indígena.⁷

Resultados

Del total de mujeres residentes en el país, 51.5 por ciento estaba en edad fértil (MEF) y la mayoría de ellas residía en viviendas con medio y alto grado de bienestar (31.0% y 32.3%) (véase cuadro 3). Del total de MEF se obtuvo que 65.9 por ciento eran sexualmente activas

Factor	Eigenvalor	Diferencia	Proporción	Varianza acumulada	Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Factor 1	4.0299	3.6924	0.9996	0.9996	Pisos	0.6629	0.2156	0.1703
Factor 2	0.3374	0.1810	0.0837	1.0833	WC	0.7910	0.1129	0.1793
Factor 3	0.1565	0.1630	0.0388	1.1221	Hacinamiento	0.4877	0.0357	0.1429
Factor 4	-0.0065	0.0519	-0.0016	1.1205	Refrigerador	0.7664	0.1208	-0.1773
Factor 5	-0.0585	0.0766	-0.0145	1.1060	Lavadora	0.7291	0.1652	-0.1870
Factor 6	-0.1350	0.0062	-0.0335	1.0725	Automóvil o camioneta	0.6770	0.0721	-0.0903
Factor 7	-0.1412	0.0099	-0.0350	1.0375	Línea telefónica fija	0.7280	-0.3594	-0.0061
Factor 8	-0.1511	.	-0.0375	1.0000	Conexión a Internet	0.7871	-0.3174	0.0171

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

⁶ Consiste en formar estratos en los cuales la varianza obtenida es mínima al interior de cada estrato y máxima entre ellos, es decir, formar grupos tan homogéneos como sea posible (Dalenius-Hodges, 1959).

⁷ Esta definición fue establecida por el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI).

Cuadro 3.
República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas por condición indígena según índice de bienestar de la vivienda, 2018

Población	Total	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
MEF	51.5*	12.1	24.5	31.0	32.3
MEF indígenas	8.7	41.4	32.8	18.2	7.6
MEF no indígenas	91.3	9.3	23.7	32.3	34.7
MEFSA	65.9	12.7	25.0	31.2	31.2
MEFSA indígenas	8.9	42.4	33.3	17.5	6.8
MEFSA no indígenas	91.1	9.8	24.1	32.5	33.6

Nota: *Corresponde a la base de hogares.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018

(MEFSA)⁸ y también que cerca de dos terceras partes se encontraban en viviendas con medio y alto grado de bienestar. Y, con una proporción ligeramente mayor, las que vivían en viviendas con grado muy bajo (12.7%) y bajo (25.0%) de bienestar, respecto a las MEF cuyos porcentajes eran de 12.1 por ciento en muy bajo y de 24.5 por ciento en bajo.

Asimismo, se obtuvo que del total de MEFSA 8.9 por ciento eran mujeres indígenas; el resto, 91.1 por ciento, mujeres no indígenas. Al distribuir a estas mujeres por el grado de bienestar de la vivienda, se obtuvo que las MEFSA indígenas residían en su mayoría en viviendas con muy bajo (42.4%) y bajo (33.3%) grado de bienestar en la vivienda. Dichos porcentajes disminuyen conforme mejora el grado de bienestar de la vivienda (17.5% medio y 6.8% en alto). En contraste, entre las MEFSA no indígenas es más alto el porcentaje de las que residen en viviendas con grado medio (32.5%) y alto (33.6%), mientras que los porcentajes descienden conforme el grado de bienestar en la vivienda es menor (24.1% en medio y 9.8% en muy bajo).

Por entidad federativa se estimó que en la mayoría de las entidades las MEFSA residían en viviendas

con grado de bienestar medio y alto. A excepción de ocho entidades, donde menos de la mitad de estas mujeres contaban con viviendas con estos grados de bienestar, destacando Chiapas, Guerrero y Oaxaca con 24.2, 31.8 y 36.6 por ciento de las MEFSA, respectivamente (véase cuadro 4). En el caso de las MEFSA indígenas, en la mayoría de las entidades más de la mitad vivían en viviendas con grado de bienestar muy bajo y bajo. Aunque cabe aclarar que hay entidades donde hay poca presencia de MEFSA indígenas, resultando en porcentajes poco significativos. Sin embargo, se puede apreciar que, en entidades con mayor presencia indígena, como Chiapas y Guerrero, 93.6 y 93.2 por ciento, se ubicaron en viviendas con muy bajo y bajo bienestar en su vivienda, respectivamente, seguidas por San Luis Potosí, Puebla y Veracruz con porcentajes de 83.4, 81.5 y 80.8, cada una. Mientras que las MEFSA no indígenas, en la mayoría de las entidades, habitaban en viviendas con medio y alto grado de bienestar. Pero, al igual que sucede a nivel nacional, hay entidades donde solo una tercera parte de las mujeres contaba con estos niveles de bienestar, las cuales fueron Chiapas (31.1%), Guerrero (37.6%) y Oaxaca (44.3%).

⁸ Incluye a las mujeres unidas y no unidas (solteras y ex unidas), estas últimas con actividad sexual en el mes previo a la encuesta.

Cuadro 4.
Distribución porcentual de mujeres en edad fértil sexualmente activas por entidad federativa según condición indígena e índice de bienestar de la vivienda, 2018

Clave	Entidad federativa	Total				Indígenas				No indígenas			
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
0	República Mexicana	12.7	25.0	31.2	31.2	42.4	33.3	17.5	6.8	9.8	24.1	32.5	33.6
1	Aguascalientes	3.0	18.1	37.2	41.7	0.0 *	22.6 *	21.1*	56.3 *	3.0	18.1	37.3	41.6
2	Baja California	2.8	13.3	33.1	50.8	18.4 *	36.7 *	38.9	6.0 *	2.4*	12.6	33.0	52.1
3	Baja California Sur	7.8	17.9	26.2	48.1	36.7 *	30.3 *	16.7*	16.3 *	6.8	17.5	26.6	49.1
4	Campeche	13.4	37.0	29.3	20.3	23.2	42.7	26.9	7.2 *	11.3	35.8	29.9	23.1
5	Coahuila	3.4	21.1	41.2	34.3	0.0 *	37.2 *	56.7 *	6.1 *	3.4	21.0	41.1	34.5
6	Colima	7.0	21.0	33.8	38.2	19.2 *	34.3 *	26.0 *	20.5 *	6.7	20.7	34.0	38.6
7	Chiapas	38.0	37.8	16.2	8.0	69.3	24.3	5.0 *	1.4 *	25.8	43.1	20.5	10.6
8	Chihuahua	4.2	11.6	35.0	49.2	46.1*	20.7 *	24.0 *	9.3 *	1.9*	11.1	35.6	51.3
9	Ciudad de México	4.6	13.2	28.8	53.4	20.2 *	32.3 *	28.2 *	19.3 *	4.1	12.6	28.8	54.5
10	Durango	4.5	24.0	39.0	32.5	26.4 *	45.0 *	17.5 *	11.2 *	4.3	23.8	39.2	32.6
11	Guanajuato	9.4	28.9	35.6	26.1	23.6 *	10.8 *	43.1 *	22.5 *	9.3	29.1	35.5	26.1
12	Guerrero	34.7	33.5	20.6	11.2	70.7	22.0	7.0 *	0.3 *	26.2	36.2	23.8	13.8
13	Hidalgo	17.0	30.6	31.6	20.8	43.2	35.9	15.5	5.3 *	10.3	29.2	35.7	24.8
14	Jalisco	5.0	19.9	35.8	39.2	4.4 *	48.5 *	31.4 *	15.7 *	5.0	19.6	35.9	39.5
15	México	11.4	23.4	32.0	33.3	33.5 *	40.1 *	19.6 *	6.9 *	10.1	22.4	32.7	34.8
16	Michoacán	12.4	30.1	35.8	21.7	38.2 *	37.0 *	18.3 *	6.4 *	11.2	29.8	36.7	22.4
17	Morelos	12.4	27.9	31.1	28.7	32.5 *	32.6 *	27.3 *	7.6 *	11.0	27.5	31.3	30.1
18	Nayarit	13.1	24.5	32.8	29.5	74.5	17.6 *	6.5 *	1.5 *	7.7	25.1	35.2	32.0
19	Nuevo León	2.2	13.3	30.8	53.8	11.3 *	42.9 *	26.4 *	19.4 *	1.9*	12.4	30.9	54.8
20	Oaxaca	30.1	33.7	24.7	11.6	43.7	33.6	16.2	6.4 *	22.1	33.7	29.6	14.7
21	Puebla	25.4	30.5	25.0	19.1	51.2	30.2	14.1 *	4.5 *	22.2	30.6	26.4	20.9
22	Querétaro	7.6	21.5	31.9	39.0	50.2 *	28.9 *	13.6 *	7.3 *	6.4	21.3	32.5	39.9
23	Quintana Roo	10.3	28.1	33.9	27.8	17.9	39.2	28.3	14.5	7.0	23.2	36.3	33.5
24	San Luis Potosí	12.5	26.7	30.3	30.5	48.8	34.6	10.2 *	6.4 *	8.2	25.7	32.7	33.4
25	Sinaloa	7.3	23.3	39.8	29.6	53.0 *	10.7 *	28.3 *	8.1 *	6.2	23.6	40.1	30.1
26	Sonora	4.9	14.4	36.5	44.2	32.2 *	24.6 *	34.2 *	9.1 *	3.8	13.9	36.6	45.6
27	Tabasco	12.6	43.3	29.1	15.0	16.7 *	54.7	24.6 *	4.0 *	12.3	42.6	29.4	15.7
28	Tamaulipas	3.4	20.6	36.0	40.0	11.6 *	27.8 *	41.3 *	19.3 *	3.2	20.5	35.9	40.4
29	Tlaxcala	18.8	31.5	30.2	19.5	36.5 *	34.9 *	18.1 *	10.5 *	17.7	31.3	30.9	20.1
30	Veracruz	22.8	35.2	24.9	17.1	46.8	34.1	14.3 *	4.9 *	19.4	35.4	26.4	18.9
31	Yucatán	10.9	33.9	32.4	22.7	18.2	43.4	27.6	10.8	4.4	25.4	36.8	33.4
32	Zacatecas	6.1	22.8	43.6	27.6	44.8 *	33.3	0.0 *	22.0 *	5.8	22.7	43.8	27.6

Nota: Las entidades sombreadas muestran un alto porcentaje de población indígena y con * significa que el tamaño de muestra es insuficiente para una estimación confiable del indicador.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

Al distribuir a las MEFA indígenas considerando el grado de bienestar de su vivienda, desagregación central de este análisis, se obtuvo que más de la mitad (54.0%) de las adolescentes indígenas (15 a 19 años) residía en viviendas con muy bajo nivel de bienestar y 35.3 por ciento en viviendas con bajo bienestar (véase cuadro 5). En comparación, 15.8 por ciento de las adolescentes no indígenas residía en viviendas con muy

bajo grado de bienestar y 32.4 por ciento con nivel bajo. Cabe señalar que a partir del grupo de 20 a 24 años los porcentajes de mujeres que viven en ese tipo de viviendas (muy bajo y bajo bienestar), tanto de indígenas como no indígenas, disminuyen. Sin embargo, en el caso de las indígenas prevalece que más de dos de cada tres residen en ese tipo de viviendas mientras que en las no indígenas solo una de cada tres.

Cuadro 5.

República Mexicana. Distribución porcentual de mujeres en edad fértil sexualmente activas por características seleccionadas según condición indígena e índice de bienestar de la vivienda, 2018

Características seleccionadas	Indígenas	No indígenas	Indígenas				No indígenas			
			Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
Edad agrupada										
15-19	6.2	5.3	54.0	35.3	8.9 *	1.8 *	15.8	32.4	31.3	20.5
20-24	14.8	12.8	45.6	32.8	14.6	7.0	12.4	26.3	33.4	27.9
25-29	16.3	16.4	44.4	32.2	16.6	6.8	12.2	26.8	33.4	27.6
30-34	17.8	16.4	43.7	34.3	17.9	4.2	10.3	24.7	33.4	31.6
35-39	16.2	16.8	45.3	30.8	17.9	6.0	9.9	24.3	31.2	34.6
40-44	15.0	16.9	36.3	33.6	20.2	10.0	7.3	21.6	31.5	39.5
45-49	13.7	15.6	32.7	35.8	21.8	9.6	5.3	18.8	32.6	43.3
Escolaridad										
Primaria incompleta o menos	23.6	5.5	63.8	27.5	7.4	1.3 *	31.0	41.1	22.0	5.9
Primaria completa	20.9	10.9	49.2	35.1	12.6	3.1 *	19.8	35.2	32.0	13.0
Secundaria	32.8	35.2	39.3	36.4	19.7	4.7	12.0	31.5	36.3	20.2
Preparatoria y más	22.8	48.4	18.3	33.3	29.4	19.0	3.6	14.4	31.0	51.1
Paridez										
0	11.2	15.3	26.9	36.7	21.5	14.9	4.3	16.5	31.1	48.1
1	19.0	20.3	38.7	34.3	19.4	7.6	10.1	24.2	32.5	33.2
2	25.1	29.5	36.8	34.1	20.6	8.5	8.5	22.0	32.5	36.9
3	20.1	22.4	42.0	34.2	18.4	5.3	10.9	26.6	33.8	28.7
4 y +	24.6	12.6	58.3	29.5	10.2	1.9 *	17.0	33.9	31.7	17.3
Lugar de residencia										
Rural	47.3	20.7	60.1	29.5	8.8	1.7	21.3	39.7	30.1	9.0
Urbano	52.7	79.3	26.5	36.8	25.3	11.4	6.8	20.1	33.1	40.0
Condición de unión										
Unida	93.6	86.5	43.8	33.1	17.1	6.0	10.6	25.1	32.5	31.9
Exunida	2.5	4.3	28.1 *	42.2	18.4 *	11.3 *	6.7	26.0	37.3	30.1
Soltera	3.9	9.2	17.4 *	32.7	26.0	23.9 *	4.1	14.8	30.0	51.1

Nota: *El tamaño de muestra es insuficiente para una estimación confiable del indicador.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

La mayoría de las MEFSA, tanto indígenas como no indígenas, con primaria incompleta o sin escolaridad residía en viviendas con muy bajo y con bajo nivel de bienestar (63.8% y 27.5% de indígenas y 31.0% y 41.1 de no indígenas, respectivamente). Mientras que las mujeres indígenas que contaban con preparatoria o más en mayores porcentajes se ubicaron en las que viven en viviendas con bajo (33.3%) y medio (29.4%) grado de bienestar y las no indígenas, en viviendas con grado medio (31.0%) y alto (51.1%) de bienestar. Esto indica que hay una mejora en las condiciones de bienestar de la vivienda cuando las mujeres cuentan con alto nivel de escolaridad.

De acuerdo con el número de hijos o hijas que tenían las MEFSA al momento de la encuesta, cuando las MEFSA indígenas no tenían hijos(as) se obtuvo que un bajo porcentaje residía en viviendas con muy bajo bienestar (26.9%) respecto a las demás mujeres indígenas con un(a) hijo(a) o más. En el caso de las mujeres no indígenas sin hijos(as), solo 4.3 por ciento residía en ese tipo de viviendas y con el más bajo porcentaje respecto de las que tenían al menos un hijo(a). La mayoría de las mujeres indígenas con uno(a) o más hijos(a) residía en viviendas con muy bajo y bajo bienestar, presentando el más alto porcentaje de mujeres residentes de viviendas con muy bajo bienestar cuando tenían cuatro o más hijos(as), mientras que entre no indígenas con esa misma paridez la mayoría vivía en viviendas con bajo grado de bienestar (33.9%).

En cuanto al lugar de residencia de las MEFSA, se obtuvo que era más alto el porcentaje de indígenas residentes en zonas rurales (47.3%) respecto a las no indígenas (20.7%). De acuerdo con el grado de bienestar de la vivienda, se obtuvo que 60.1 de las mujeres indígenas de zonas rurales vivía en viviendas con muy bajo bienestar. En el caso de las mujeres no indígenas, el porcentaje fue de 21.3 por ciento. Entre las residentes de zonas urbanas, la mayoría de las indígenas vivía en viviendas con bajo grado de bienestar (36.8%), mientras que las no indígenas lo hacían en viviendas con alto bienestar (40.0%).

En cuanto a la condición de unión de las MEFSA, al distribuir a las mujeres indígenas unidas por grado de bienestar de la vivienda se encontró que la

mayoría residía en viviendas con muy bajo grado de bienestar (43.8%), mientras que la mayoría de las mujeres no indígenas unidas contaba con viviendas con grado medio de bienestar (32.5%). Cuando las MEFSA indígenas eran exunidas, la mayoría residía en viviendas con bajo nivel de bienestar (42.2%); ocurriendo lo mismo entre las solteras (32.7%). Sin embargo, entre no indígenas con esa condición de unión la mayoría vivía en viviendas con nivel medio (37.3% de exunidas) y alto (51.1% de solteras).

Estos resultados muestran que las MEFSA indígenas se caracterizan principalmente por residir en viviendas con muy bajo y bajo grado de bienestar, con importantes porcentajes de mujeres adolescentes y jóvenes. Asimismo, se muestra que estos niveles de bienestar conjuntan a mujeres con altos porcentajes de secundaria, primaria completa, incompleta o menos con porcentajes altos de mujeres con una paridez de más de dos hijas(os). También, en su mayoría se trata de mujeres unidas, aunque una tercera parte de las solteras se encontraba en viviendas con bajo grado de bienestar. Finalmente, cerca de 90 por ciento de las mujeres indígenas que habitaban en viviendas con bajos grados de bienestar eran de zonas rurales.

Por otro lado, entre las MEFSA no indígenas se observó que la mayoría vivía en viviendas con alto y medio grado de bienestar, acumulando el mayor porcentaje de adolescentes en viviendas con bajo y medio grado de bienestar. En cuanto al nivel de escolaridad, las mujeres con primaria completa, incompleta o sin escolaridad se acumulan en las viviendas con grado muy bajo y medio, mientras que las de secundaria en bajo y medio y las de preparatoria en medio y alto. Asimismo, el mayor porcentaje de las mujeres sin hijas(os) o que tenían hasta dos se encontró en viviendas con alto y medio de bienestar y las que tenían de tres a cuatro o más hijas(os) en bajo nivel de bienestar. Es importante destacar que, en general, la mayoría de las mujeres por la condición de unión que tenían se acumulan principalmente en los niveles medio y alto, aunque hay una mayor proporción de solteras en grado alto de bienestar. Finalmente, una mayor proporción de mujeres residentes en zonas rurales se ubica en viviendas con niveles bajo y medio, mientras que las urbanas vivían en viviendas con nivel medio y alto de bienestar.

Bienestar y acceso a la salud sexual y reproductiva

La salud sexual y reproductiva de las personas, como se ha venido mencionando, está determinada por el entorno cultural, socioeconómico, geopolítico y jurídico que se encuentran interrelacionados y a menudo superpuestos (Rojas, 2004; OMS, 2018). Estos factores, es decir, la realidad de los entornos donde se vive afecta a la eficacia y los efectos de las intervenciones sanitarias. Por ejemplo, las normas culturales y sociales son expectativas comunes o reglas informales compartidas por un grupo de personas que determinan el modo en que deben comportarse, como aceptar que las relaciones sexuales sean sin protección, la existencia simultánea de varias parejas sexuales, las relaciones sexuales remuneradas, el abuso y el acoso sexuales, así como el matrimonio infantil, precoz y forzado (OMS, 2018).

En cumplimiento de los derechos humanos, todas las personas deben ejercer un control sobre su sexualidad y su SSR y a decidir de forma libre y responsable sobre la misma, sin coacción, discriminación ni violencia. Además, se ha establecido un consenso generalizado respecto a que los derechos sexuales son una condición necesaria para la salud sexual (CONAPO, 2020).

De esta forma, el acceso a métodos anticonceptivos se califica como una de las intervenciones sanitarias más costo-eficaces, ya que previene los embarazos no intencionales y la práctica de abortos, evitándose complicaciones por aquellos practicados en condiciones insalubres. Igualmente, reduce la mortalidad materna y neonatal y mejora la salud de las(os) recién nacidas(os). Además, al prevenir embarazos a edades tempranas a través de la anticoncepción se crean oportunidades educativas para las niñas, niños y adolescentes, contribuyendo a mejorar su situación socioeconómica y su bienestar en general (OMS, 2018).

A nivel nacional, en 2018 el porcentaje de MEFSA indígenas que usaban métodos anticonceptivos fue de 61.9 por ciento (véase gráfica 1), 12.0 puntos porcentuales por debajo de lo presentado por las MEFSA no indígenas (73.9%). Cabe señalar que en ambos grupos de mujeres hay un aumento del porcentaje de usuarias conforme mejora el grado de bienestar de la vivienda. Llama la atención que, en el caso de las

MEFSA indígenas, el porcentaje de las que residían en viviendas con nivel medio de bienestar es menor al presentado por las residentes de viviendas con bajo grado de bienestar (65.1% vs. 67.3%, respectivamente). En el caso de las MEFSA no indígenas, sucedió que fue ligeramente menor el porcentaje de usuarias que vivía en viviendas con alto grado de bienestar respecto a las de grado medio (75.0% y 75.4%, respectivamente).

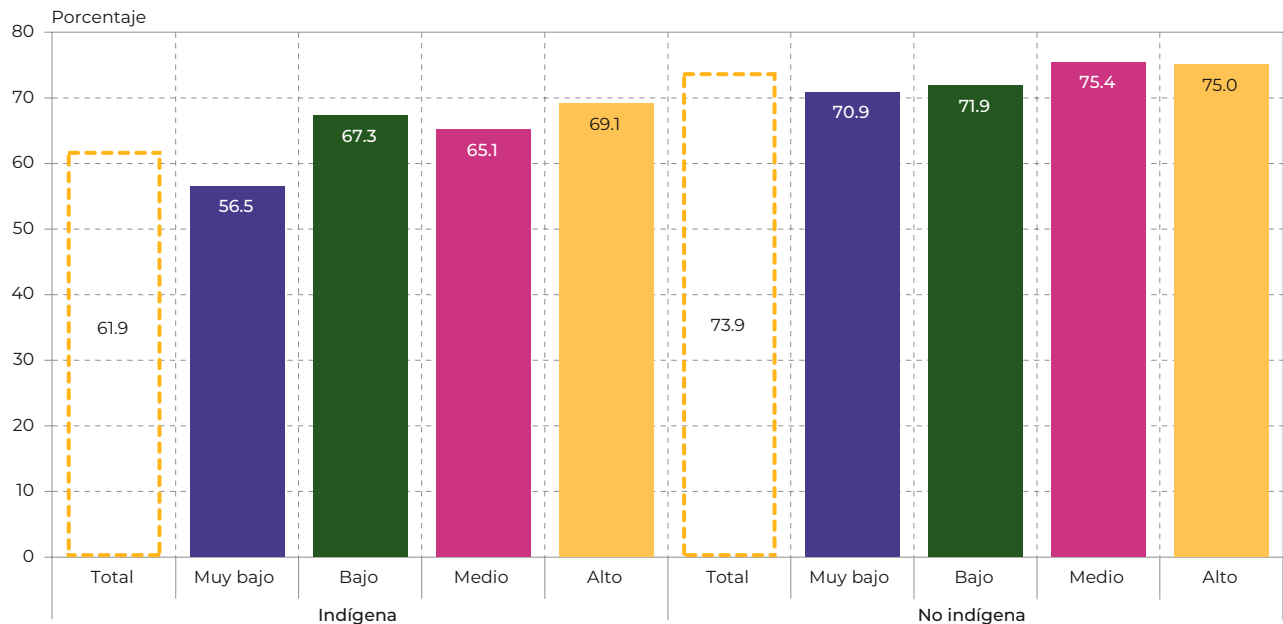
Entre las MEFSA indígenas se obtuvo que el más bajo porcentaje de usuarias de anticonceptivos se ubicó en las que residían en viviendas con muy bajo nivel de bienestar (56.5%), con una diferencia de 10.8 puntos porcentuales respecto al porcentaje de usuarias indígenas que vivían en viviendas con bajo bienestar (67.3%). Esta diferencia aumenta a 14.4 puntos porcentuales cuando se compara con las MEFSA no indígenas que también residían en viviendas con muy bajo bienestar (70.9%). Asimismo, se observó que la diferencia de MEFSA indígenas usuarias de métodos se reduce entre las que residían en viviendas con bajo y alto bienestar en 1.8 puntos porcentuales. Siendo las residentes de viviendas con alto bienestar las que presentan el mayor porcentaje de usuarias (69.1%), aunque menor respecto a la prevalencia anticonceptiva de las MEFSA no indígenas, incluso de residentes en viviendas con muy bajo bienestar, que fue de 70.9 por ciento.

Para lograr mejores resultados en la prevención de embarazos no intencionales es necesario que la población pueda acceder a los métodos anticonceptivos modernos, los cuales facilitan, además, la desvinculación de las relaciones sexuales con la reproducción. Contar con una amplia gama de anticonceptivos modernos permite que las mujeres o las parejas tengan el número de hijos e hijas que deseen y cuando los(as) deseen, evitando de esta forma embarazos no deseados o no planeados y, consecuentemente, abortos practicados en su mayoría de forma insegura.⁹ Además, son necesarios para que mujeres y hombres se protejan de ITS, incluido el VIH (Starrs *et al.*, 2018).

⁹ La interrupción del embarazo está despenalizada en todo el país en casos de violencia sexual, cuando representa un riesgo para la vida de la mujer, por deformidades fetales graves, cuando la mujer tenga un nivel socioeconómico muy bajo y ya ha parido al menos tres veces y por una inseminación artificial no consentida (Ipas, 2020). Sin embargo, de forma voluntaria solo es legal en la Ciudad de México (2007), Oaxaca (2019), Hidalgo (2021) y Veracruz (2021) en las primeras doce semanas de gestación.

Gráfica 1.

República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas usuarias de métodos anticonceptivos por condición indígena según índice de bienestar de la vivienda, 2018



Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

Sobre el uso de métodos anticonceptivos modernos se obtuvo que tanto en MEFSAs indígenas como en no indígenas el porcentaje de usuarias se redujo respecto a la prevalencia anticonceptiva total, siendo 59.4 por ciento de MEFSAs indígenas y 70.6 de MEFSAs no indígenas (véase gráfica 2). El menor porcentaje de usuarias lo presentaron las MEFSAs indígenas que vivían en viviendas con muy bajo nivel de bienestar (54.0%), con una diferencia de 9.7 puntos porcentuales respecto al porcentaje de usuarias en viviendas con bajo bienestar (63.7%). A su vez, fue muy similar al porcentaje de las que vivían en viviendas con bienestar medio (63.5%), siendo las que vivían en viviendas con alto nivel de bienestar quienes tuvieron el mayor porcentaje de usuarias (68.3%).

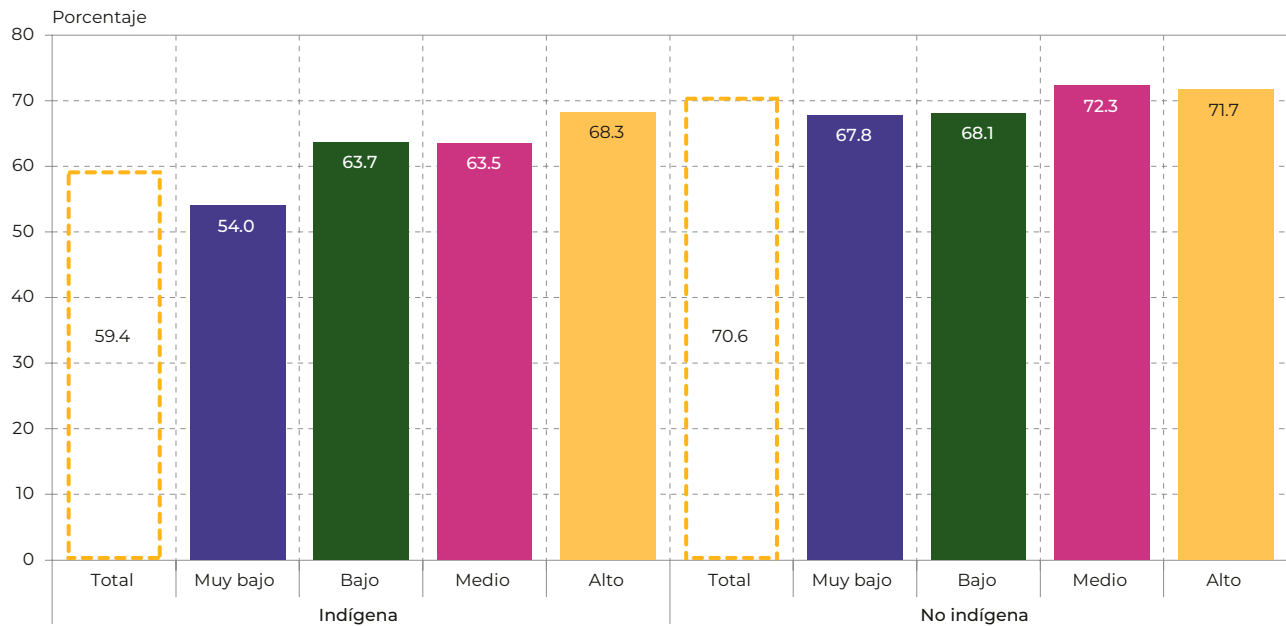
Es importante destacar que la prevalencia de anticonceptivos modernos que presentaron las MEFSAs indígenas que vivían en viviendas con alto bienestar, fue ligeramente mayor a la prevalencia de MEFSAs no indígenas residentes en viviendas con muy bajo (67.8%) y bajo (68.1%) niveles de bienestar, pero se mantuvo por debajo de las que habitaban en viviendas con niveles de bienestar medio (72.3%) y alto (71.7%).

En 1994, en la Conferencia Internacional de Población y Desarrollo (CIPD) de El Cairo, se establece la responsabilidad compartida en materia de SSR entre hombres y mujeres (UN, 1994). Sin embargo, se han mantenido los roles de género asociados a cada sexo debido a cuestiones culturales y sociales. A las mujeres se les sigue considerando las proveedoras de cuidados y de crianza de su descendencia y quienes deben usar métodos de anticoncepción, es decir, deben ser las que asuman, en la gran mayoría de los casos, la responsabilidad en el uso de métodos anticonceptivos para evitar embarazos no planeados o no deseados, así como ITS, incluido el VIH (Guevara, 2003). Pero a su vez, la falta de empoderamiento de las mujeres restringe su habilidad para tomar decisiones acerca de su práctica anticonceptiva, así como tener una discusión abierta con su pareja sobre ello (Do y Kurimoto, 2012).

En ese sentido, se obtuvo que entre las MEFSAs indígenas el porcentaje de participación masculina en la prevalencia anticonceptiva fue de 8.8 por ciento, mientras que en MEFSAs no indígenas fue del doble: 16.1 por ciento (véase gráfica 3). Por grado de bienestar de la vivienda, las MEFSAs indígenas que residían

Gráfica 2.

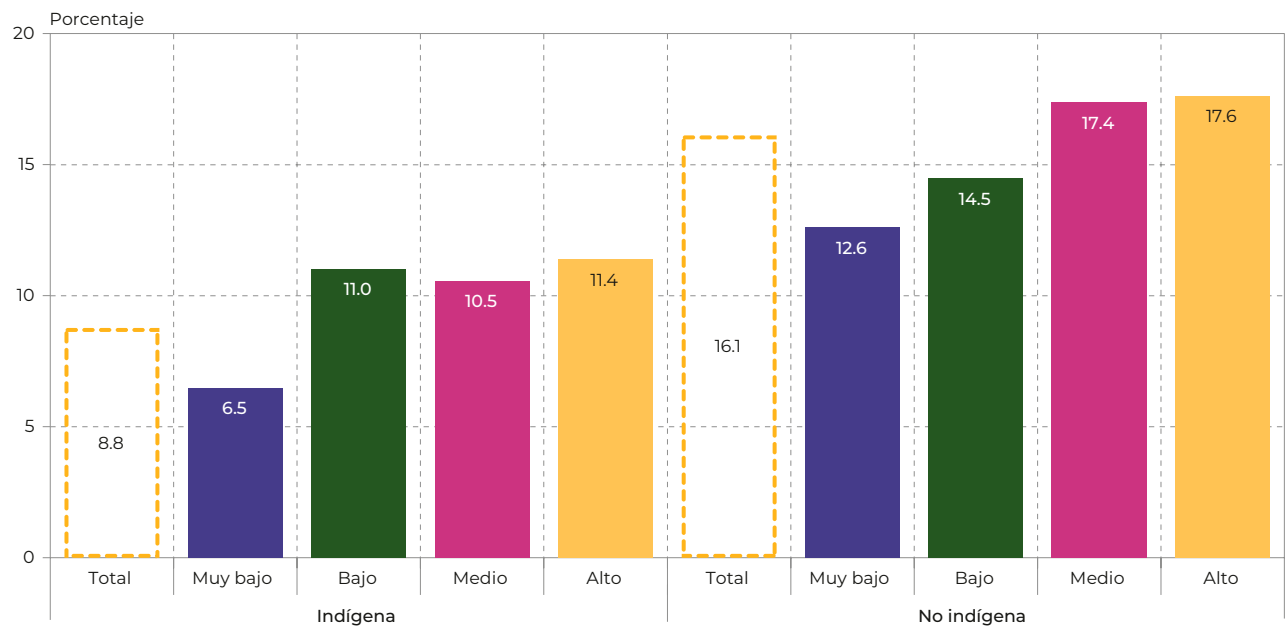
República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas usuarias de métodos anticonceptivos modernos por condición indígena según índice de bienestar de la vivienda, 2018



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

Gráfica 3.

República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas con participación masculina por condición indígena según índice de bienestar de la vivienda, 2018



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

en viviendas con muy bajo nivel de bienestar fueron las que tuvieron menos involucramiento de los hombres en el uso de métodos anticonceptivos, siendo de 6.5 por ciento. Aunque hay un aumento entre las MEFSAs indígenas que habitaban en viviendas con nivel de bienestar bajo, medio o alto con un porcentaje alrededor del once por ciento. Tales porcentajes fueron menores a lo que presentaron las MEFSAs no indígenas que residían en viviendas con muy bajo bienestar (12.6%), que a su vez fue menor a los porcentajes de MEFSAs no indígenas en viviendas con niveles de bienestar bajo (14.5%), medio (17.4%) y alto (17.6%).

Aunque el porcentaje de participación masculina en la prevalencia anticonceptiva de MEFSAs no indígenas en viviendas con alto nivel de bienestar fue mayor, sigue reflejando el poco involucramiento de los hombres. Por ejemplo, solo en una de cada seis mujeres el hombre usa condón, cuenta con vasectomía o utiliza métodos tradicionales para prevenir embarazos no planeados, no deseados e ITS.

Cabe señalar que entre las mujeres indígenas solo cerca de una de cada diez reportó que su pareja había usado algún método anticonceptivo, lo cual muestra que se continúa con la idea de que la mujer debe asumir los riesgos y responsabilidades, a pesar de que tanto ellas como los hombres son responsables y copartícipes de la reproducción y sexualidad (Guevara, 2003). De ahí que sea relevante fortalecer la información y educación integral en sexualidad para facilitar a mujeres y hombres la comunicación, con el fin de que puedan acordar y asumir compromisos igualitarios en esta materia.

El concepto de necesidad insatisfecha de uso de métodos anticonceptivos (NIA) señala la distancia que media entre las intenciones de la mujer respecto a la reproducción y su comportamiento anticonceptivo, debido a que son ellas quienes declaran su deseo de limitar o restringir su descendencia, pero no hacen uso de métodos anticonceptivos. Entre las razones más comunes que acompañan a la NIA se enumeran el temor acerca de los efectos secundarios de los anticonceptivos, la poca frecuencia de relaciones sexuales y que los servicios de SSR no son suficientes o poco accesibles, así como la falta de información sobre los mismos y, en algunos casos, porque la pareja se opone o la misma mujer no está de acuerdo en usar métodos anticonceptivos (Sedgh *et al.*, 2016; Juárez *et al.*, 2018).

De esta forma, la NIA se traduce como un indicador de deficiencias en accesibilidad y calidad en los programas de planificación familiar (OMS, 2018).

De acuerdo con los resultados obtenidos, la mayor NIA se presentó en las MEFSAs indígenas, con 16.8 por ciento respecto a las MEFSAs no indígenas, con 11.5 (véase gráfica 4). Los resultados mostraron que fue entre las MEFSAs indígenas que vivían en viviendas con muy bajo nivel de bienestar las que presentaron el mayor porcentaje, con 20.2. Dicha proporción disminuyó en 4.6 puntos porcentuales entre las residentes de viviendas con bajo nivel de bienestar (15.6%), que fue mayor al porcentaje presentado por las residentes de viviendas con alto nivel (14.2%). Sin embargo, fueron las residentes de viviendas con medio nivel de bienestar quienes obtuvieron el menor porcentaje (11.9%).

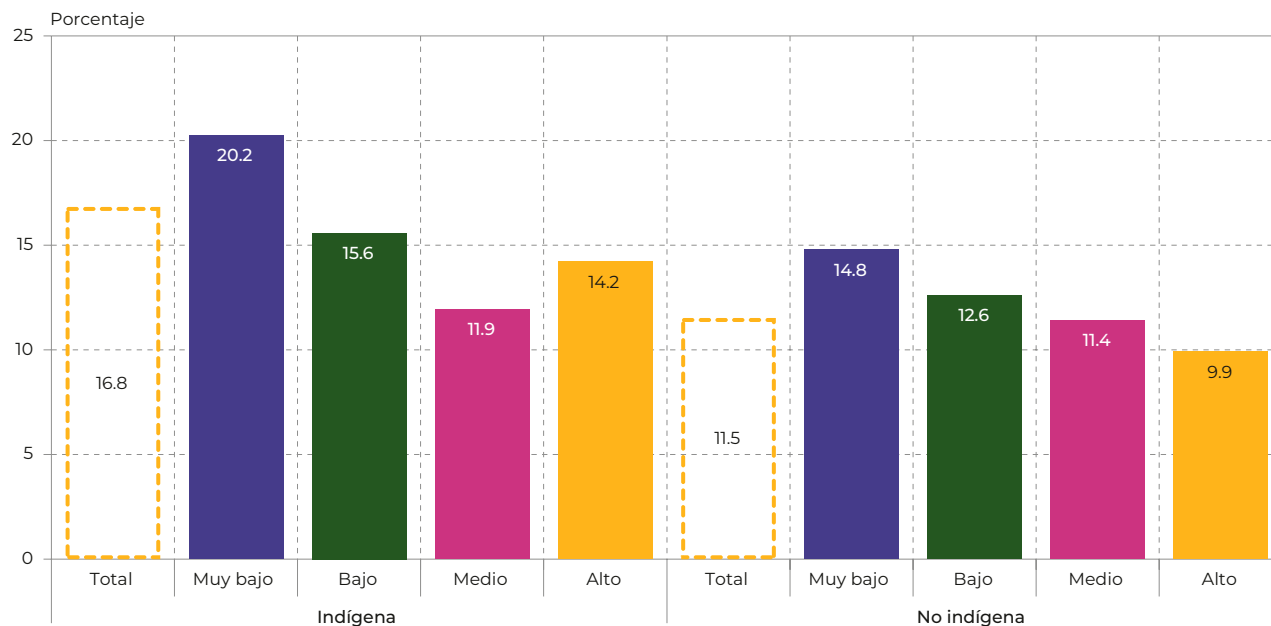
En el caso de las MEFSAs no indígenas se obtuvo que conforme mejora el índice de bienestar de la vivienda menor es el porcentaje de mujeres con NIA. Dado este patrón, cabe destacar que el mayor porcentaje de NIA se presentó entre las residentes de viviendas con muy bajo nivel de bienestar (14.8%). No obstante, fue menor a lo obtenido en MEFSAs indígenas que residían en viviendas con niveles muy bajo y bajo de bienestar, disminuyendo sistemáticamente entre MEFSAs no indígenas hasta llegar a 9.9 por ciento entre mujeres no indígenas con viviendas con alto nivel de bienestar.

A partir de los datos obtenidos sobre uso de todos los métodos anticonceptivos (tradicionales y modernos) y las NIA es posible conocer la demanda satisfecha de métodos anticonceptivos modernos (DSAM). Este indicador busca medir el progreso hacia el acceso universal a la SSR para 2030, con el cual se puede visibilizar el acceso que tienen las mujeres a los programas y servicios de SSR, incluida la planificación familiar. Asimismo, permite evaluar la cobertura del sector salud respecto a la oferta de métodos anticonceptivos (CONAPO, 2020).

La DSAM es un indicador compuesto que cuenta con mayor precisión al involucrar en su medición a componentes como la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos modernos (en el numerador) y a la demanda total de métodos anticonceptivos (en el denominador). Esta última se deriva de sumar la proporción de usuarias de cualquier método anticonceptivo más el porcentaje de mujeres con NIA. La

Gráfica 4.

República Mexicana. Porcentaje de mujeres indígenas en edad fértil sexualmente activas con necesidades insatisfechas de anticonceptivos por condición indígena según índice de bienestar de la vivienda, 2018



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

DSAM es de fácil interpretación. Por ejemplo, si todas las mujeres que quisieran evitar o espaciar el embarazo usaran anticonceptivos modernos, alcanzaría 100 por ciento (Starrs *et al.*, 2018).

Los resultados del análisis mostraron que en las MEFSA indígenas la menor DSAM se ubicó entre las residentes de viviendas con muy bajo nivel de bienestar (70.4%). Aunque el porcentaje sube a 76.8 en mujeres con viviendas con bajo nivel de bienestar, estos fueron menores comparados con la DSAM que tuvieron las MEFSA no indígenas residentes en viviendas con niveles muy bajo de bienestar (79.2%) (véase gráfica 5). Cabe señalar que la diferencias se reducen entre MEFSA indígenas y no indígenas cuando residían en viviendas con niveles medio y alto de bienestar, ya que entre indígenas la DSAM fue de 82.4 por ciento y en las no indígenas de 83.2, respectivamente, y entre el nivel alto de bienestar, de 82.0 por ciento en indígenas y de 84.4 para no indígenas.

Estos resultados muestran que existe poco avance entre las mujeres indígenas, dado que entre ellas más de tres cuartas partes (78.7%) muestra tener demanda de métodos anticonceptivos; de estas,

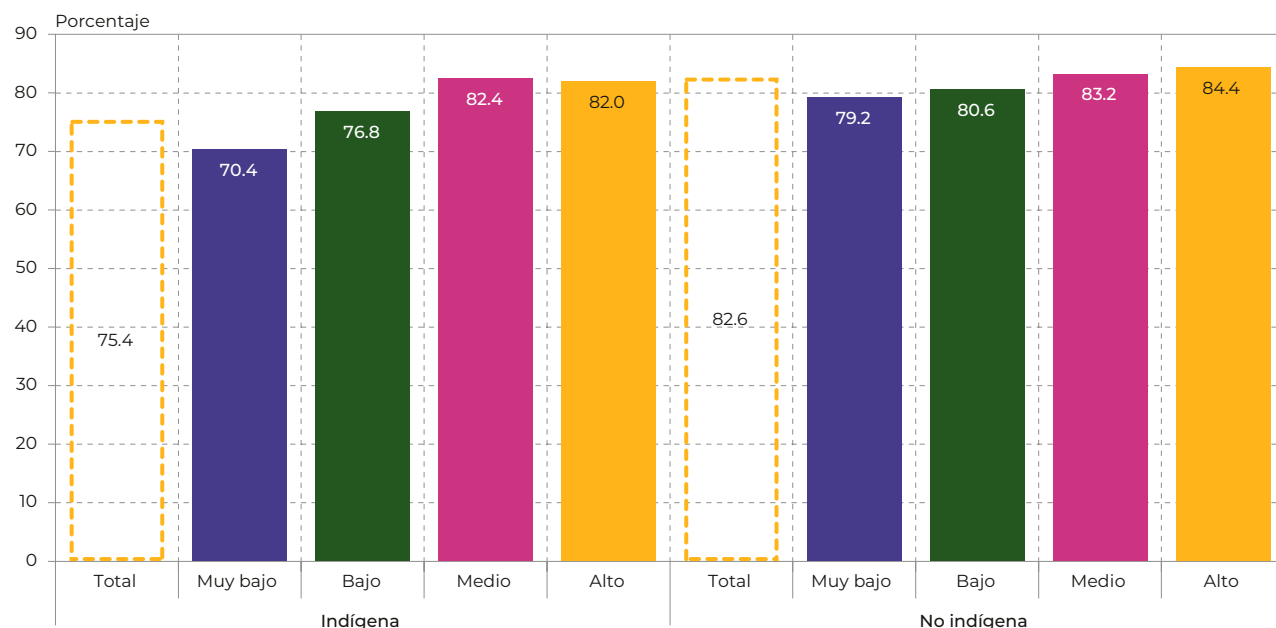
solo se atiende a tres cuartas partes (75.4%), posicionándolas en una situación de mayor vulnerabilidad por la falta de acceso a los métodos anticonceptivos, sobre todo cuando residen en viviendas con muy bajo nivel de bienestar.

La anticoncepción se inscribe en tres categorías generales interrelacionadas con los derechos sexuales y reproductivos: 1) el derecho a la auto determinación para decidir libre y voluntariamente, 2) el derecho a información, a educación y a servicios sexuales y reproductivos y 3) el derecho a la igualdad y a la no discriminación (*ídem*). Sin embargo, el alcance e impacto de las intervenciones para brindar información y servicios de anticoncepción se distribuye de un modo desigual, siendo las poblaciones rurales e indígenas –las más marginadas– las que se benefician en menor medida de ellas. Esta situación mantiene y acentúa las inequidades en materia de salud (USAID, 2008).

Datos de la ENADID 2018 proporcionan información sobre la orientación que reciben las mujeres al momento de adoptar un método anticonceptivo en los servicios de salud. Las preguntas que aplica la encuesta son sobre explicaciones que deberían recibir

Gráfica 5.

República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas con demanda satisfecha de métodos anticonceptivos modernos por condición indígena según índice de bienestar de la vivienda, 2018



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

las usuarias en cuanto a las molestias que podrían tener al usar anticonceptivos, que el tiempo dedicado fuera suficiente para darles toda la información que necesitaban, a aclarar todas las dudas respecto al anticonceptivo, a los métodos que podían usar, a que regresaran en caso de cualquier molestia y si les informaban que ya no podrían embarazarse si optaban por usar un método definitivo como la oclusión tubaria bilateral (OTB) o la vasectomía, en caso de sus parejas hombres.

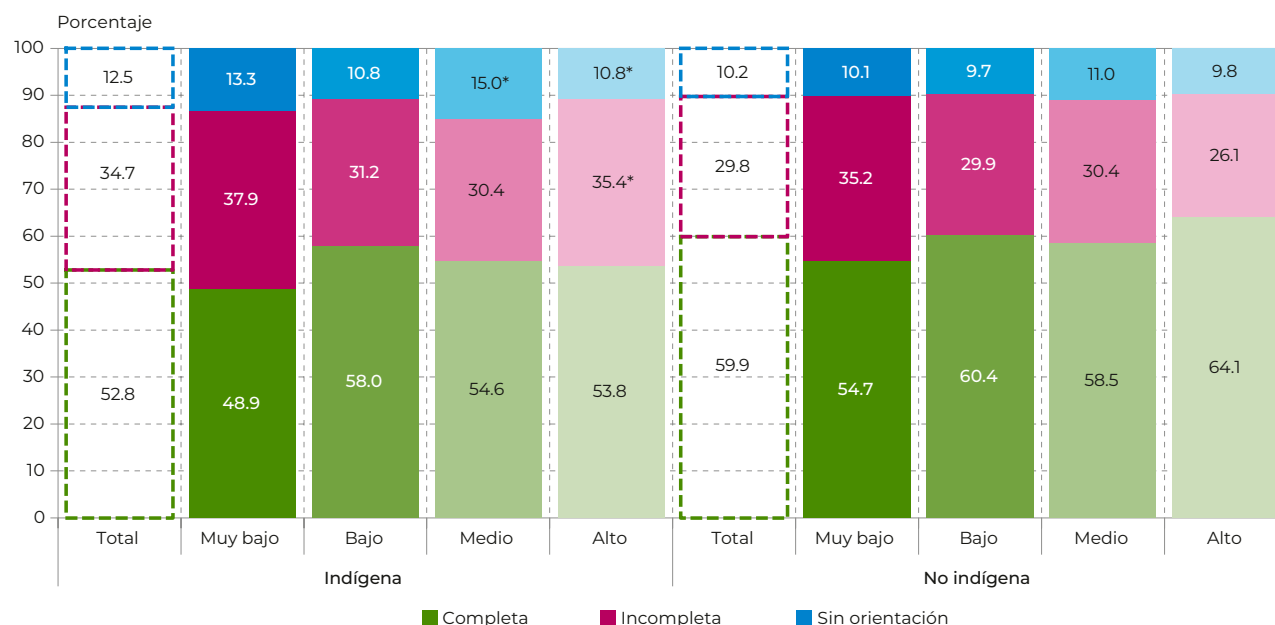
En la gráfica 6 se muestra que, en el caso de las MEFSAs indígenas, alrededor de la mitad (52.8%) recibió información completa, es decir, le informaron sobre cada uno de los puntos listados. Dicho porcentaje es menor respecto al de MEFSAs no indígenas, que fue de 59.9, situación que lleva a que entre las mujeres indígenas sea mayor el porcentaje de las que reciben información incompleta (34.7%) o que no se les proporcionó orientación alguna (12.5%). La diferencia no es tan marcada entre las no indígenas, ya que el porcentaje con orientación incompleta fue de 29.8 y sin orientación de 10.2 por ciento.

Al considerar el índice de bienestar de la vivienda se obtuvo que entre las MEFSAs indígenas que residían en viviendas con nivel de bienestar muy bajo menos de la mitad (48.9%) había recibido orientación completa al adoptar un método anticonceptivo, porcentaje que resultó más bajo con respecto a las MEFSAs no indígenas que también vivían en viviendas con niveles muy bajo de bienestar (54.7%). Llama la atención que el mayor porcentaje de MEFSAs indígenas que reciben orientación completa ocurrió entre ocupantes de viviendas con bajo nivel de bienestar (58.0%), disminuyendo a 54.6 y 53.8 por ciento en los grados medio y alto, respectivamente. Cabe señalar que en estos últimos estratos los tamaños de muestra son insuficientes, por lo que puede influir en los resultados que se presentan. En el caso de MEFSAs no indígenas se observó que a mejor nivel de bienestar de la vivienda mayor es el porcentaje de las que reciben orientación completa, pasando de 54.7 entre las de nivel muy bajo a 64.1 en el nivel alto.

El proceso de consejería se debe enfocar en explicar cómo funcionan los métodos anticonceptivos y en resolver o aclarar las dudas que se pudieran tener

Gráfica 6.

República Mexicana. Distribución porcentual de las mujeres en edad fértil¹ sexualmente activas usuarias de métodos anticonceptivos por tipo de orientación recibida al momento de adoptar el método según condición indígena e índice de bienestar de la vivienda, 2018



Notas:

* El tamaño de muestra es insuficiente para una estimación confiable del indicador.

¹ Se refiere a la edad de la mujer al momento de adoptar el método, la cual no necesariamente coincide con la edad al momento de la entrevista.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

acerca de sus indicaciones, uso, seguridad, efectos no deseados y efectividad (ss, 2008). Además, la consejería debe ser integral y poseer calidad técnica, calidad interpersonal y pertinencia cultural, es decir, con reconocimiento y respeto a la interculturalidad, valores y creencias de las personas a quienes se dirige, expresándose en el idioma originario de los usuarios.

Asimismo, es importante promover campañas dentro y fuera del sector salud para que la población en general, pero de manera primordial las niñas, niños y adolescentes, conozcan los métodos anticonceptivos modernos y su correcta funcionalidad, con la finalidad de que ejerzan sus derechos sexuales y reproductivos y puedan decidir el método que desean utilizar, aumentando la efectividad de los métodos y así prevenir embarazos no intencionales e ITS (CONAPO, 2020).

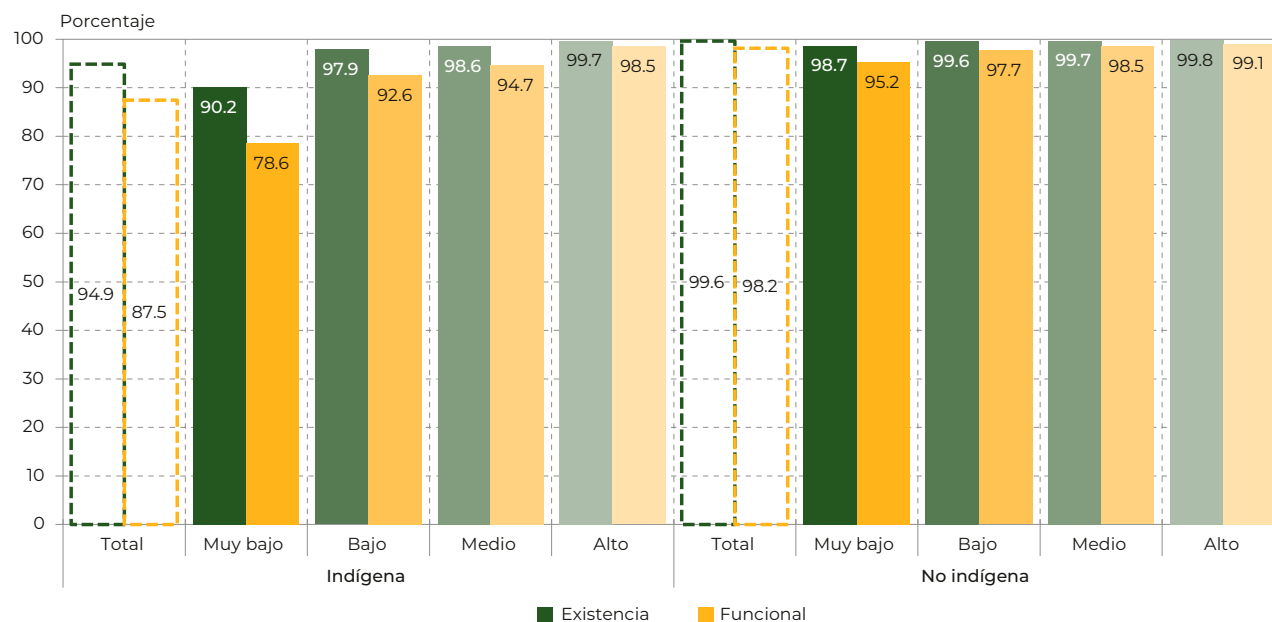
Respecto al conocimiento de la gama de los métodos anticonceptivos y de su funcionamiento, se obtuvo que entre las MEFSAs indígenas la mayoría sabía

de su existencia (94.9%), pero al preguntarles cómo deben utilizarse el porcentaje disminuye a 87.5. Entre las MEFSAs no indígenas en ambos casos casi en su totalidad tienen conocimiento de la existencia (99.6%) y de cómo deben utilizarlos (98.2%) (véase gráfica 7). Lo anterior conlleva a que, a pesar de estar usando métodos anticonceptivos, las MEFSAs indígenas pueden seguir expuestas a tener embarazos no planeados o no deseados o a adquirir una ITS por no usarlos correctamente (CONAPO, 2020).

Al desagregar por condición de bienestar de la vivienda se observó que entre las MEFSAs indígenas el más bajo porcentaje de conocimiento de existencia de anticonceptivos y de funcionalidad del método se ubicó entre las residentes de viviendas con muy bajo nivel de bienestar, con 90.2 y 78.6, respectivamente. Dichos porcentajes aumentan conforme mejora el nivel de bienestar de la vivienda hasta alcanzar 99.7 y 98.5 entre las habitantes de viviendas con alto nivel de bienestar, respectivamente. Estos últimos se igualan a

Gráfica 7.

República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas por tipo de conocimiento de al menos un método anticonceptivo según condición indígena e índice de bienestar de la vivienda, 2018



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

lo presentado entre MEFSA no indígenas que, sin importar si residían en viviendas con muy bajo nivel de bienestar, casi en su totalidad conocían en general la gama de métodos anticonceptivos (98.7%), disminuyendo a 95.2 por ciento las que sabían cómo usarlo correctamente. Entre las residentes de viviendas con alto nivel de bienestar el porcentaje en ambos casos aumenta a 99.8 y 99.1, respectivamente.

El uso sistemático y correcto de métodos anticonceptivos suele tener como resultado bajas tasas de fecundidad. Para lograrlo se requiere motivación, aptitud y con frecuencia comunicación entre pares (ss, 2002). Además, como ya se ha mencionado con el uso de métodos anticonceptivos modernos, es posible evitar embarazos no planeados o no deseados y prevenir ITS.

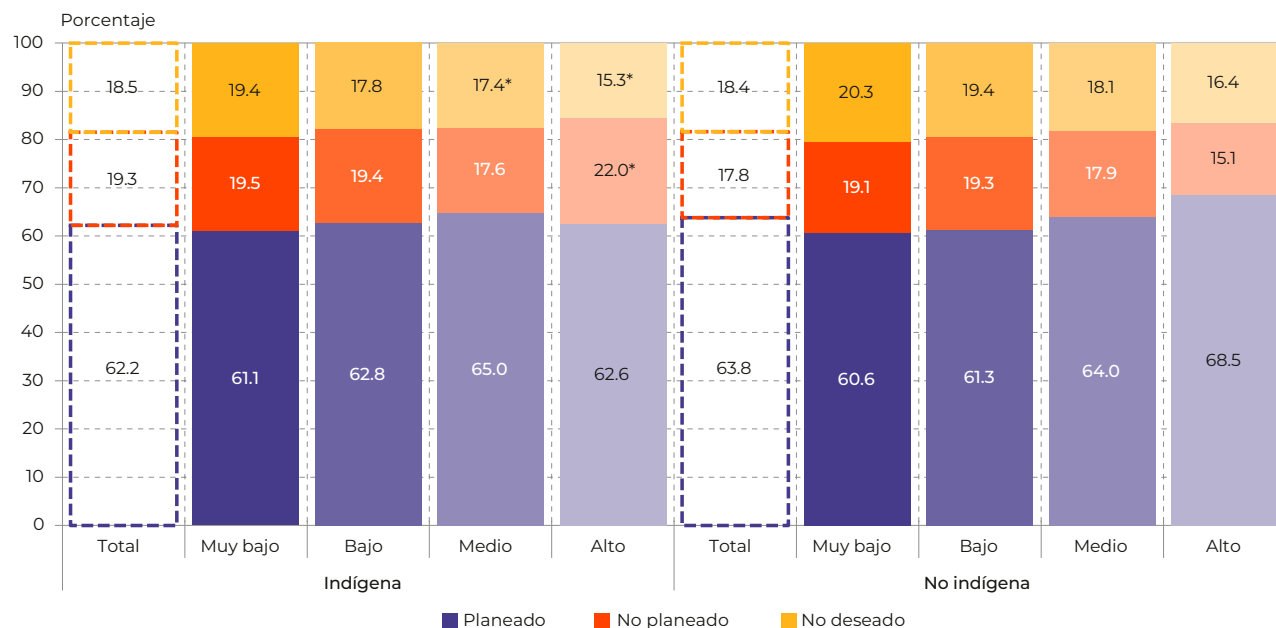
En este sentido, en la gráfica 8 se presenta el porcentaje de MEFSA indígenas y no indígenas de acuerdo al deseo del última(o) hija(o) nacida(o) viva(o), denominado en adelante como UHNV, desagregado por el nivel de bienestar de la vivienda. Resalta que entre las MEFSA indígenas es ligeramente menor el porcentaje de quienes planearon la(el) UHNV (62.2%) respecto a lo

presentado por las no indígenas (63.8%). Además, entre las indígenas fue mayor el porcentaje de quienes no planearon la(el) UHNV (19.3%), es decir, que sí querían tenerla(o) pero no en ese momento, contra 17.8 de las no indígenas. En cuanto al porcentaje de mujeres con UHNV no deseada(o), fue muy similar en ambos grupos de mujeres: 18.5 en indígenas y 18.4 en no indígenas.

Al considerar el grado de bienestar de la vivienda se obtuvo que las MEFSA indígenas residentes en viviendas con nivel de bienestar muy bajo presentaron el menor porcentaje que planearon a su UHNV (61.1%), aumentando a 65.0 por ciento entre las residentes de viviendas con grado medio de bienestar. En cuanto al porcentaje de MEFSA indígenas con UHNV no planeada(o), se mantiene casi igual entre las residentes de viviendas con muy bajo y bajo nivel de bienestar (19.5% y 19.4%, respectivamente) y desciende a 17.6 por ciento entre las que viven en viviendas con grado medio de bienestar. Asimismo, el porcentaje de mujeres indígenas con UHNV no deseada(o) es más alto entre las residentes de viviendas con muy bajo nivel de bienestar (19.4%) y disminuye a (17.8%) con nivel bajo de bienestar.

Gráfica 8.

República Mexicana. Distribución porcentual de mujeres en edad fértil sexualmente activas por planeación y deseo del último(a) hija(o) nacida(o) vivo(a) según condición indígena e índice de bienestar de la vivienda, 2018



Nota: * El coeficiente de variación excede el 15%, lo que indica que no se cuenta con un tamaño de muestra suficiente para hacer una estimación confiable de dicho indicador. Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

Por su parte, entre las MEFSA no indígenas, dado que no hubo problemas con el tamaño de muestra, se puede apreciar que conforme mejora el grado de bienestar de su vivienda, mayor es el porcentaje de las mujeres que planearon la/el UHNV, pasando de 60.6 por ciento entre las residentes de viviendas con muy bajo nivel de bienestar a 68.5 entre las de nivel alto. De esta forma, entre las que habitaban en viviendas con niveles de bienestar muy bajo y bajo se presentaron los más altos porcentajes de mujeres con UHNV no planeada(o) (19.1% y 19.3%, respectivamente) y de mujeres con UHNV no deseada(o), con 20.3 por ciento con nivel muy bajo y 19.4 con nivel bajo de bienestar en sus viviendas, mientras que con nivel de bienestar alto disminuyó a 15.1 por ciento las que no planearon el UHNV y a 16.4 las que no deseaban su UHNV.

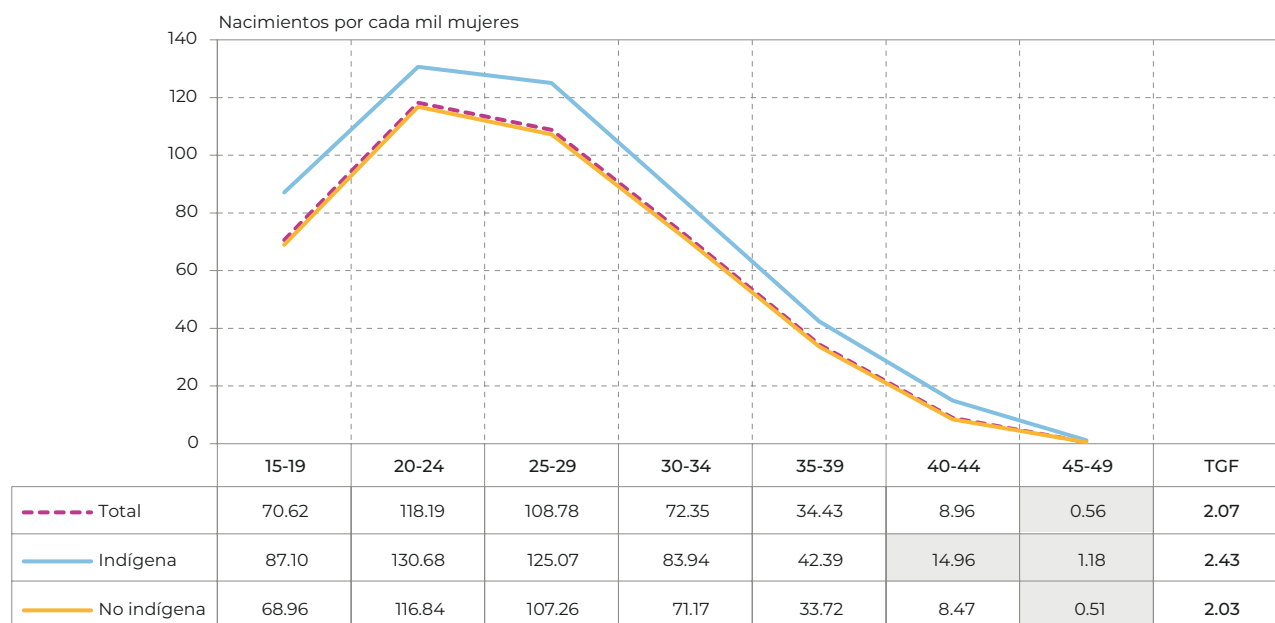
Finalmente, como resultado del acceso que tienen las mujeres indígenas y no indígenas al ejercicio del derecho a la información, orientación y a los métodos anticonceptivos que les ha permitido planear o no el número de hijas(os) y cuándo tenerles, se obtuvo que la tasa global de fecundidad (TGF) entre las

mujeres indígenas se ubicó en 2.43 hijas(os) por mujer en 2016.¹⁰ Sin embargo, la TGF continúa situándose por arriba de lo estimado a nivel nacional (TGF total de 2.07 hijas(os) en promedio por mujer) y a lo presentado entre las mujeres no indígenas: 2.03 hijas(os) (véase gráfica 9).

En cuanto a la estructura de la fecundidad por edad de las mujeres indígenas, en 2016 se obtuvo que tenían un patrón de fecundidad temprano, debido a que las mujeres de 20 a 24 años fueron las que más contribuyeron (130.68 nacimientos por cada mil mujeres en este rango de edad), seguidas por el grupo de 25 a 29 años, con una tasa específica de fecundidad (TEF) de 125.07 nacimientos por cada mil mujeres, y por el grupo de adolescentes, cuya TEF fue de 87.10 nacimientos. Cabe señalar que, aunque entre las mujeres no indígenas también se obtuvo un patrón de fecundidad temprano, en este caso existe un

¹⁰ Los resultados se obtuvieron con la ENADID 2018, y, debido a que la estimación se realiza considerando los nacimientos ocurridos en los tres años previos al levantamiento de la encuesta, el dato se ubica en el punto medio de cada periodo, que es 2016.

Gráfica 9.
República Mexicana. Tasas específicas de fecundidad por condición indígena, 2016



Nota: Los datos sombreados corresponden a un coeficiente de variación superior al 15%, lo que indica que no se cuenta con un tamaño de muestra suficiente para hacer una estimación confiable del indicador.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

ligero desplazamiento a edades más tardías, dado que los tres grupos de mujeres con mayores TEF fueron las de 20 a 24 (116.84), 25 a 29 (107.26) y de 30 a 34 (71.17); las adolescentes presentaron una TEF de 68.96 nacimientos por cada mil mujeres, la cual fue 20.8 por ciento menor a lo presentado por las mujeres indígenas. Asimismo, se observó que las TEF de las mujeres no indígenas fueron muy cercanas a lo presentado a nivel nacional.

Al estimar las TEF de 2016¹¹ de las mujeres indígenas por grado de bienestar de su vivienda (véase gráfica 10) se encontró que también se mantiene el patrón de fecundidad temprano en cada uno de los estratos, es decir, las mujeres de 20 a 24 años fueron las que tuvieron la mayor TEF (127.95 en muy bajo y 139.62 en bajo). En el caso de las adolescentes, la TEF fue más alta entre las residentes de viviendas con niveles muy bajo de bienestar (87.03 nacimientos) y bajo

(85.59 nacimientos), las cuales a su vez fueron más altas con respecto a las TEF estimadas entre adolescentes no indígenas residentes también en viviendas con muy bajo (78.56) y bajo (71.85) nivel de bienestar.

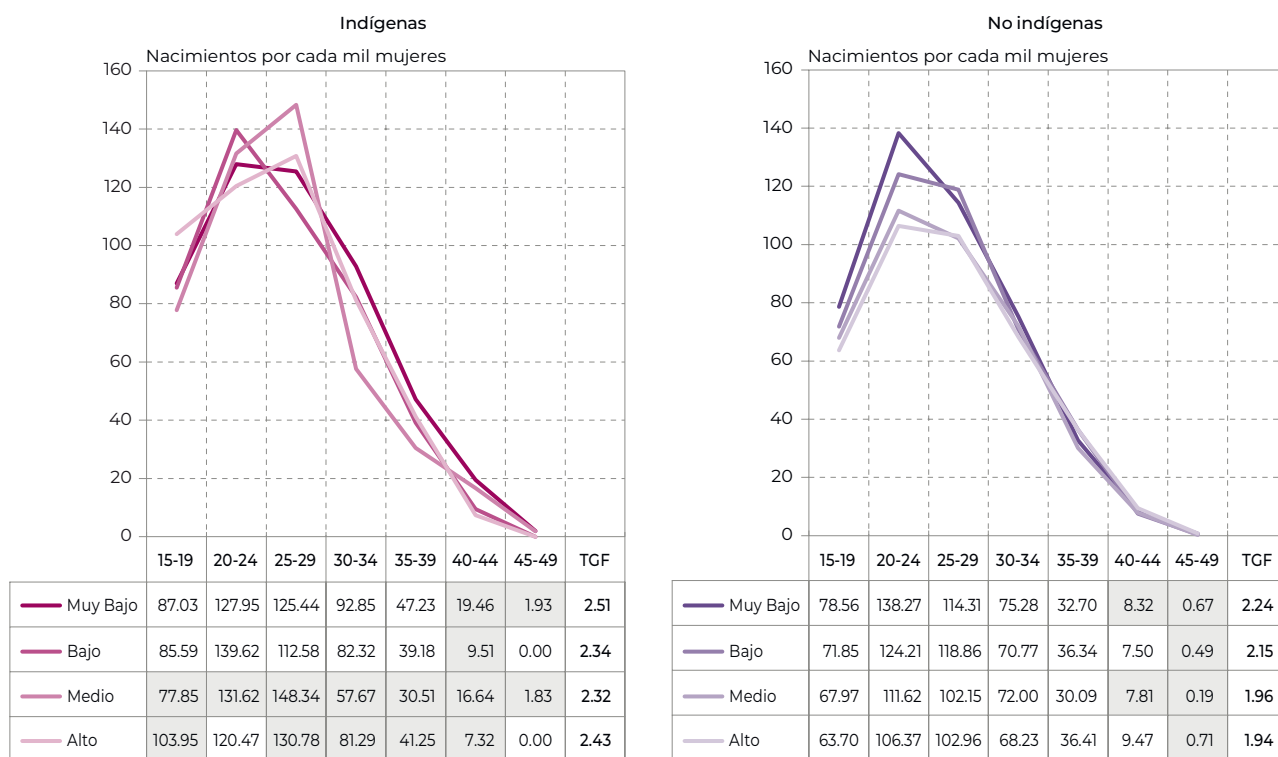
Asimismo, se estimó que entre las mujeres no indígenas el patrón de fecundidad también fue temprano y las TEF disminuían conforme mejoraba el grado de bienestar de su vivienda. De esta forma, las adolescentes no indígenas residentes de viviendas con nivel alto de bienestar presentaron una TEF de 63.70 nacimientos por cada mil mujeres en este rango, cifra que resultó menor a la TEF nacional en adolescentes (70.62 nacimientos).

En cuanto a la TGF, se obtuvo que las MEFSAs indígenas residentes de viviendas con muy bajo nivel de bienestar presentaron la TGF más alta, con 2.51 hijas(os) por mujer, seguidas por las residentes de viviendas con grado bajo de bienestar, con 2.34 hijas(os), las cuales además fueron más altas respecto a la TGF entre mujeres no indígenas en esos mismos estratos (2.24 en muy bajo y de 2.15 en bajo). En contraste, fue entre las mujeres no indígenas donde se ubicaron las

¹¹ Debido a que la información de la vivienda fue captada en 2018, pero las TEF se estiman para 2016, se asume que las condiciones de la vivienda en 2016 son las mismas que en 2018.

Gráfica 10.

República Mexicana. República Mexicana. Tasas específicas de fecundidad por condición indígena según índice de bienestar de la vivienda, 2016



Nota: Los datos sombreados corresponden a un coeficiente de variación superior a 15%, lo que indica que no se cuenta con un tamaño de muestra suficiente para hacer una estimación confiable del indicador.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENADID, 2018.

menores TGF en los grados de bienestar de la vivienda medio (1.96 hijas(os)) y alto (1.94 hijas(os)), las cuales además se estimaron por debajo del nivel nacional (2.07 hijas(os) por mujer).

Conclusiones

Con base en el índice de bienestar de la vivienda fue posible diferenciar a las mujeres indígenas y no indígenas de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas y hacer una identificación en cuanto a sus características sociodemográficas y el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos. De esta forma, se puede realizar una focalización adecuada de acciones que continúen impulsando que las mujeres, de manera específica, las pertenecientes a la población indígena, tengan acceso a la información necesaria

para tomar decisiones asertivas en cuanto a su SSR y se acerquen a estos servicios para poder ejercerla de forma segura y responsable.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede resaltar que tres de cada cuatro MEFSA indígenas se caracterizaron por residir en viviendas con muy bajo y bajo grado de bienestar. Asimismo, importantes porcentajes de mujeres adolescentes y jóvenes indígenas habitan en viviendas con dichos niveles de bienestar. Lo mismo ocurrió para aquellas que carecían de escolaridad o contaban con primaria incompleta o completa, tenían una paridez de más de dos hijas(os) y que en su mayoría se trataba de mujeres unidas y con residencia en zonas rurales.

En contraste, dos de cada tres de sus contrapartes no indígenas residían en viviendas con niveles de bienestar medio y alto. Entre estas mujeres se observa

una distribución más uniforme en cuanto a los grupos de edad y las características de sus viviendas, aunque cabe señalar que a mayor edad aumenta el nivel de bienestar de las viviendas. Más de 80 por ciento de las mujeres no indígenas que contaban con preparatoria o más residían en viviendas con niveles medios y altos de bienestar. La paridez de las mujeres no indígenas residentes en viviendas con niveles medio y alto de bienestar tiende a ser menor que la de aquellas que lo hacían en viviendas con niveles muy bajo y bajo. En cuanto a su situación conyugal, aunque la mayoría residían en viviendas con mejores niveles de bienestar, sobresale que las solteras presentaron condiciones más favorables en su vivienda, al igual que las residentes de zonas urbanas.

Este panorama muestra las carencias con las que viven las MEFSAs indígenas en comparación con sus pares no indígenas, situación que puede obstaculizar el acceso a los servicios de SSR. Esto se debe a que en las zonas rurales existe una mayor dificultad de contar con centros de salud con la instrumentación necesaria, es decir, que tengan toda la gama de métodos anticonceptivos que provee la Secretaría de Salud y con personal que brinde información de forma clara y adecuada, atendiendo las necesidades de esta población. Además, resulta necesario y urgente que dicha información sea comunicada en las lenguas que se hablan en las respectivas comunidades y que sean adaptadas, tomando en cuenta la interculturalidad y particularidades de dichas comunidades, situación que se ve reflejada en los altos porcentajes de NIA y menor demanda satisfecha de los mismos entre esta población.

En este sentido, la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (SCONAPO), en el marco de la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), trabaja en el reforzamiento de los servicios amigables para adolescentes¹² en comunidades y pueblos indígenas, desarrollando campañas de radio y televisión. Este año se presenta la campaña “¡YO DECIDO! – 2021”, que forma parte de las acciones para fortalecer la estrategia, centrándose en

contextos rurales e indígenas específicamente en tres estados: Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Asimismo, se está trabajando con estos estados con el fin de que los materiales de difusión sean traducidos a las lenguas de las distintas comunidades (SEGOB, 2021).

Los resultados muestran que entre las mujeres indígenas en general hay conocimiento sobre la existencia de los métodos (94.9% reportó tener conocimiento de su existencia). Sin embargo, la proporción que sabe sobre su uso correcto dista de ser universal, disminuyendo a 87.5 por ciento. Esta situación se agrava entre las mujeres indígenas residentes de viviendas con niveles muy bajos de bienestar, ya que una de cada cinco mujeres indígenas no tiene conocimiento funcional de los métodos anticonceptivos en comparación con sus pares no indígenas, donde esta proporción es de 95.4 por ciento.

La falta de acceso y conocimiento a los métodos anticonceptivos implica que las mujeres terminen con una fecundidad no planeada y/o no deseada, situación que se presenta en casi 40 por ciento de las mujeres indígenas que habitaban en viviendas con muy bajo y bajo grado de bienestar. Este escenario también se presentó entre mujeres no indígenas que residían en ese tipo de viviendas.

Es importante mencionar que se debe continuar con la atención a aquellas MEFSAs en mayor situación de vulnerabilidad, es decir, las mujeres indígenas residentes en viviendas con muy bajo nivel de bienestar cuya TGF es mayor respecto al resto de mujeres en otros niveles de bienestar y que, además, es donde también se observa la mayor tasa de fecundidad adolescente.

Además de ser un derecho humano, la anticoncepción es una importante medida de salud pública que contribuye a disminuir la mortalidad materna e infantil y los embarazos no intencionales. En general, favorece la equidad de género, coadyuva a reducir la pobreza y mejora la calidad de vida y el bienestar de la población (Oona y Graham, 2006). Sin embargo, para poder ejercer este derecho es necesario que la población cuente con la orientación e información científica acorde a sus deseos y necesidades, anteponiendo un absoluto respeto a sus derechos sexuales y reproductivos (y con ello a sus derechos humanos).

Para atender esta problemática se deberían reforzar acciones relacionadas a la anticoncepción

¹² Son espacios que proporcionan servicios en materia de SSR para la población adolescente de acuerdo con sus necesidades. Ofrecen información, orientación, atención médica, atención psicológica, métodos anticonceptivos, entre otros, y se encuentran dentro de las unidades médicas de la Secretaría de Salud.

postparto,¹³ que contribuye a disminuir la incidencia de embarazos de alto riesgo al promover un espaciamiento intergenésico de al menos dos años, favoreciendo la planeación de su descendencia y contribuyendo a la disminución de la morbilidad y mortalidad materna e infantil (CONAPO, 2020).

En estos momentos la situación de las mujeres y niñas indígenas es preocupante. Además de las repercusiones propias de la COVID-19, se han tenido que utilizar clínicas como centros de atención a la pandemia (Mendoza-Popoca y Suárez-Morales, 2020; OMS, 2020), derivando en un menor acceso a los servicios de SSR, aunque hayan sido declarados servicios esenciales (CNEGSR, 2021). Recientemente, la Encuesta en Línea de las Naciones Unidas sobre Juventudes de América Latina y el Caribe, dentro del contexto de la Pandemia de la COVID-19 realizada en 2020, indicó que 20 por ciento de las personas jóvenes indígenas expresaron que a partir de la pandemia ya no tenían acceso a métodos anticonceptivos en sus comunidades (CEPAL *et al.*, 2020; Ullmann, 2020).

Esto puede tener una repercusión importante en el incremento del número de embarazos no intencionales, en especial entre la población adolescente, que se suma a otras vulneraciones de derechos, como la falta de acceso a servicios de salud integral que incluya la educación integral en sexualidad (EIS), la discriminación y la violencia estructurales, tanto por motivos de género como de pertenencia étnica, así como otras barreras en el acceso a los servicios de protección, incluidos los servicios de protección social y cuidados, acceso a la justicia, educación y fuentes de empleo dignas (CEPAL *et al.*, 2020).

Actualmente la ENAPEA, en su segunda fase, ha priorizado impulsar que la currícula escolar incluya la EIS, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3°

Constitucional, reformado en mayo de 2019. Sobre este punto, la EIS brinda a la persona la oportunidad de explorar sus propios valores y actitudes y desarrollar habilidades de comunicación, toma de decisiones y reducción de riesgos con relación a muchos aspectos de la sexualidad. No obstante, la EIS en México durante muchos años estuvo enfocada en la prevención de riesgos y en la diseminación de conocimientos sobre sus aspectos biológicos y, por tanto, se descuidaron los aspectos socio-afectivos y competenciales necesarios para la toma de decisiones y la acción informada. Asimismo, ahora se busca atender la opinión de las y los adolescentes y, realizar intervenciones en la materia para el diseño de acciones eficaces.

Recientemente, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2021) publicó que el porcentaje de población en situación de pobreza¹⁴ y pobreza extrema¹⁵ aumentó entre 2018 y 2020. Tomando en cuenta la desagregación que se hace por condición de habla de lengua indígena (HLI), se puede observar que los incrementos son menos pronunciados entre esta población. Las cifras señalan que el porcentaje de población HLI en situación de pobreza aumentó de 75.8 a 76.8 por ciento en el periodo (incremento que representa 1.3%), mientras que en la población no HLI incrementó de 39.3 en 2018 a 41.5 por ciento en 2020 (aumento de 5.6%).

Al considerar el grado de pobreza, las cifras señalan que la población HLI en situación de pobreza aumentó de 40.7 por ciento en 2018 a 41.0 por ciento en 2020, mientras que la población HLI en pobreza extrema incrementó de 35.1 en 2018 a 35.7 por ciento en 2020, es decir, de 2.4 a 2.5 millones de personas indígenas en pobreza extrema. Al centrarse en las mujeres hablantes de lengua indígena en situación de pobreza en zonas rurales, se observa que la proporción se mantuvo inamovible entre 2018 y 2020, con 40.1 por ciento, mientras que entre las mujeres indígenas en

¹³ En 2018 se obtuvo que 54.5 por ciento de las mujeres en edad fértil con UHNV en los cinco años previos al levantamiento de la ENADID adoptaron después del parto un método anticonceptivo, y dichos porcentajes son muy similares en el caso de mujeres indígenas y no indígenas, es decir, en ambos grupos de mujeres la mitad obtuvo un método anticonceptivo después del parto, sin embargo, al realizar la estimación considerando la clasificación del grado de bienestar de la vivienda se identificó que existe un alto porcentaje de mujeres que no especificaron el mes en que adoptaron el método anticonceptivo, siendo de 8.5 por ciento de mujeres indígenas y de 9.7 en no indígenas, lo que da como resultado estimaciones poco confiables, por lo que se omitió la inclusión de estos resultados dentro del artículo.

¹⁴ Población que tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de: rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

¹⁵ Población que padece tres o más carencias sociales (los mismos señalados en la nota previa), y cuyo ingreso es inferior a la línea de bienestar mínimo.

pobreza extrema que viven en zonas rurales se observa que hubo una ligera disminución, al pasar de 45.7 en 2018 a 43.4 por ciento en 2020. Sin embargo, no dejan de ser preocupantes los niveles de pobreza y de pobreza extrema entre esta población, pues poco más de cuatro de cada cinco mujeres indígenas en zonas rurales se encuentran en esta situación.

Lo anterior visibiliza los enormes retos y áreas de oportunidad que tiene el país en materia de política social y combate a la pobreza. Situación que se agravó ante la pandemia por la COVID-19, al aumentar el rezago educativo en la población joven; así que es prioritario fortalecer los programas que buscan disminuir el abandono escolar para promover la asistencia y conclusión de la educación obligatoria, es decir, contar por lo menos con el nivel medio superior (CONEVAL, 2021). De igual forma, se documenta un rezago significativo en materia de salud, reflejada en el importante incremento que se presenta entre la población en la carencia por acceso a los servicios de salud (que aumentó de 16.2% en 2018 a 28.2% en 2020). Este incremento podría atribuirse a la falta de conocimiento de la población sobre la creación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), que reemplazó al Seguro Popular, lo que también implica una falta de acceso a los SSSR con consecuencias muy poco favorables para la población y su vida sexual y reproductiva.

Aunque a nivel nacional hubo un ligero descenso en las carencias asociadas a la vivienda (carencia por calidad y espacios de la vivienda y carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda), nuestro análisis muestra que la población indígena tiende a residir en viviendas con muy bajos y bajos niveles de bienestar, es decir, en viviendas con carencias en la calidad y acceso a servicios básicos. A pesar de que los incrementos en los niveles de pobreza entre la población indígena no fueron tan pronunciados, podrían impactar aún más en el nivel de bienestar de su vivienda y su acceso a servicios esenciales, exacerbando sus carencias y, consecuentemente, los niveles de pobreza y de pobreza extrema entre esta población.

Los resultados presentados a lo largo de este análisis señalan las desigualdades que tienen las MEFSAs indígenas en comparación con las no indígenas en materia de SSR. Dichas desigualdades se evidencian aún más al desagregar por el nivel de bienestar de las viviendas en las que residen. Las cifras presentadas

muestran que es innegable la deuda que el Estado mexicano tiene con la población indígena. A pesar de que recientemente se visibiliza más a este grupo de población y se generan más acciones a su favor, resulta urgente que se dé un mayor impulso a las políticas públicas que les benefician, con el fin de que puedan ejercer su pleno derecho a la salud, incluido el derecho a la SSR, entre muchos otros.

Finalmente, dentro de las principales limitantes de este estudio tenemos el tamaño de muestra, pues resulta insuficiente para las desagregaciones de MEFSAs indígenas, sobre todo para aquellas con viviendas con niveles medios y alto de bienestar. Este hecho generó tendencias no del todo definidas en cuanto a los indicadores presentados a lo largo del análisis. Por ello, es necesario tomar dichas cifras con cierta cautela y realizar mayor investigación sobre estos patrones con el fin de contar con evidencia sólida y robusta de las tendencias presentadas y, en su caso, confirmar o ajustar dichas estimaciones.

De igual forma, las TEF y TGF se estimaron con información de los tres años completos inmediatos anteriores al levantamiento de la ENADID. Sin embargo, las características de la vivienda hacen referencia a la vivienda en la cual las MEFSAs residían al momento de la entrevista en 2018. Por lo que fue necesario asumir que dichas características permanecieron constantes entre el nacimiento del UHNV y la fecha de la entrevista.

Referencias

- Biritwum, R. B., Mensah, G., Minicuci, N., Yawson, A. E., Naidoo, N., Chatterji, S. y Kowal, P. (2013). Household Characteristics for Older Adults and Study Background from SAGE Ghana Wave 1. *Global health action*, 6 (1), 20096.
- Braeken, J. y Van Assen, M. A. (2017). An Empirical Kaiser Criterion. *Psychological Methods*, 22 (3), 450.
- Cardol M., Groenewegen P. P., de Baker D. H. et al. (2005). Shared Help Seeking Behaviour Within Families: A Retrospective Cohort Study. *British Medical Journal*, 330: 882.
- CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe]. (2014). Los pueblos indígenas en América Latina. Avances en el último decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/>

- publicaciones/37050-pueblos-indigenas-america-latina-avances-ultimo-decenio-retos-pendientes-la
- _____ *et al.* (2020). El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala: entre la invisibilización y la resistencia colectiva. *Documentos de Proyectos*, LC/Ts.2020/171. Santiago, Chile. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46543/S2000817_es.pdf
- CNEGSR [Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva]. (2021). Lineamientos para la prevención y mitigación de COVID-19 en la atención del embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida. Gobierno de México. Recuperado de: https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/05/LineamientoSMP_COVID19Actualizacion_110521.pdf
- CONEVAL [Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social]. (2021). Medición multidimensional de la pobreza en México, 2018-2020. Recuperado de: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Pobreza_multidimensional_2018_2020_CONEVAL.pdf
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2020). *Situación de los derechos sexuales y reproductivos. República Mexicana. 2018*. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/situacion-de-los-derechos-sexuales-y-reproductivos-republica-mexicana-2018>
- Dalenius, T. y Hodges, J. L. (1959). Minimum Variance Stratification. *Journal of the American Statistical Association*, 54, pp. 88-101.
- Do, M. y Kurimoto, N. (2012). Women's Empowerment and Choice of Contraceptive Methods in Selected African Countries Int Perspect Sex Reprod Health. *Mar*, 38 (1): 23-33. <https://www.guttmacher.org/sites/default/files/pdfs/pubs/journals/3802312.pdf>
- Erdman, J. N. y R. J. Cook. (2008). Reproductive Rights. En *International Encyclopedia of Public Health*. Oxford Academic Press, 532-538.
- Guevara, E. (2003). Los derechos reproductivos y los hombres. El debate pendiente. *Desacatos*, 11, pp. 105-119. Recuperado de: <https://desacatos.ciesas.edu.mx/index.php/Desacatos/article/view/1139/987>
- Hernández, M. F., Hernández, R. M. y Sánchez, M. (2003). La salud sexual y reproductiva de las mujeres hablantes de lengua indígena, 1997-2009. En CONAPO, *La situación demográfica de México 2013*, 21-41. Recuperado de: http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/La_Situacion_Demografica_de_Mexico_2013
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (2018). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2018/>
- Ipas. (2020). Causales de aborto legal. Ipas México. Recuperado de: <https://blog.ipas-mexico.org/causales-deaborto-legal/>
- Júarez, F., Gayet, C. y Mejía-Paillés, G. (2018). Taking a Close Look at Unmet Need of Contraception: The Role of Sporadic Sex. En PAA 2018 Annual Meeting. PAA.
- Mendoza-Popoca, C. y Suárez-Morales, M. (2020). Re-conversión hospitalaria ante la pandemia de COVID-19. *Rev Mex Anest*, 43 (2), 151-156. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2020/cma2021.pdf>
- OMS [Organización Mundial de la Salud]. (2018). *La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo*. Ginebra. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf>
- _____. (2020). Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak: Rights, Roles and Responsibilities of Health Workers, Including Key Considerations for Occupational Safety and Health. Interim Guidance, 19, March.
- Oona, C. y W. Graham. (2006). Strategies for Reducing Maternal Mortality: Getting on With What Works. *Lancet*, 368: 1284-1299.
- Rodríguez Vignoli, Jorge. (2008). *Reproducción adolescente y desigualdades en América Latina y el Caribe: un llamado a la reflexión y a la acción*. Madrid: Organización Iberoamericana de Juventud/Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Rojas, M. (2004). La vulnerabilidad y el riesgo de la vivienda para la salud humana desde una perspectiva holística. Una revisión necesaria para la gestión de la vivienda saludable. *Cuaderno*

- Urbano*, 4 (145). Recuperado de: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/crn/article/view/1763>
- Sedgh, G., Ashford, L. S. y Hussain, R. (2016). *Unmet Need for Contraception in Developing Countries: Examining Women's Reasons for Not Using a Method*, New York: Guttmacher Institute. Recuperado de: <https://www.guttmacher.org/report/unmet-need-for-contraception-in-developing-countries>
- SEGOB [Secretaría de Gobernación]. (2021). "¡Yo decido! y ¡Yo exijo respeto!". Recuperado de: <https://www.gob.mx/segob/prensa/conapo-inmujeres-y-elige-a-c-lanzaran-campana-yo-decido-y-yo-exijo-respeto?idiom=es>
- Sepehri, A., Moshiri, S., Simpson, W. y Sarma, S. (2008). Taking Account of Context: How Important are Household Characteristics in Explaining Adult Health-seeking Behaviour? The Case of Vietnam. *Health Policy and Planning*, 23 (6), 397-407.
- SS [Secretaría de Salud]. (2002). *Introducción a los métodos anticonceptivos: Información general*. Segunda Edición, México. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7202.pdf>
- _____. (2008). Programa de Acción Específico 2007-2012. Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes, México.
- Starrs, A. M., Ezeh, A. C., Barker, G., et al. (2018). Accelerate Progress Sexual and Reproductive Health and Rights for All: Report of the Guttmacher-Lancet Commission. *The Lancet Commissions*, 391 (10140), pp. 2642-2692, junio 30. Recuperado de: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30293-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30293-9/fulltext)
- Ullmann, H. (2020). Jóvenes ante COVID-19 en América Latina y el Caribe: presentación preliminar de resultados. Encuesta en línea 2020. Nueva York, Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (GNUSDS), 13 de agosto. Recuperado de: https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/ppt_dia_internacional_de_la_juventud_2020.pdf
- UN [Naciones Unidas]. (1994). *Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo*. El Cairo, 5 a 13 de septiembre. https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/icpd_spa.pdf
- _____. (2018). *Informe Anual 2018 ONU Mujeres México*. Recuperado de: <https://mexico.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2019/07/informe2018>
- UNFPA [Fondo de Población de las Naciones Unidas]. (2004). *Estado mundial de la población 2004. Un asunto pendiente. El Consenso de El Cairo, diez años después: Población, salud reproductiva y acciones mundiales para eliminar la pobreza*. Recuperado de: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swp04_spa.pdf
- _____. (2019). *Estado mundial de la población 2019. Un asunto pendiente. La defensa de los derechos y la libertad de decidir de todas las personas*. Recuperado de: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_PUB_2019_ES_Estado_de_la_Poblacion_Mundial.pdf
- USAID [United States Agency for International Development]. 2008. Estudio de barreras para el acceso a la planificación familiar de la población indígena. Proyecto de Políticas de Salud y Aprofam. Guatemala.

El censo de 2020: la pandemia y el derecho a servicios médicos en México



Rafael Lozano^{1,2}

Resumen

El 25 de enero de 2021 las autoridades del Instituto Nacional de Estadística y Geografía dieron a conocer las cifras definitivas del Censo de Población y Vivienda 2020 y el 16 de marzo, los resultados complementarios. Como es de dominio público, la realización de censos y encuestas en todo el mundo se vio directamente afectada por el avance de la pandemia por la COVID-19. Para 2020-2021 estaban programados 150 países y México fue uno de ellos, pero a pesar de la contingencia se mantuvo el trabajo de campo. Es paradójico que se trata del censo con el mayor despliegue tecnológico de la historia y a la vez el que más complicaciones logísticas presentó. Se sabe por reportes oficiales que el efecto fue menor, pero no se conocen análisis específicos sobre su calidad en los diferentes capítulos que lo componen. En el presente artículo se discute la importancia social de los censos y, en particular, se profundiza en el análisis de los resultados relacionados con algunos aspectos concernientes con los servicios de salud en México. De acuerdo con cifras oficiales, entre 2010 y 2020 el porcentaje de población que declaró estar afiliada a los servicios de salud aumentó de 64.6 a 73.5 por ciento; sin embargo, si se analiza la década por partes, empleando fuentes alternas como la ENIGH, ENADID y ENSANUT, se observa que a 2018 la población con derecho a servicios de salud ascendió entre 81.4 y 83.8 por ciento, dependiendo de la fuente, por lo que lo registrado en el censo representa una disminución con respecto a 2018 y un incremento con respecto a 2010. Por otro lado, el cuestionario ampliado del censo de 2020 permite conocer la utilización de los servicios por la población independiente

de su condición de afiliación. Cifras oficiales reportan que, del total de población, 31.6 por ciento se atendió en el IMSS, 28.8 en un centro de salud u hospital de la Secretaría de Salud, 28.8 en el sector privado (16.0 en una institución privada y 12.8 en un consultorio de farmacia), 5.4 en el ISSSTE, 3.2 en otra institución y 1.9 por ciento declaró no haberlos usado.

Términos clave: *Censo 2020, derecho a servicios médicos, afiliación.*

Introducción

Como es de dominio público, la realización de censos y encuestas en todo el mundo se vio directamente afectada por el avance de la pandemia por la COVID-19. De acuerdo con la División de Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas, para la ronda 2020 (2015-2024) 227 países presentaron fechas de levantamiento (United Nations, 2021a), y de ellos 50 habían planeado hacerlo en 2020, pero 46 lo tuvieron que posponer. En 14 países, entre ellos México, la postergación del levantamiento o enumeración fue para el mismo año, 18 lo retrasaron a 2021 (Brasil, Argentina, Venezuela y Ecuador, entre otros) y cuatro a 2022. Por otro lado, de los 29 que originalmente habían planeado realizarlo en 2021 19 lo pospusieron: 12 en el mismo año y siete a 2022 (United Nations, 2021b). En otras palabras, la pandemia por la COVID-19 afectó 82 por ciento de los países que habían planeado realizar su censo entre 2020 y 2021.

Las razones que esgrimen los países para retrasar algunas de las fases de la enumeración de hogares y personas son múltiples y todas ellas entendibles. A

¹ Instituto para la Métrica y Evaluación de la Salud, Universidad de Washington (rlozano@uw.edu).

² El autor expresa un agradecimiento a la Dra. María Jesús Ríos Blancas por el apoyo recibido en el cuidado de la edición de este documento.

pesar de la contingencia, el 25 de enero de 2021 las autoridades del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) dieron a conocer las cifras definitivas del Censo de Población y Vivienda 2020 y el 16 de marzo, los resultados complementarios (INEGI, 2021b), colocando a México como el primer país en difundir resultados de un censo realizado en 2020.

Es importante recordar que las características esenciales de los censos de población y vivienda son la enumeración individual, la universalidad dentro de un territorio definido, la simultaneidad, la periodicidad definida y la generación de estadísticas de áreas pequeñas (United Nations, 2017). El principio de periodicidad define que "...los censos deben realizarse a intervalos regulares para que la información comparable esté disponible en una secuencia fija... por lo mismo, la recomendación es que ... se realice un censo nacional al menos cada 10 años... Los países deben hacer todo lo posible para emprender un censo en años que terminan en "0" o en un momento lo más cercano posible a esos años... Sin embargo, pueden existir condiciones nacionales —legales o administrativas— o contingencias ambientales o naturales que impidan que esto suceda..." Lo importante para la oficina del programa de censos de Naciones Unidas es que los países puedan fijar la fecha en que harán la enumeración, análisis y difusión del censo y tratar de cumplirla en la medida de sus posibilidades.

En la historia moderna de los censos en México, solo uno no fue realizado en el año con terminación 0. El primero, un censo por autoempadronamiento "de hecho", levantado en octubre de 1895, no entra en esta contabilidad porque en el reglamento para organizar la estadística general de la nación publicado en 1883 no se consideraba ninguna periodicidad para los censos. Sin embargo, en 1900 "...la Secretaría de Fomento expidió las Reformas al reglamento para organizar la estadística general de la nación que destaca que el Censo General de la Nación deberá de realizarse a partir de 1900 con una periodicidad decenal..." (INEGI, 2009).

Siguiendo ese ordenamiento, en 1919 el presidente Venustiano Carranza firmó el decreto para que el censo de población se llevara a cabo en 1920, pero eso no fue posible por el levantamiento militar de Agua Prieta que derrocó al gobierno constitucionalista. A raíz de la muerte del presidente Carranza, Adolfo

de la Huerta, presidente interino, firmó otro decreto para realizar el levantamiento del censo en junio de 1921; sin embargo, este se levantó hasta noviembre de dicho año, ya en la administración de Álvaro Obregón, presidente electo de 1921 a 1924. En comparación con los otros 13 censos levantados desde 1895, el censo de 1921 tiene ciertas particularidades: ha sido el único que se ha pospuesto, involucró a tres presidentes y sus resultados dejaron mucho que desear.

Según González Navarro (González, 1974), "...el (censo) de 1910 debió haber sido mejor (que el de 1921), pues se realizó en tiempos de paz...". Además, debido al conflicto político-militar, varios estados no cooperaron en el levantamiento y no se obtuvieron datos en varios municipios de siete estados. Aunado a lo anterior, la oficina de estadística no contaba con el personal capacitado para cubrir la enumeración de los hogares del país.

Los censos y las epidemias

Angoa y Giorguli (2021) presentan un inventario sobre epidemias y guerras alrededor de los levantamientos censales en México y sobresalen las epidemias de fiebre amarilla, tifo y peste bubónica en el periodo de 1900 a 1910, la de fiebre española entre 1920 y 1921, la de paludismo en 1940 y la de COVID-19 en 2020. Aunque es difícil la contabilidad y la precisión, las autoras apuntan 500 mil vidas perdidas en 1920 y 24 mil en 1940 por las respectivas epidemias. Por su parte, Cohen (2007) nos recuerda que los censos están presentes en la Biblia desde el antiguo testamento y, en particular, hace mención a uno poco conocido, pero de repercusiones mayúsculas, pues fue generador de una epidemia posterior a su deficiente ejecución y mal reporte. Según consta en el Antiguo Testamento, Segundo Libro de Samuel 24, 1-25 y después en el Primer Libro de Crónicas 21, 1-30, el Rey David fue conminado a realizar un censo para conocer cuántos hombres había en Israel y Judá para la guerra. Esta misión la llevó a cabo el jefe del ejército en un plazo de casi diez meses. El error de David es que reportó una cifra que subestimaba el número de posibles soldados. Según consta en el relato de Samuel (2 Sam, 24, 10), en lugar de reportar 1.57 millones de guerreros de Israel y Judá, David hizo un redondeo y dijo que en Israel había alrededor de 800 mil hombres de guerra y medio millón en Judá. Eso

generó la ira del Señor y la vergüenza de David. Para eximir su culpa, Dios le dio a escoger tres castigos a David por su falta: tres años de hambruna, tres meses de derrota y muerte frente a sus enemigos o tres días de pestilencia. No es claro quién eligió el castigo, pero después de tres días de epidemia murieron 70 mil civiles inocentes del pueblo de Israel. La historia no la termina Cohen ahí, pues reconoce que a partir de entonces existe la posibilidad de que el censo se considerase un pecado; mejor conocido como “el pecado del Rey David”. Así es como el temor a la ira de Dios se mantiene en Europa y en Norteamérica hasta mediados del siglo XVIII. En Inglaterra estaban prohibidos los censos por temor a la represalia de Dios. En Estados Unidos lo que prevalecía eran estimaciones de almas, como la que publicó John Winthrop para la Bahía de Massachusetts en 1634.

Lo interesante es que en pleno siglo XXI la pandemia por la COVID-19 no ha invocado el pensamiento del pecado del Rey David alrededor de los censos, independientemente de sus resultados, sino que se ha hecho mención de los impedimentos logísticos por no poder acudir a hacer las entrevistas en las puertas de los hogares por temor al contagio.

El censo: inmensa fuente de datos

De acuerdo con la ONU (United Nations, 2017), “...un censo de población es el proceso total de planificación, recopilación, compilación, evaluación, difusión y análisis de datos demográficos, económicos y sociales al nivel geográfico más pequeño que pertenecen, en un momento específico, a todas las personas en un país o en una parte bien delimitada de un país...”. Es la base de la estadística nacional y el referente para las políticas públicas a desarrollar en el periodo en cuestión. Como propósito fundamental, un censo busca datos para responder preguntas generales. ¿Cuántos somos? ¿Quiénes somos? ¿Dónde vivimos?, etc. Aunque parezcan cuestiones simples, no lo son a la hora de instrumentar la estrategia de obtener datos precisos de los hogares de un país. Más aún cuando las condiciones ambientales o sociales estropean lo planeado. Los desastres, las epidemias y las guerras impiden el acceso libre a los hogares a ser censados.

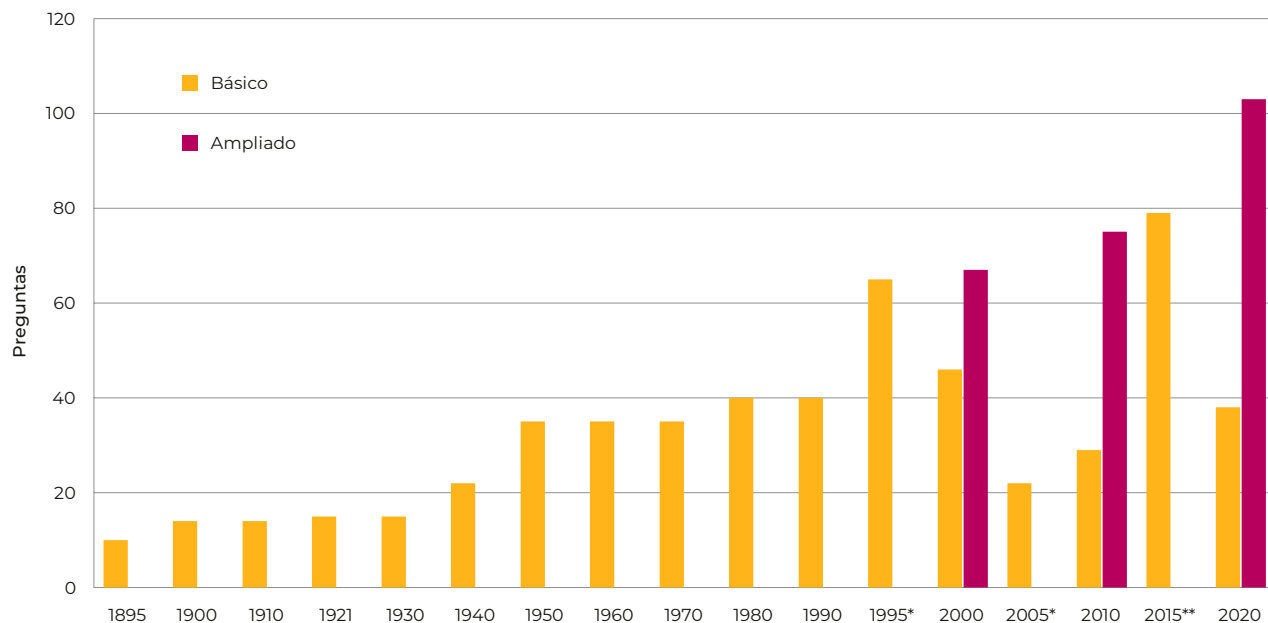
A lo largo de la historia los instrumentos de captación de datos empleados en los censos mexicanos

han cambiado mucho. Los cinco primeros censos, de 1895 a 1930, emplearon un cuestionario que no tenía más de 15 preguntas y que apuntaban a responder cuántos somos en términos demográficos. Con los datos recopilados en esos años se pueden construir indicadores demográficos mediante la edad y el sexo, así como el lugar de nacimiento, la religión, la lengua indígena, la ocupación y el nivel educativo de los mexicanos. Posteriormente, el instrumento de captación repite las preguntas. Para 1940 se incorporan contenidos relacionados con la fecundidad y en 1950 el censo empieza a explorar las condiciones de las viviendas y el número de ocupantes en cada una de ellas. Como se muestra en la gráfica 1, el salto cuantitativo se observa con el conteo de 1995, que incluye una cédula de 65 preguntas, expandiendo en consecuencia los contenidos temáticos y la granularidad de la cobertura geográfica. Para el censo de 2000 se añade al cuestionario básico (que se aplica a todas las viviendas) la modalidad del cuestionario ampliado para una muestra de hogares. El número de preguntas en el cuestionario básico se mantiene alrededor de 40 desde el censo de 1980, y el incremento en los contenidos temáticos y el número de preguntas es en el cuestionario ampliado que se aplica a una muestra de hogares.

Según Luz María Valdés (2019), “...los censos han ido integrando en su formulario los indicadores que dan cuenta de las transformaciones que sufre la población. Estos indicadores son el resultado de las demandas de los usuarios de la información, entre ellos: administración pública, investigadores, especialistas y dependencias abocadas a atender temas específicos...”. Pero en esencia lo que buscan es mantener un equilibrio entre la demanda de los usuarios, la comparabilidad internacional y al interior del país y la probabilidad de que la población no tenga problemas compartiendo esa información con la autoridad. Finalmente, la disponibilidad de recursos financieros, físicos y humanos determinan el alcance temático de cada censo. En otras palabras, los temas han sido seleccionados con base en prioridades nacionales y compromisos internacionales, la idoneidad y los recursos económicos y humanos disponibles.

La ronda de censos de 2020 tiene muchas características especiales, pero quizás una importante es que se trata del censo más digital de la historia.

Gráfica 1.
República Mexicana. Preguntas por cuestionario censal, 1895-2020



Notas: * Censos de Población y Vivienda 1995 y 2005.

** Encuesta Intercensal 2015.

Fuente: INEGI. Disponible en línea: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>

Afiliación o derecho al servicio médico en México

Diferentes autores, incluyendo agencias internacionales (Ruelas, 2006; Gómez-Dantés *et al.*, 2011; Murayama y Ruesga, 2016; OCDE, 2016), reconocen que el Sistema de Salud Mexicano está fragmentado por su composición y segmentado por la falta de continuidad en la prestación del servicio. Es un sistema que pretende la cobertura universal en salud o el llamado “acceso efectivo” a los servicios médicos. Pero hasta la fecha no ha logrado organizar y alinear a sus proveedores de servicios para que todos los mexicanos gocen de ese beneficio. Aunque ha sido una aspiración del gobierno desde hace por lo menos dos décadas, sabemos —gracias al censo 2020— que más de una cuarta parte de la población dijo no estar afiliada o no tener derecho a servicios médicos.

En un ilustrativo recuento de lo acontecido en materia de salud en México, Gómez-Dantés y Frenk (2019) destacan que:

...desde sus orígenes, el sistema de salud del país estuvo marcado por un cisma: entre aquellos que tenían derechos en salud legalmente definidos por la Ley del Seguro Social, a los que se llamó derechohabientes, y los sujetos de la acción asistencial del Estado, que contaban con derechos poco precisos, a los que se denominó población abierta... En el mismo texto se menciona... el derecho a la salud, cuyo origen en México es un derecho laboral desde la constitución de 1917, en 1983 se transforma en un derecho ciudadano al reconocer el derecho a la protección a la salud para todos los mexicanos... en 2003 se reforma nuevamente la constitución y se crea el Sistema de Protección Social de la Salud (SPSS), que pretende, a través de la protección sanitaria a todos los mexicanos, ofrecer un acceso ampliado a servicios personales de salud y de protección financiera a los gastos catastróficos originados por mejora de la salud.... Mediante esta reforma se buscaba... cerrar la brecha entre los derechohabientes y la población abierta, mediante mejoras progresivas.

No se trataba de un cambio coyuntural, sino de reorientar el sistema de salud en función de la demanda de atención y las necesidades de salud de la población. Hasta esa fecha, el sistema de salud en México había estado organizado con base en la oferta (número de camas, número de unidades, etc.). La asignación de presupuesto se hacía de acuerdo al número de recursos disponibles, por ejemplo, camas censables,³ y con la reforma de 2003 se inició la asignación de recursos según el número de derechohabientes de la seguridad social y del Seguro Popular. Esta reforma además incluyó una fórmula para asignar parte del presupuesto en salud con base en las necesidades de salud. Sin embargo, para 2020, posterior a una severa crítica al SPSS, se vuelve a reformar el artículo 4 de la Constitución, el cual, a la letra, ahora dice (DOF, 2020a):

... Toda Persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución. La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social...

En otras palabras, se eleva como garantía constitucional la protección de aquellas personas que no cuentan con seguridad social mediante la atención integral y gratuita. Al parecer, este cambio promueve una extensión progresiva (en cantidad y calidad) de los servicios de salud. Para tal efecto, la Ley establece el Sistema de Salud para el Bienestar. Los cambios en la Constitución se ven reflejados en la organización del sistema y, por lo mismo, en la forma de captar la afiliación o el derecho al servicio médico que involucra a las agencias que recolectan esos datos a través de encuestas de hogares o censos.

³ Según la Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, en materia de información en salud, una cama censable es la que genera un egreso hospitalario porque el paciente estuvo internado más de 24 horas. Recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280848&fecha=30/11/2012

Midiendo o contando la afiliación o el derecho al servicio médico

En México hay dos modalidades para determinar el número de personas que están afiliadas o no a servicios de salud: a) los registros administrativos de las instituciones prestadoras de servicios de salud y b) las encuestas o censos de hogares, que incluyen preguntas para averiguar la condición de aseguramiento de las personas encuestadas y sus familiares.

Dentro de los primeros están los reportes que anualmente hacen las instituciones prestadoras de servicios de salud en cumplimiento con su obligación de rendir cuentas ante el poder legislativo y sus gestiones presupuestales ante las autoridades hacendarias. Por ejemplo, el Instituto Mexicano de Seguridad Social publica en su memoria estadística anual (IMSS, 2020) cifras sobre los asegurados (en sus distintas modalidades), los familiares de los asegurados, los pensionados y sus familiares desde 1944 hasta 2020. Estos datos, junto con los de otras instituciones de seguridad social, se concentran en los anexos estadísticos de los informes presidenciales y anualmente el ejecutivo federal muestra a la nación cuántas personas tienen derecho a los servicios de salud (Gobierno de México, 2019). Dado que el análisis de esta modalidad se sale del alcance de este artículo, solo se presenta un cuadro comparando las cifras reportadas por tres instituciones prestadoras de servicios de salud con los resultados obtenidos por los censos de INEGI en los mismos años en la sección de resultados.

Por otro lado, la modalidad de indagar el derecho al servicio médico mediante la aplicación de encuestas de hogares no es exclusiva del INEGI. En 1987 la Secretaría de Salud, a través de la Dirección General de Encuestas de Salud, aplicó la primera Encuesta Nacional de Salud en 47 106 hogares, en donde se indagó sobre la afiliación al servicio de salud y el tipo de servicio utilizado. Desde esa fecha, la SS, a través del Instituto Nacional de Salud Pública, ha seguido aplicando encuestas nacionales de salud y nutrición cuyos resultados pueden ser consultados en la web (INSP, 2021).

Por su parte, el INEGI incursiona en la recolección de la variable sobre derecho al servicio médico en 1995, cuando decide incluir en sus cuestionarios de hogares y población la medición del derecho al

servicio médico en la población mexicana. En el Censo de Población y Vivienda 1995 se preguntó *...en este hogar, ¿cuántas personas tienen derecho a servicio médico?* Y las opciones de respuesta eran el número de personas con derecho al IMSS, al ISSSTE, a otras instituciones públicas (Pemex, Ejército, Marina), a instituciones privadas pagadas por las empresas, otro tipo de institución y los que NO tienen derecho a ninguna institución. Es importante mencionar que, en 1997, en la segunda encuesta de dinámica demográfica (ENADID), en la sección II Datos Generales bajo el título de Servicios de Salud, el INEGI incluyó la pregunta *¿(Nombre) tiene derecho a servicio médico?* Por lo que se inicia la exploración en la variable a nivel individual (INEGI, 1997).

En el año del censo 2000 las preguntas en los cuestionarios básico y ampliado tuvieron tres modificaciones con respecto al cuestionario del censo de 1995: se le tituló a la variable “Derechohabiencia” en vez de “Servicios de Salud”, se hizo la pregunta a nivel individual y se cambió la forma de formular la pregunta *... Tiene (nombre) derecho a servicio médico en*, colocando como opciones de respuesta IMSS, ISSSTE, Pemex, Defensa o Marina, otra institución y finalmente los que NO tienen derecho a servicio médico. Ya se había explorado la aplicación de esta pregunta en la ENADID de 1997 con resultados satisfactorios. El cuestionario ampliado además incluyó la pregunta *...cuando (nombre) tiene problemas de salud, ¿en dónde se atiende?*, colocando como opciones de respuesta IMSS, ISSSTE, Pemex, Defensa o Marina, en el centro de salud (SSA), en el IMSS Solidaridad, en consultorio, clínica u hospital privado, en otro lugar y NO se atiende.

Para el censo de 2005 se incluye en las opciones de respuesta a la pregunta de derechohabiencia la opción “Seguro Popular” a las que había en 2000 y no se hizo la pregunta sobre uso de servicios.

En el censo de 2010 se mantiene la pregunta de derechohabiencia, pero se modifica la opción de Seguro Popular por otra que incluye Seguro Popular o para una Nueva Generación y se añade la opción de seguro privado. En la pregunta sobre uso de servicios de salud, se cambia la opción de IMSS Solidaridad por IMSS Oportunidades.

En la Encuesta Intercensal 2015 ya no se titula Derechohabiencia, sino “Afiliación a servicios de salud” y la pregunta se formula de manera diferente...

(Nombre) está afiliada o tiene derecho a los servicios médicos en... Las opciones de respuesta son las mismas que en el censo anterior, pero cuando se interroga sobre el uso de servicios de salud se añade la opción consultorio de farmacia.

Finalmente, en el censo de 2020 la pregunta de afiliación a los servicios de salud es la misma, pero las opciones de respuesta nuevamente se modifican: a la opción Seguro Popular o para una Nueva Generación se añade Instituto de Salud para el Bienestar y a la opción de IMSS Prospera se le añade IMSS Bienestar. Cuando se pregunta sobre el uso de los servicios de salud, se aumenta la opción de IMSS-Prospera, IMSS-Bienestar a las nueve alternativas que aparecieron en la Encuesta Intercensal.

Las variables que son compatibles en toda la serie 1995-2020 son: Derechohabientes del IMSS, ISSSTE, Defensa Marina y Pemex, así como la suma de ellos que se pueden clasificar como derechohabientes de la seguridad social y los que no tienen seguridad social. Para más detalle se recomienda revisar el Marco Conceptual del Censo de Población y Vivienda 2020 en la sección Servicios de Salud (INEGI, 2020).

Resultados

En el cuadro 1 se presenta la agregación de resultados más simple entre 1995 y 2020: los que tienen derecho a servicios médicos (públicos o privados, con o sin seguridad social) y los que no tienen derecho a los servicios médicos. Según el censo de 1995, de los 91.2 millones de habitantes en el país 34.6 millones refirieron tener derecho a los servicios médicos (37.9%). Cinco años después, el censo de 2000 reporta que la población general aumentó siete por ciento y la población con derecho a servicio médico, 13. Para 2010 la población con derecho a servicio médico ascendió a 72.5 millones, lo que representa 65 por ciento de la población de ese año. Para 2020 aumentó a 92.6 millones, equivalente a una proporción de 73.5 de la población censada. Si se toma como basal lo registrado al inicio del siglo XXI, el cambio anual de la población con derecho a servicio médico aumentó 4.3 por ciento anual, en contraste con 1.3 de la población general. Resaltando que el progreso mayor para la población con derecho a servicios médicos es en la primera década del siglo XXI.

Cuadro 1.
República Mexicana. Millones de habitantes con y sin derecho a servicios médicos según censos, conteos y Encuesta Intercensal, 1995 a 2020

Año	Con derecho a servicios médicos	Sin derecho a servicios médicos	No especificado	Población total
Conteo 1995	34.6	54.7	1.8	91.2
Censo 2000	39.1	55.6	2.8	97.5
Conteo 2005	48.5	51.4	3.4	103.3
Censo 2010	72.5	38	1.8	112.3
Encuesta 2015	94.3	24.5	0.7	119.5
Censo 2020	92.6	33	0.4	126.0
Porcentaje de cambio anual				
2000-2020	4.3	-2.6	-9.7	1.3
2000-2010	6.2	-3.8	-4.4	1.4
2010-2020	2.4	-1.4	-15	1.2

Fuente: INEGI, conteos 1995 y 2005, censos 2000, 2010 y 2020 (cuestionario básico), y Encuesta Intercensal 2015.

Los resultados de cobertura de población con derecho a servicios médicos varían notablemente según sea la fuente de datos. En los cuadros 2a y 2b se presenta lo reportado por las instituciones prestadoras de servicio y lo obtenido en los censos de población del INEGI. Es claro que la definición de derechohabencia que da la institución y la que percibe la población son diferentes. Por ejemplo, en 2010 el IMSS registra a 52.3 millones de derechohabientes y en el censo 34.9 millones refieren la condición de derechohabiente a esta institución. La diferencia es de 17.4 millones, es decir, la población difiere de la institución en 33 por ciento. En los derechohabientes del ISSSTE la diferencia es de 4.9 millones (41%) y en el caso del Seguro Popular es de 17.3 millones o 40 por ciento. En otras palabras, en 2010 tres instituciones informaron que su cobertura de atención equivalía a 94.5 por

ciento de la población censada; en contraste, la población reconoció que su derecho a los servicios médicos en estas tres instituciones sumaba 60 por ciento. Más complejo aún, para 2015 estas tres instituciones publican una cobertura superior a 100 por ciento de la población, sin dejar margen para la afiliación a otras instituciones públicas o privadas y para los que no tienen derecho a los servicios de salud. Cuando son tan grandes las diferencias entre dos fuentes de datos, la experiencia indica que hay que revisar ambas, pues, por un lado, puede haber sobre-representación por duplicidades y, por el otro, una sub-representación por falta de entendimiento o simplemente desinformación de la condición de aseguramiento. El incentivo fiscal para las instituciones radica en que los presupuestos asignados están basados en el número de derechohabientes.

Cuadro 2a.
República Mexicana. Población derechohabiente del IMSS, ISSSTE, Seguro Popular (miles) reportada por las instituciones prestadoras de servicios de salud, 2005-2020

Año	IMSS	ISSSTE	Seguro Popular	Subtotal	Población	Cobertura (%)*
2005	44 532	10 608	11 381	66 521	103 263	63
2010	52 310	11 993	43 179	107 482	112 337	94.5
2015	61 865	12 974	56 535	131 374	119 531	108.3
2020	67 905	13 415	-	81 320	126 014	-

Nota: *En el censo 2020 se incluye a la población con derecho al INSABI.
Fuente: INEGI, censos de población y vivienda 2010 y 2020; conteo 2005; Encuesta Intercensal 2015.



Cuadro 2b.

República Mexicana. Población derechohabiente del IMSS, ISSSTE, Seguro Popular (miles) reportadas por INEGI, 2005-2020

Año	IMSS	ISSSTE	Seguro Popular	Sub total	Población	Cobertura (%)**
2005	31 586	5 689	7 207	44 481	103 263	43.1
2010	34 878	7 102	25 857	67 837	112 337	60.4
2015	37 454	7 365	47 701	92 520	119 531	77.4
2020	46 429	8 065	32 275*	86 769	126 014	68.9

Notas: *En el censo 2020 se incluye a la población con derecho al INSABI.

** La cobertura se calcula sumando las tres instituciones entre la población nacional reportada por INEGI.

Fuentes: Gobierno de México. Anexos de los informes presidenciales de 2019 y 2020; INEGI, censos de población y vivienda 2010 y 2020; conteo 2005; Encuesta Intercensal 2015.

Otra forma de verificación cruzada de los resultados sobre afiliación o derecho a servicios médicos es comparando los resultados de las diferentes encuestas de hogares aplicadas en censos y encuestas nacionales, ya sea realizadas por el INEGI (ENADID) o por el Instituto Nacional de Salud Pública (ENSANUT). La primera Encuesta Nacional de Salud se realizó en 1987 y la última, en 2020. Esto permite reconstruir una serie de tiempo de 33 años (INSP, 1987, 1994, 2021). En la gráfica 2 se observa la tendencia del porcentaje de la población que refiere contar o no con el derecho a servicios médicos. Más allá de la desagregación por proveedor, nos interesa mostrar la consistencia en el tiempo sobre dos subconjuntos complementarios que provienen de cuestionarios aplicados en los hogares a informantes seleccionados. En la última década del siglo xx, alrededor de 40 por ciento de la población refirió tener acceso a servicios médicos (32% IMSS, 5.8% ISSSTE, 1.2% otras instituciones de seguridad social y 1% servicios privados). Sin embargo, a partir de 2005 se observa un incremento continuo de la población que refiere tener acceso a servicios de salud hasta duplicar la cifra. Entre 2016 y 2018 la cobertura de los servicios de salud asciende a 84 por ciento (33% IMSS, 7% ISSSTE, 2% otras instituciones, 1% servicios privados y 41% Seguro Popular). Llama la atención que para 2020 tres fuentes independientes (el censo, la ENSANUT y la ENIGH) registran una caída de la población con derecho a servicio médico con respecto a lo registrado por la ENSANUT, la ENADID y la ENIGH en 2018.

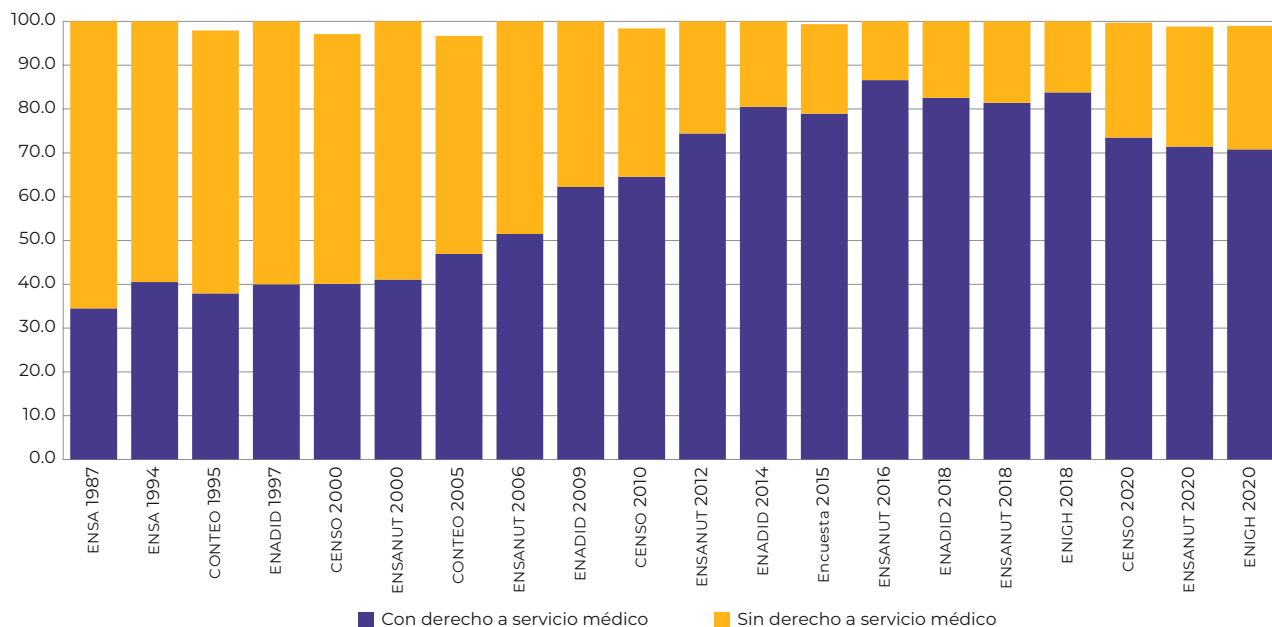
Por su alcance, el censo permite desagregaciones geográficas a nivel municipal e incluso a nivel localidad para algunas variables, con lo cual las políticas públicas pueden ser muy específicas y enfocadas

a disminuir carencias de la población o con problemas de acceso a los servicios públicos. En el censo de 2020 se observa que la población que refiere no tener acceso al servicio médico se distribuye de manera diferencial según sea la entidad federativa o el tamaño de localidad. En la gráfica 3 y el cuadro 3 se resumen estos resultados. En 2020 la población de 12 estados, en donde habita 57.5 por ciento del total de los mexicanos, se ubica por debajo del promedio nacional de los que no tienen derecho a servicios médicos. Entre ellos están los estados más poblados del país: Ciudad de México, estado de México, Veracruz y Jalisco. En contraste, en nueve estados más de 80 por ciento de la población refiere tener derecho a los servicios médicos. De hecho, solo San Luis Potosí, Colima, Baja California Sur y Chihuahua cuentan con una cobertura mayor al promedio alcanzado a nivel nacional en 2018 (véase gráfica 2).

Según el censo 2020, en México 26.7 millones de personas viven en 184 295 localidades de menos de 2 500 habitantes. En estos lugares, la proporción de la población que refirió no tener derecho a servicios de salud es una cuarta parte. Como se puede observar en el cuadro 3, no necesariamente a mayor población mejor cobertura de los servicios médicos. Por ejemplo, en localidades entre cinco mil y 30 mil habitantes alrededor de 30 por ciento de la población manifestó no tener derecho a servicios médicos. Ahí habitan 19 millones, lo que equivale a 15 por ciento de la población. En las once localidades de más de un millón de habitantes, 27 por ciento refirió no estar afiliado a ninguna institución de salud.

Hasta aquí se ha mostrado la cantidad de la población que refiere tener derecho al servicio de salud

Gráfica 2.
República Mexicana. Porcentaje de la población con y sin derecho a servicios médicos:
 comparación de diferentes encuestas de hogares realizadas de 1994 a 2020



Notas:

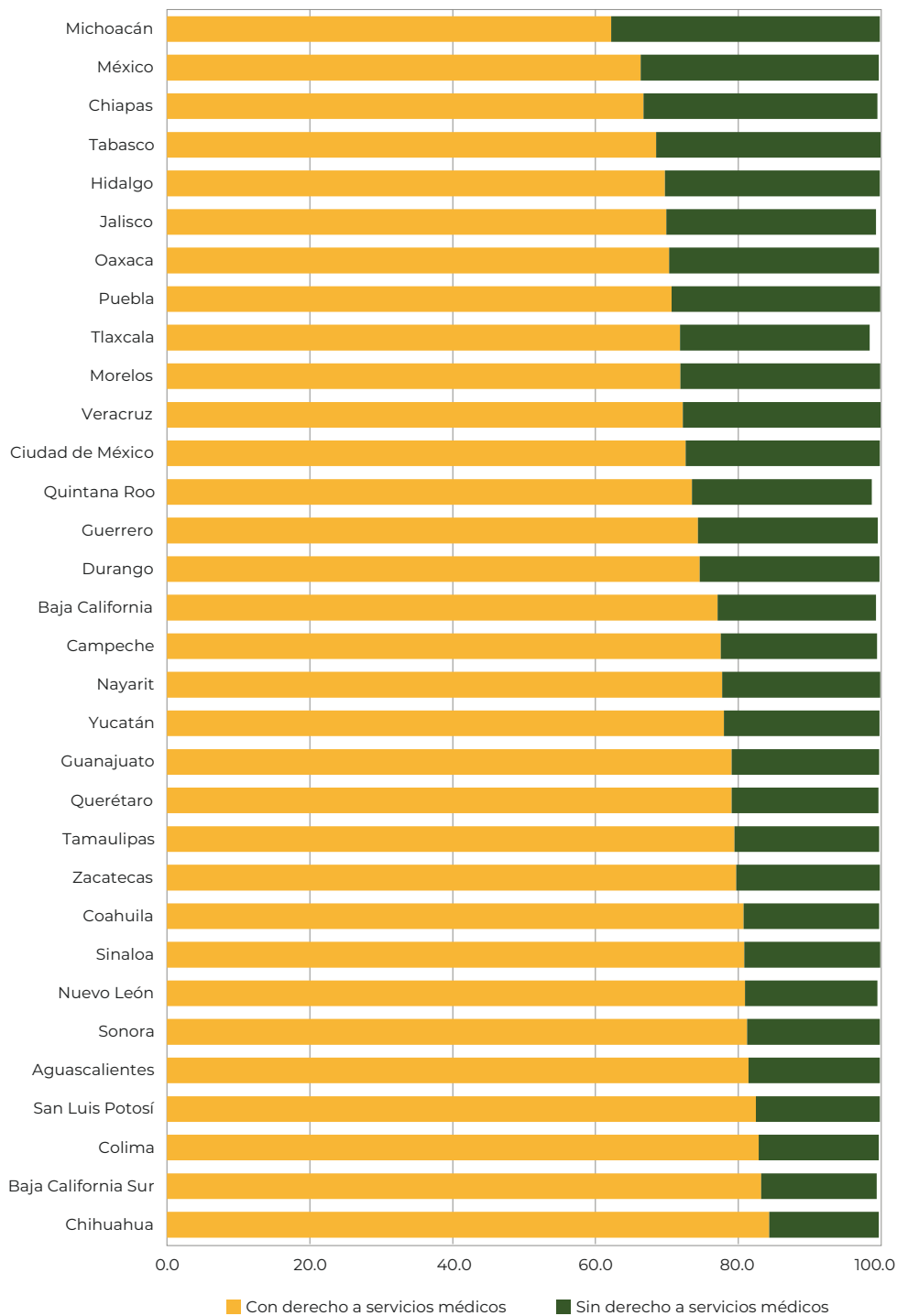
ENSA: Encuesta Nacional de Salud (1987, 1984).
 ENADID: Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica (1997, 2009, 2014, 2018).
 ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2000, 2006, 2012, 2016, 2018, 2020).
 ENIGH: Encuesta de Ingreso y Gasto de los Hogares (2018, 2020).
 Encuesta: Encuesta Intercensal 2015.

Fuentes: INSP, ENSA 1987, ENSA 1994, ENSANUT 2006, ENSANUT 2012, ENSANUT Medio Camino 2016, ENSANUT 2018, ENSANUT COVID-19 2020. INEGI, censos de población y vivienda 2000, 2010 y 2020; conteos 1995 y 2005; Encuesta Intercensal 2015; ENADID 1997, 2009, 2014 y 2018.

en México, pero eso no significa que cuando necesitan usarlo tengan acceso y, menos aún, que reciban la atención adecuada para regresar a su casa recuperados, controlados o curados. De hecho, en algunas encuestas de salud se identifica primero la proporción de la población con necesidades de atención y después cuántos de ellos usaron el servicio. Identificar una necesidad de salud radica en hacer una medición biométrica (glucosa en sangre, presión arterial, etc.) o preguntar a los entrevistados, después de definir qué es una necesidad de salud, si esta estuvo presente en los últimos tres meses. Por ejemplo, en la ENSANUT 2020 se identificó que 18.6 por ciento de la población había percibido una necesidad de salud y que de ellos 82 por ciento buscó atención (INSP, 2020). En la ENSANUT 2018, sin preguntar si había una necesidad de salud de por medio, se preguntó sobre el uso de servicios ambulatorios en las últimas dos

semanas y el uso de servicios hospitalarios en 12 meses antes de la entrevista. Sin embargo, en el censo de 2020 solo se pregunta *Cuando (nombre) tiene problemas de salud ¿dónde se atiende?* Esta pregunta se hace a todos los residentes de la vivienda y cuenta con diez opciones de respuesta. Lo más interesante es analizar el cruce con la afiliación del entrevistado para conocer si se están usando los servicios a los que tiene derecho o prefiere acudir a resolver su problema de salud con otro proveedor. En la gráfica 4 se muestra una síntesis del uso del servicio de acuerdo con la afiliación del usuario. Para facilitar el análisis se presentan tres categorías: si el usuario acudió a su misma institución, si se atendió en otra institución pública o si optó por la atención en el sector privado. No olvidemos que el sector privado se compone de consultorio, clínica u hospital privado y de consultorio de farmacia.

Gráfica 3.
República Mexicana. Distribución porcentual de la población con y sin derecho a servicios médicos por entidad federativa, 2020



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020, Cuestionario Básico.



Cuadro 3.

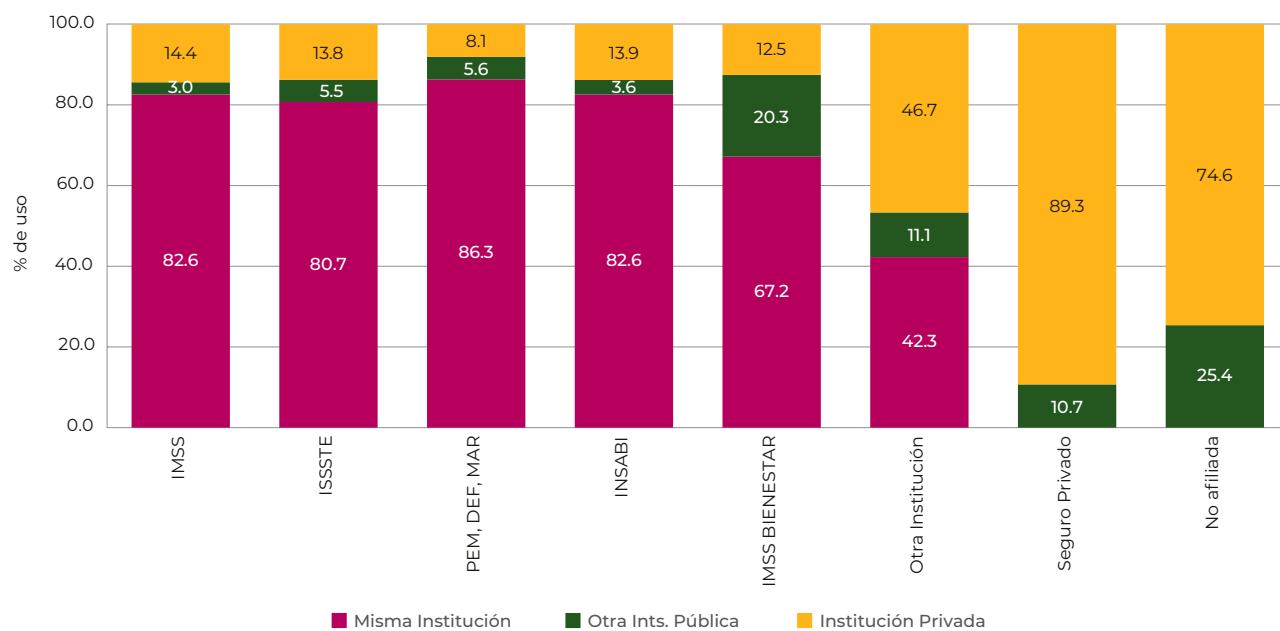
República Mexicana. Distribución porcentual de la población con y sin derecho a servicios médicos según tamaño de localidad, 2020

Tamaño de localidad (habitantes)	Con derecho a servicios	Sin derecho a servicios	No especificado	Población
1-249	74.2	25.5	0.3	5 608
250-499	75.8	24	0.2	4 838
500-999	75.1	24.7	0.2	6 710
1 000-2 499	73.7	26.1	0.2	9 827
2 500-4 999	72.4	27.3	0.3	7 040
5 000-9 999	71	28.6	0.3	7 286
10 000-14 999	70.9	28.8	0.3	4 387
15 000-29 999	69.9	29.7	0.4	7 356
30 000-49 999	72.2	27.7	0.1	5 856
50 000-99 999	72.4	27.4	0.2	6 078
100 000-249 999	75.2	24.4	0.4	10 134
250 000-499 999	75.2	24.4	0.4	14 316
500 000-999 999	76.5	23.1	0.4	20 631
1 000 000 y más	72.5	26.9	0.5	15 945

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020, Cuestionario Básico.

Gráfica 4.

República Mexicana. Distribución porcentual de la población según la institución donde acudió a recibir la atención médica, según su afiliación, 2020



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020, Cuestionario Ampliado.

Como se puede observar, los afiliados a la seguridad social o con derecho a servicios de salud en el sector público acuden principalmente a la misma institución o a otra institución pública, pero 17.2 por ciento paga por la atención en el sector privado. Muy diferente cuando se trata de población no afiliada, que solo una cuarta parte acude a los servicios públicos y el resto, al sector privado. Al agregar a toda la población, 29.5 por ciento acude al servicio privado para atenderse.

Discusión

Para INEGI, el tema del derecho a la salud es cardinal y lo mide en muchas de sus encuestas de hogares, además del censo. Su incursión se justifica, pues al contar con datos de oferta y demanda de servicios se podrán generar estrategias para ofrecer a la población mejor acceso a los servicios médicos, en especial a los grupos vulnerables. Específicamente para el censo de la ronda 2020, deja claro que (INEGI, 2020b):

...esta información servirá para dar cuenta sobre el cumplimiento de lo establecido en los artículos 2 y 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y en la Ley General de Salud (LGS)... También, los datos obtenidos serán un referente para evaluar los avances del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en donde se contempla que el Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (INSABI) dará servicio en todo el territorio nacional a todas las personas no derechohabientes de la seguridad social que cuenten con Clave Única de Registro de Población y que cubran las cuotas familiares correspondientes, en los términos establecidos por el artículo 77 Bis 21 de la Ley General de Salud... Cabe señalar que la información obtenida de esta variable forma parte de los indicadores utilizados para conocer las condiciones de marginación y rezago social que realiza el CONEVAL cada cinco años...

El interés del INEGI por informar sobre la afiliación a los servicios de salud de la población mexicana se remonta a 1995. A pesar de que no formaba parte de la temática recomendada por la ONU para las rondas censales previas, se incursionó en el tema con el propósito de identificar a la población que declaraba estar afiliada a alguna institución de salud de esa época. Sin embargo, dado el diseño de la pregunta

—se indagó la variable a nivel agregado en el hogar—, hasta cierto punto se puede considerar que fue un primer intento fallido. La formulación de la pregunta se corrige en el censo 2000, que recoge el dato sobre la afiliación a nivel individual, tanto en el cuestionario básico como en el ampliado, en el que además se añade el tema del sitio donde acuden a resolver sus problemas de salud.⁴ Para estos fines, siempre se ha usado una pregunta cerrada para indagar la afiliación, y las respuestas pre-codificadas son las que han variado a lo largo del tiempo. Previamente se presentaron las reformas a la Constitución mexicana que dieron pie a los cambios de nombre de las instituciones y a los criterios de afiliación a ellas. Por lo mismo, el encuestador tiene que obtener datos sobre la afiliación que refieren las personas sin mediar ningún comprobante de que eso sea cierto. Es una pregunta que pone a prueba el conocimiento que tiene el informante sobre las prestaciones sociales que reciben los miembros de ese hogar. Es posible que el informante desconozca su afiliación, si no es el asegurado o incluso si fue afiliado a través de los padrones de los programas sociales a los que pertenece. También puede haber doble o triple afiliación, o esta puede variar a lo largo del tiempo. Dado que la seguridad social está directamente vinculada con la ocupación en la economía formal, un individuo puede entrar y salir de ella en un periodo relativamente corto. La pregunta sobre la afiliación es estática y no está diseñada para captar cambios en espacios cortos de tiempo.

Más allá de recomendar que se debiera validar los resultados de esta pregunta, como se hace con la vacunación al verificar la cartilla, y publicar esos resultados, nos queda claro que en cierto sentido existe una validación externa de los resultados obtenidos comparando diferentes encuestas. En 2020 se realizaron dos encuestas de hogares y el censo, con unos meses de diferencia. Las tres fuentes arrojan cifras muy similares sobre la población que refiere tener derecho a los servicios médicos (véase gráfica 2). Muestran un ligero descenso entre marzo (73.5% en el censo) a noviembre, fecha en que se levantaron la ENSANUT (71.4%) y la ENIGH (70.8%). Es interesante que en 2018 también

⁴ Tanto en 1987 como en 1994, la ENSA había aplicado la pregunta de afiliación a nivel individual y en 1997 la ENADID también aplicó la pregunta a cada individuo del hogar.

se realizaron tres encuestas de hogares de alcance nacional que refieren cifras parecidas de la misma variable. En la ENADID, 82.5 por ciento refirió que tenía derecho a servicios de salud; en la ENSANUT, 81.4 y en la ENIGH, 83.8 por ciento. Todas ellas realizadas entre agosto y noviembre de ese año. Si se hiciera un promedio de las tres encuestas de 2018, se observaría que 17.4 por ciento de la población refirió no tener derecho a servicios médicos, y dos años después el promedio aumentó a 27.3, es decir, casi diez puntos porcentuales más, lo que implica una diferencia de 13 millones de personas que en dos años perdieron el derecho a servicios de salud. Lo desafortunado de este resultado es que la Meta del Bienestar del Objetivo Prioritario número 1 del Programa Sectorial de Salud 2020-2024 había estimado disminuir el porcentaje de la población con carencia de acceso a los servicios de salud a 12 para 2020, a seis en 2022 y a cero en 2024 (DOF, 2020b).

Aunque puede llamar la atención que la misma institución incurra en doble o triple gasto del erario por recoger datos de la población derechohabiente, no debe perderse de vista que el INEGI busca satisfacer las necesidades de información de múltiples usuarios, tanto por la desagregación geográfica como por la periodicidad de los levantamientos de datos. La información recolectada por INEGI servirá como insumo a las áreas del gobierno encargadas de evaluar los avances del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas sectoriales, así como a otras áreas de la administración pública interesadas en diseñar políticas públicas para poblaciones vulnerables o para mejorar la asignación de recursos. Por otro lado, el INEGI también tiene que atender la importante demanda de datos de la comunidad académica a nivel nacional e internacional y de la sociedad en su conjunto. No es la intención de este texto anular la presencia de esta pregunta en alguna de las encuestas que realiza el INEGI, sino promover que la justificación se mantenga explícita y con ello evitar malentendidos.

Más complejo aún resulta justificar que se deben recoger datos sobre afiliación a los servicios médicos en encuestas nacionales, cuando existen registros administrativos de la derechohabiencia a las instituciones de salud. En los cuadros 2a y 2b se muestran que las inconsistencias entre los registros y las encuestas en fechas recientes son importantes, y que quizás ese sea un argumento sólido para que estas se

realicen. No obstante, también hay que reconocer que existen diferencias al interior de los subsistemas de registro de cada una de las instituciones desde hace muchos años. Hace poco tiempo se buscó resolver este asunto a través de la creación del Sistema Nacional de Información Básica en Sistema de Salud (SNIBMS) (DOF, 2012), que incluía la construcción de padrones "...listas, registros y/o bases de datos de Beneficiarios que hayan creado, administren y operen y/o tengan a su cargo las Dependencias y Entidades, con respecto a programas y acciones de la Administración Pública Federal en la prestación de servicios de salud...". Del acuerdo anterior derivó el Padrón General de Salud, que se operó en la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría de Salud, hasta que el Seguro Popular dejó de existir (DGIS, 2021). Es interesante mencionar que las bases de datos de los padrones de beneficiarios/asegurados y derechohabientes de las instituciones de salud y seguridad social fueran cotejados por la Unidad de Evaluación de la Gestión y el Desempeño Gubernamental (UEGDC) de la Secretaría de la Función Pública mediante el Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales (SIIPP-G) y que sus resultados confirmaron un número importante de concurrencias y duplicidades. Aunque antiguo, sus resultados pueden mantenerse vigentes. El reporte de la confronta realizado por la UEGDC —empleando la Clave Única de Registro de Población (CURP) como criterio único de verificación— permite confirmar que, de los 133.1 millones de personas que están registradas en los padrones de las instituciones de salud en México, 82.2 por ciento contaba con CURP. En esta subpoblación se encontró que 16.5 millones de personas concurrían en más de un padrón de beneficiarios, sin que esto permitiera afirmar que utilizaban los servicios de las dos instituciones. Dado que solo se midió la concurrencia en los que contaban con CURP, es posible que la cifra de traslape entre padrones pudiera ser superior. Este mismo reporte establece que 72 por ciento de la población contaba con una sola afiliación, 26 con dos y dos por ciento con tres o más (SFP, 2015). Lamentablemente este tipo de cotejos se perdieron, con lo cual también se pierde la posibilidad de hacer más eficiente el uso del presupuesto al evitar duplicidades entre los distintos esquemas de seguridad social de la administración pública federal.

Como dice Alain Desrosières (2004) “...el trabajo estadístico pretende mantener unidas cosas en principio singulares y dotar así de realidad y consistencia a los objetos más complejos y más amplios...”; y añade: “... la historia de las estadísticas y del trabajo estadístico es una 'historia de equivalencias'...”; a veces las equivalencias incluyen un sacrificio del detalle y, por lo mismo, encontrará rechazo de algunos especialistas, pero no de los estadísticos de los gobiernos que constantemente están construyendo equivalencias para medir el alcance de las políticas públicas. El autor nos dice que las equivalencias pueden ser políticas y conceptuales. El peor ejemplo proviene del uso que se dio al censo de 1790 en los Estados Unidos, en donde se usarían los equivalentes de población para nombrar los representantes a la cámara. En esa ocasión los esclavos contaron al equivalente de tres horas de un hombre libre. Es decir, nada. La tradición de hacer equivalencias está muy arraigada en los estadísticos de gobierno y genera múltiples controversias y polémicas en la sociedad, al grado de politizar lo que pretende ser una descripción neutral y objetiva de la realidad.

Al hacer una recopilación de 30 años sobre la medición del derecho a los servicios médicos en México, a través de las encuestas de hogares, además de un recorrido histórico, se describe el cambio en tiempo de dos equivalentes sociales: los que están afiliados, que representan la cobertura del sistema de salud o el buen desempeño de las instituciones, y los que no están afiliados, que constituyen un grupo con carencias que otros traducen en pobreza por la falta de acceso a los servicios médicos. En este recorrido se detecta la tensión entre lo que hay y lo que necesita la sociedad. La estadística derivada de las encuestas muestra dos subconjuntos complementarios que, más allá de medir el desempeño institucional, se transforman en el termómetro de la política de salud en el país.

En este periodo también se introducen cambios en el concepto de afiliación y de la forma de medirlo. La afiliación y derechohabencia representan una construcción social cuyo concepto es una convención de las características, dimensiones del derecho a la salud y acceso a servicios. Pero debe quedar claro que su definición es independiente de su medición. En ocasiones este problema se pretende resolver con la construcción de otros equivalentes que permiten acercarse a la realidad, describirla y generar

conclusiones generalizables a toda la población, pero que desafortunadamente dejan de lado las cuestiones ontológicas de lo que el concepto comprende y significa. Por ejemplo, la afiliación universal como la cobertura legal que garantiza el acceso a los servicios ofrecidos por un seguro público (Knaul *et al.*, 2012). Cuando este concepto no alcanzaba a todos los mexicanos (antes de 2004), se usaba el equivalente a “población potencial” que se obtenía al multiplicar el número de consultorios del servicio público por una constante de población. Este término fue de uso exclusivo en las oficinas de gobierno, pues la población que respondía en las encuestas refería no estar afiliada a ningún servicio médico. Otros equivalentes que han sido incorporados en la investigación y en la medición del desempeño de las políticas públicas relacionados con la afiliación a los servicios médicos son “acceso efectivo” (Fajardo-Dolci *et al.*, 2015), “cascadas de atención” (Colchero *et al.*, 2019) y “cobertura efectiva” (Lozano *et al.*, 2007). Aunque para lograr la medición estadística de cada uno de ellos se necesitan instrumentos más sofisticados que los cuestionarios básico y ampliado que se emplearon en el censo 2020.

Finalmente, los registros administrativos de las instituciones prestadoras de servicios contabilizan a sus asegurados y beneficiarios en sus padrones para que después sean transformados en equivalentes de presupuesto. Esto da certidumbre a las áreas fiscalizadoras del gobierno en la asignación de los recursos, pero no queda claro cómo se logrará si no hay un padrón de beneficiarios del Instituto de Bienestar para la Salud, ni mucho menos cómo se logrará una asignación más eficiente del presupuesto si no existen cotejos de padrones que eviten duplicidades e ineficiencias.

El someter a debate estas tensiones y contradicciones, como señala Desrosières “es la razón de la estadística, pues esta no es única ni mucho menos universal... está compuesta de convenciones que señalan un espacio cognitivo de equivalencias y de comparabilidad construida para fines prácticos”.

Consideraciones finales

La estadística busca acercar la realidad, sus regularidades y sus relaciones estables, pero también necesita nutrir el lenguaje político y la acción al debate. Por

eso es necesario romper con las cajas negras generadas por muchas instituciones para mostrar lo que encierran. Cuando la producción de estadísticas resulta solamente de las relaciones de poder y se le suma la ideología, puede resultar inestable. Hasta ahora el INEGI se ha mantenido independiente de esos intereses y esperamos que así siga en el futuro.

Mucho se podrá decir del censo 2020. Su alcance, sus limitaciones y los sesgos generados en un levantamiento muy particular, pero, como señalan las autoridades del INEGI "...levantar un censo es un reto mayor incluso en los momentos en que no hubiese pandemia..." (2021a), pero en las condiciones en las que se realizó este censo, que se pudo haber postergado como lo hicieron otros países, merece un reconocimiento público a los cerca de 200 mil personas que lo hicieron posible. Gracias a su entrega y profesionalismo podemos realizar este análisis y estas reflexiones y muchas más que están por venir.

Referencias

- Angoa, M. y Giourguli, S. (2021). *México a través de sus censos*. Recuperado de: <https://otrosdialogos.colmex.mx/mexico-a-traves-de-sus-censos>
- Cohen, I. B. (2007). *El triunfo de los números: Cómo el cómputo modeló la vida moderna* (D. Otero-Piñero, Trad.).
- Colchero, M. A., Gómez, R. y Bautista-Arredondo, S. (2019). Caracterización de la "cascada de atención" en servicios públicos en México en localidades de menos de 100 000 habitantes. *Salud Pública de México*, 61 (6, nov-dic), 734. Recuperado de: <https://doi.org/10.21149/10570>
- Desrosières, A. (2004). *La política de los grandes números* (Primera). Recuperado de: https://www.melusina.com/rcs_gene/politica_grandes_numeros_indx.pdf
- DGIS [Dirección General de Información en Salud]. (2021). *Padrón General de Salud, Guías de Intercambio*. Recuperado de: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/intercambio/gpadron_gobmx.html
- DOF [Diario Oficial de la Federación]. (2012). *Acuerdo por el que se establece el Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud*. Recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5266595&fecha=05/09/2012&print=true
- _____. (2020a). *Decreto por el que se reforma y adiciona el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5593045&fecha=08/05/2020
- _____. (2020b). *Programa Sectorial de Salud 2020-2024*. Recuperado de: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020
- Fajardo-Dolci, G., Gutiérrez, J. P. y García-Saisó, S. (2015). Acceso efectivo a los servicios de salud: Operacionalizando la cobertura universal en salud. *Salud Pública de México*, 57 (2), 180. Recuperado de: <https://doi.org/10.21149/spm.v57i2.7415>
- Gobierno de México. (2019). *Primer Informe de Gobierno 2018-2019*. Recuperado de: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2020>
- Gomez-Dantés, O. G., Sesma, S., Becerril, V. M. y Arreola, H. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*, 53 (13).
- Gómez-Dantés, O. y Frenk, J. (2019). Crónica de un siglo de salud pública en México: De la salubridad pública a la protección social en salud. *Salud Pública de México*, 61 (2, Mar-Abr), 202. Recuperado de: <https://doi.org/10.21149/10122>
- González, M. (1974). Población y sociedad en México, 1990-1970. *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, 6 (6), Article 6. Recuperado de: <https://doi.org/10.22201/iih.24485004e.1977.06.69192>
- IMSS [Instituto Mexicano del Seguridad Social]. (2020). *Memoria Estadística 2020*. Recuperado de: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2020>
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (1997). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 1997. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/1997/>
- _____. (2009). *125 años de la Dirección General de Estadística 1882-2007*.
- _____. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020. Marco conceptual*.
- _____. (2021a). *Así se contó México*.

Envejecimiento poblacional en México: heterogeneidad municipal y condiciones asociadas



Mauricio Rodríguez¹

Resumen

Una de las consecuencias de la transición demográfica es el cambio de estructura poblacional. De manera particular, la reducción en los niveles de mortalidad y fecundidad repercute en el incremento de la población adulta mayor. Si bien a nivel nacional y estatal se observa un proceso continuo de envejecimiento poblacional, existe una importante heterogeneidad a nivel municipal. Mediante el uso de información censal se utiliza un análisis cualitativo comparado (QCA) que permite identificar la combinación de factores asociados con la mortalidad (mediante las tasas de sobrevivencia), fecundidad, emigración, inmigración y marginación municipal. El uso de QCA permite identificar la manera en que estos factores se combinan para que se observen los niveles de este fenómeno, medido por la razón demográfica de envejecimiento. Los resultados confirman la importancia de la combinación de la disminución de la mortalidad y la fecundidad en el envejecimiento poblacional, pero también señalan la relevancia de la dinámica migratoria en combinación con la marginación, particularmente en municipios con baja población. Asimismo, se llama la atención a la necesidad de realizar estudios a escala municipal para identificar los determinantes del proceso de envejecimiento en los municipios que presentan los mayores valores de envejecimiento poblacional.

Términos clave: *Envejecimiento demográfico, envejecimiento municipal, análisis cualitativo comparado.*

Introducción

El envejecimiento demográfico es entendido como el incremento en la proporción que la población de

personas mayores representa en relación con la población total (CEPAL, s.f.). Este envejecimiento es el resultado de reducciones en las tasas de mortalidad y fecundidad, característicos de la transición demográfica, por la que los países pasan de un estado con altas tasas de ambos componentes a otro en el cual se ubican en bajos niveles. Una consecuencia directa de esta transición es el cambio en la estructura etérea de la población, que se expresa de manera importante en el envejecimiento poblacional en sociedades en las etapas más avanzadas (Chesnais, 1990; Chackiel, 2004). Este incremento en la población de personas mayores traerá consigo retos en materia de cuidados a la salud y seguridad económica en la vejez, entre otros.

México inició su transición demográfica con el descenso de la mortalidad, que comenzó en la década de los treinta como resultado de la expansión del sistema educativo y los sistemas de salud pública que resultaron en reducciones de las medias anuales de las tasas de mortalidad de 0.5 muertes por cada mil personas y ganancias de casi un año en la esperanza de vida por cada año entre 1940 y 1960 (Mina, 2010; Rabell y Mier y Terán, 1986). Si bien el descenso en la mortalidad ha continuado, este ha sido a un menor ritmo que el observado a mediados del siglo xx. Datos del CONAPO (2018) evidencian este incremento en la esperanza de vida, de 47.3 años en 1950 a 75.2 años en 2020. Cabe señalar, además, que las reducciones en los niveles de mortalidad han sido el resultado de patrones claramente diferenciados, pero con marcadas discrepancias basadas en género –con mayores reducciones para las mujeres (CONAPO, 1997)– y significativas desigualdades basadas en diferencias socioeconómicas y espaciales.

La fecundidad de la población mexicana comenzó a descender en la década de los sesenta, tras

¹ Investigador de la Universidad de las Américas Puebla (mauricio.rodriguez@udlap.mx).

un periodo de 20 años de incrementos, consecuencia del mejoramiento de las condiciones de vida de la población, continuando con un descenso en periodos recientes (Juárez, Quilodrán y Zavala de Cosío, 1989; CONAPO, 2001). Así, la tasa global de fecundidad, que era de 6.99 hijos por mujer en 1960, alcanzó el valor de 2.05 en 2020 (CONAPO, 2018), ya por debajo del nivel de reemplazo poblacional, correspondiente a 2.1 hijos por mujer. Gran parte del descenso de la fecundidad se dio como resultado de una serie de programas públicos de planificación familiar, iniciados en la década de los setenta (Tuirán *et al.*, 2002), así como por el cambiante papel de la mujer en la sociedad mexicana, particularmente a partir de los periodos de crisis económicas iniciadas en la década de los ochenta (Oliveira y García, 1990). Al igual que la mortalidad, las condiciones regionales, rural-urbanas, el origen social y diversas condiciones socioeconómicas en la población se vinculan a cambios diferenciados en los niveles de fecundidad en México, habiendo grupos menos favorecidos por estos cambios (Chackiel y Schkolnik, 2004; Páez y Zavala, 2017). Estimaciones del CONAPO (2018) permiten observar que, mientras algunas entidades del país presentan fecundidad por debajo del nivel del remplazo, incluso menores a dos hijos por mujer, como la Ciudad de México (1.47), Yucatán (1.87), estado de México (1.89), Baja California (1.91) y Quintana Roo (1.98), otras aún muestran niveles relativamente elevados como Chiapas (2.69), Coahuila (2.41), Zacatecas (2.35) o Michoacán (2.3).

En una revisión de los determinantes del envejecimiento, Preston y Stokes (2012) encontraron que en los países más desarrollados el descenso de la mortalidad fue la principal causa de envejecimiento poblacional; contrario a lo esperado en los países en vías de desarrollo, donde este resulta de la reducción acelerada de la fecundidad. En realidad, ambas dinámicas inciden en el proceso, aunque de distinta manera. Lee y Zhou (2017) identificaron que, controlando el efecto que la mortalidad tiene en los niveles de las tasas de fecundidad, la reducción en esta última determina el envejecimiento poblacional, pero no pueden ser considerados de manera independiente. Así, por un lado, el incremento en la esperanza de vida al observarse una menor mortalidad resulta en mayores proporciones de la población viviendo hasta edades avanzadas (envejecimiento desde arriba) y por

el otro, la reducción en los niveles de fecundidad resulta en menor población en los grupos jóvenes de edad (envejecimiento desde la base).

La migración, por su parte, a pesar de no ser considerada dentro del marco original de la transición demográfica, ha sido señalada por su potencial impacto relativo en el proceso de envejecimiento. Por un lado, la migración de poblaciones jóvenes hacia regiones en las etapas avanzadas de la transición demográfica podría desacelerar el ritmo de envejecimiento poblacional (CEPAL, 2009) y por el otro, la migración de jóvenes también podría implicar alteraciones importantes en las estructuras de las localidades de origen, acelerando el envejecimiento de estas. Así, por ejemplo, se ha visto que la migración de poblaciones en edad laboral hacia regiones que concentran oportunidades laborales tiende a frenar de manera temporal el proceso de envejecimiento, a la vez que lo acelera en las regiones de origen, particularmente si la población migrante procede de localidades con baja población (González, 2015; Martínez y Montes de Oca, 2012). Además, se han identificado procesos diferenciados en el envejecimiento en contextos rurales de México (Zapata y Ayala, 2017).

Mientras que los países más desarrollados experimentaron la transición demográfica a lo largo de varios decenios, los países en vías de desarrollo están experimentando esta transición de manera más acelerada (Lee, 2003; Reher, 2004; Cotlear, 2011; Preston y Stokes, 2012). De esta manera, países como México atraviesan por un periodo en el cual la concentración de población en edades laborales representa una oportunidad para el desarrollo económico, lo que se identifica en la literatura como bono demográfico (Bloom, Canning y Malaney, 2000; Bloom y Williamson, 1998). Para que este bono pueda ser aprovechado, se requieren políticas que permitan capitalizar esta condición. Los mercados de América Latina, caracterizados por el subempleo, informalidad y brechas de género en participación laboral, en combinación con sistemas de seguridad social debilitados, no ofrecen las condiciones adecuadas para el aprovechamiento de este bono (UNFPA, 2007).

Con base en los puntos anteriores, queda claro que el proceso de envejecimiento difiere de manera importante en los distintos contextos regionales, pero también es atravesado por condiciones socioeconómi-

cas observadas en la población. En el ámbito regional se han encontrado diferencias significativas en el proceso de envejecimiento de las entidades federativas con base en el inicio e intensidad de la transición demográfica, así como en corrientes migratorias de población en edad laboral hacia los centros urbanos (González 2015; Kánter, 2017; Ortiz y Gerónimo, 2008). La mayoría de los análisis observa una escala estatal, lo cual dificulta identificar patrones específicos al interior de las entidades. En este sentido, Sánchez (2007) incorporó distintas escalas geográficas (estatal, municipal y metropolitana), encontrando que muchas de las condiciones de vulnerabilidad de la población mayor no son observables al utilizar escalas estatales, llamando la atención el uso de escalas que permitan identificar interrelaciones entre distintas variables socioeconómicas.

Los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020 muestran que el proceso de envejecimiento poblacional, consecuencia de la transición demográfica, se ha acentuado en el país. En 2020 la población de 65 años representó 8.2 por ciento de la población residente en el país, un incremento considerable al compararlo con 6.3 por ciento en 2010. Se puede esperar que este proceso de envejecimiento demográfico se acelere, pues mientras que la población total reportó una tasa de crecimiento en 2010-2020 de 1.3 por ciento anual, el crecimiento de la población de personas mayores se presentó a una tasa de 4.1 por ciento, lo que resultaría en una duplicación de esta población en menos de diez años. A pesar de lo anterior, el proceso de envejecimiento presenta diversos matices a lo largo y ancho del territorio nacional y se vincula de manera diferenciada con otros fenómenos demográficos.

Este artículo tiene como principal objetivo proporcionar un panorama general sobre la interrelación del proceso de envejecimiento en los municipios de México con otras características demográficas y socioeconómicas observadas en los diversos contextos. De manera específica, se explorará el envejecimiento de la población tomando en cuenta los niveles de la mortalidad, fecundidad y la presencia de dinámicas migratorias, así como condiciones socioeconómicas en los municipios. De esta manera, se busca brindar más elementos para la discusión sobre las condiciones de vida de las personas mayores. Esta discusión se ha concentrado en la relación entre envejecimiento y

la seguridad económica en la vejez. Sin embargo, es necesario enmarcar estas relaciones identificando las características socioeconómicas de la población en edades avanzadas, así como su interrelación con fenómenos asociados al envejecimiento en los municipios de México. Así, se podrá enmarcar este proceso diferencial en los contextos de residencia, la presencia de redes de apoyo familiar, pensiones y acceso a la seguridad social, entre otros factores (Ham, 2003).

Metodología

La información utilizada en el presente análisis se obtiene del Censo de Población y Vivienda 2010 y el Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2010, 2020a) mediante la plataforma de consulta interactiva del cuestionario básico. El análisis se lleva a cabo en tres etapas. En la primera, se caracteriza a los municipios de México con base en el nivel de envejecimiento que muestran. Para esto se seleccionaron² indicadores basados en la propuesta de CELADE (2006) que capturan:

- i. Proporción de personas mayores en relación con la población total:

$$\%P_{65+} = \frac{P_{65+}}{PT} \times 100$$

- ii. Tasa de crecimiento anual de la población adulta mayor:

$$r_{65+} = \frac{\ln \left(\frac{P_{65+}^{2020}}{P_{65+}^{2010}} \right)}{T} \times 100$$

- iii. Relación de dependencia demográfica de la vejez:

$$RDV = \frac{P_{65+}}{P_{15-64}} \times 100$$

² Sólo se seleccionaron indicadores que refirieran a medidas relativas y que pudiesen ser estimados con la información disponible.

Donde $\%P_{65+}$ se refiere al porcentaje de la población de 65 años o más de edad en un determinado municipio, P_{65+} es la población de 65 años y más y PT es la población total del municipio; r_{65+} es la tasa de crecimiento anual de la población de 65 años y más, los superíndices indican el año al que se refiere P_{65+} (2010 o 2020); T es el tiempo transcurrido entre los levantamientos censales y finalmente P_{15-64} es la población de 15 a 64 años.

En una segunda etapa se asocian los indicadores previamente estimados con diversas variables socio-demográficas. Para esto se utiliza una aproximación multivariada mediante análisis cualitativo comparado (QCA por sus siglas en inglés *Qualitative Comparative Analysis*) de conjuntos difusos. El análisis basado en QCA permite evaluar la asociación entre una variable de interés y una serie de predictores usando álgebra booleana basada en conjuntos difusos. Estos conjuntos difusos difieren de los conjuntos “tradicionales”³ en que permiten identificar el grado de pertenencia asignando a cada elemento valores entre cero (no pertenencia) y uno (pertenencia completa), conservando las propiedades y operaciones básicas de los conjuntos (Ragin, 2008). El uso de QCA es ventajoso al permitir identificar la manera en que diferentes características de las unidades en observación operan de manera simultánea para producir un resultado en particular sin la necesidad de utilizar múltiples interacciones entre variables, como sería el caso en los modelos de regresión lineal (Longest y Vaisey, 2008). Además, contrario a lo que ocurre con modelos lineales con más de una variable independiente, QCA permite el uso de características correlacionadas entre sí, incluso permite descomponer una condición en sus partes e incorporarlas en el análisis (Mendel, 2013).

Un paso importante en el QCA corresponde a la calibración de los conjuntos correspondientes a las características explicativas mediante el establecimiento del grado de membresía de cada observación a los distintos conjuntos difusos en estudio. En este ejemplo se utiliza un método basado en la ecuación de estandarización:

³ Un conjunto tradicional es una colección de elementos que comparten cierta característica en común, misma que define su pertenencia al conjunto. En términos de variables estadísticas, la pertenencia a un conjunto correspondería a una variable dicotómica.

$$\frac{\text{Valor}_i - \min(\text{Valor})}{\max(\text{Valor}) - \min(\text{Valor})}$$

De esta manera, cada observación tiene asignado un valor representando la membresía a los conjuntos. Así, se utiliza QCA para identificar la membresía en el conjunto “envejecimiento” (V) con base en la relación de dependencia demográfica en la vejez. De esta forma, una pertenencia completa corresponderá al valor máximo observado en la razón de dependencia, mientras que el valor mínimo observado sería la pertenencia a este conjunto. Las características utilizadas para medir el envejecimiento de los municipios buscan medir el impacto de la mortalidad, fecundidad, inmigración, emigración y marginación en este proceso. Por lo anterior, se seleccionaron las siguientes variables a nivel municipal:

- Mortalidad: mediante la razón de sobrevivencia de 60 años y más en 2015 a 65 años y más en 2020:

$$S = \frac{P_{65+}^{2020}}{P_{60+}^{2015}}$$

- Fecundidad: mediante la relación de niños de cero a cuatro años (P_{0-4}) en relación con la población femenina en edad reproductiva (P_{15-49}^f) en el año 2020:

$$F = \frac{P_{0-4}}{P_{15-49}^f}$$

- Inmigración: porcentaje de la población de cinco años y más del municipio en 2020 que señaló residir en otra entidad u otro país en 2015 (P_{5+}^{Inm}) respecto a la población de cinco años y más en el municipio (P_{5+}):

$$I = \frac{P_{5+}^{Inm}}{P_{5+}}$$

- Emigración: porcentaje de las viviendas en los municipios con presencia de emigración (VPE) en relación con el total de viviendas (TV):

$$E = \frac{VPE}{TV}$$

La información sobre mortalidad se obtuvo de las proyecciones de la población elaboradas por el CONAPO (2019); la de fecundidad e inmigración, mediante la consulta interactiva de información relativa al censo 2020 (INEGI, 2020a); y la de emigración se estimó utilizando el cuestionario ampliado del censo 2020 (INEGI, 2020b). Cabe señalar que el uso de las proyecciones de población, así como la variable para inmigración, obligó a eliminar municipios de reciente creación, quedando en el análisis un total de 2 457 municipios. La última variable incluida en este análisis corresponde al índice de marginación municipal 2020 (CONAPO, 2021). Estos conjuntos fueron definidos con valores cercanos a cero como baja pertenencia al conjunto y valores cercanos a uno como alta pertenencia. Así, por ejemplo, el índice de marginación fue recalibrado para corresponder valores altos a muy alta marginación⁴ en el conjunto M .

La identificación de pertenencia al conjunto “envejecimiento” para cada municipio de México es determinada por la combinación que exhibe los valores mínimos en las condiciones. Dado que estas condiciones han sido calibradas como conjuntos difusos, se pueden utilizar para identificar la manera en que se combinan:

$$V_i = \min (S_i, F_i, I_i, E_i, M_i)$$

Donde V_i es el grado de pertenencia del conjunto correspondiente al envejecimiento de la población a nivel municipal. Esta aproximación mediante la lógica difusa ha mostrado ser apropiada para medir distintas dinámicas sociales. Por ejemplo, Morales-Ramos y Morales-Ramos (2020) hicieron una propuesta para medir el nivel de empobrecimiento de los municipios de México utilizando los indicadores del índice de marginación del año 2000 y encontraron alta correlación, pero una distinción más clara por tamaño de localidad. Usando este mismo método, García, Flores y Venegas (2016) analizan el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en once municipios mexicanos, logrando identificar la contribución de

dimensiones ambiental, socioeconómica y demográfica en un índice resumido.

Resultados

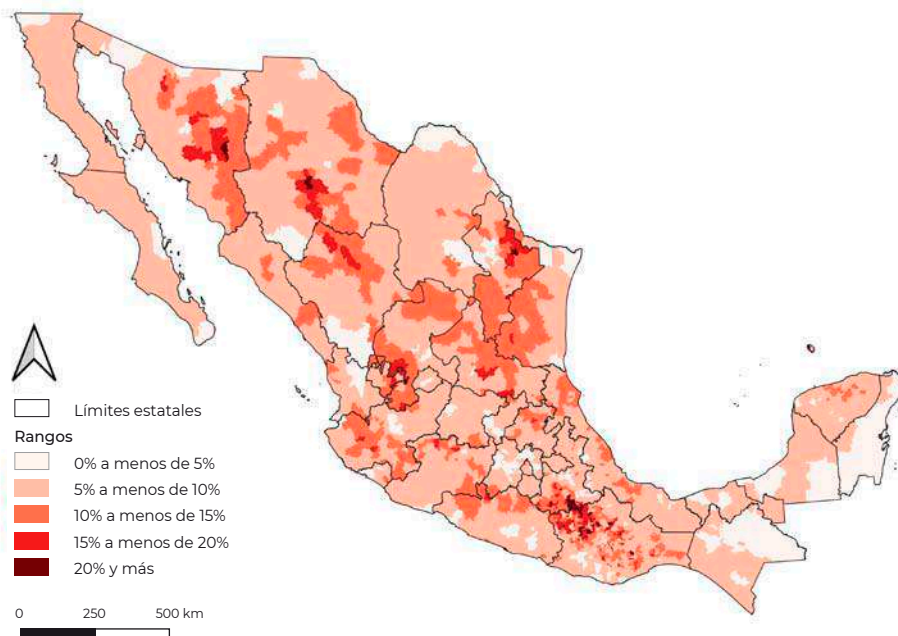
Los mapas 1 y 2 muestran el porcentaje de la población de 65 años y más por municipio para los años 2010 y 2020. En 2010, el once por ciento de los municipios del país se contaban con el rango correspondiente a los municipios con estructura más joven (menos de 5% en el rango de 65 años y más) y 60.3 por ciento se ubicaban con este indicador entre el segundo rango (entre 5% y 10%). Estos municipios se encuentran dispersos a lo largo del territorio nacional, destacando su presencia en el sureste del país y en la Península de Yucatán. Sobresale que varias entidades cuentan con todos sus municipios en estos dos rangos: Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Ciudad de México, Morelos, Quintana Roo, Tabasco y Tlaxcala. Los municipios con mayores proporciones de población de personas mayores se encuentran en los límites entre Oaxaca y Puebla, así como en algunos estados del norte del país. En estas categorías se ubican 20.6 por ciento de municipios (entre 10% y 15%), 5.7 por ciento (entre 15 y 20%) y 2.5 por ciento (20% o más).

En 2020 se observa un proceso de gradual envejecimiento en los municipios del país. En este año solamente 3.7 por ciento de los municipios se ubicaron con las menores proporciones de población de 65 años y más (menos de 5%), 51.2 por ciento en el segundo rango (entre 5% y 10%), 32.6 por ciento en el siguiente (10% a 15%), 9.3 por ciento en el consecutivo (15% y 20%) y 3.6 por ciento en la categoría más envejecida (20% o más). A pesar de estos cambios, continúa presentándose una importante presencia de municipios con poca población mayor en las penínsulas del país, así como en Chiapas y Tabasco, destacando además el centro de México. En cuanto a los municipios con mayores porcentajes de personas mayores, continúa destacando la región entre Oaxaca y Puebla, pero también destacan municipios en los límites entre Jalisco y Zacatecas, un corredor entre los estados de Durango, Chihuahua y Sonora, así como otro entre Veracruz, Tamaulipas, San Luis Potosí y Nuevo León.

⁴ En los resultados del índice de marginación, los valores más altos están representados por los municipios con muy baja marginación, por lo que fueron recalibrados como el valor inverso.

Mapa 1.

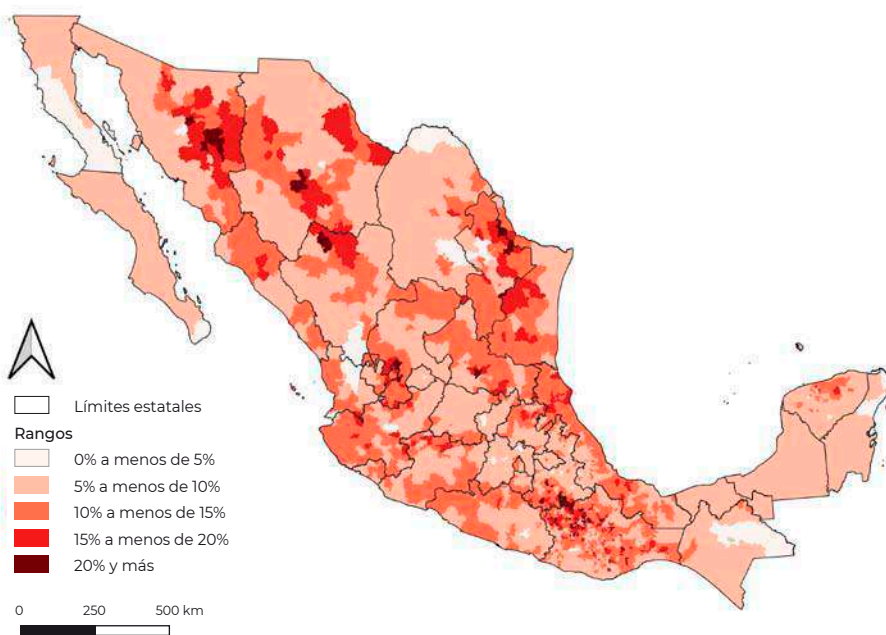
República Mexicana. Porcentaje de la población de 65 y más años por municipio, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Mapa 2.

República Mexicana. Porcentaje de la población de 65 y más años por municipio, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

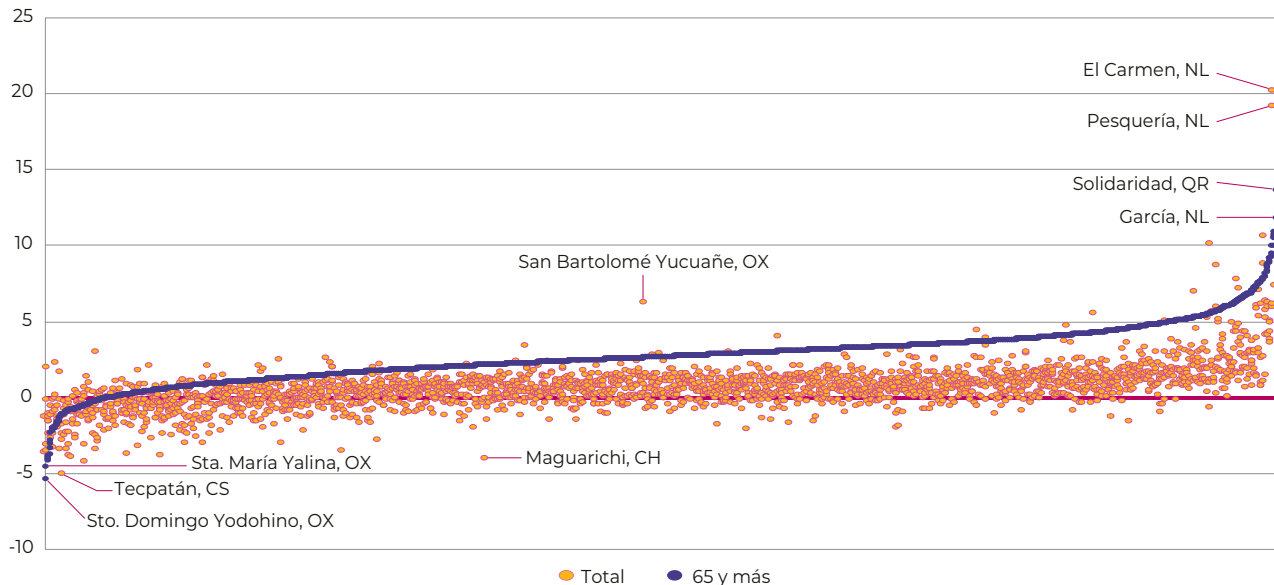
Al analizar la tasa de crecimiento de la población de 65 años y más se observa una importante heterogeneidad en el país. A nivel nacional, esta población mostró una tasa de crecimiento de 4.1 por ciento entre 2010 y 2020, lo que contrasta con la tasa de crecimiento de la población total, que fue de 1.3 por ciento para el mismo periodo. Asimismo, si se analiza por municipio, el comportamiento muestra dos elementos importantes. El primero corresponde a que, en términos generales, la tasa de crecimiento de la población de 65 años y más es superior a la tasa de crecimiento general de la población de los municipios. La gráfica 1 presenta este comportamiento, señalando los municipios en los extremos de la distribución,⁵ así como algunos casos atípicos.

Otra forma de identificar el proceso de envejecimiento de la población es mediante el uso de la razón de dependencia demográfica en la vejez. Este indicador asocia la población mayor con la que se encuentra en edades laborales (15 a 64 años). De esta manera, es posible identificar la necesidad potencial de soporte social

de la población mayor. El valor de este indicador a nivel nacional era de 9.7 en 2010 y 12.3 en 2020. Esto significa que, en 2020, por cada cien personas en edad laboral había 12.3 personas de 65 años y más. A nivel estatal (véase gráfica 2) se observa una importante variación de este indicador, con la Ciudad de México reportando el valor más alto con 15.7, seguida por Veracruz (15.3) y Oaxaca (15.3); con los valores más bajos se encuentran Quintana Roo (6.3), Baja California Sur (8.8) y Baja California (9.3). Estos resultados enmascaran la gran heterogeneidad municipal en el país (véanse mapas 3 y 4). Por ejemplo, la Ciudad de México mostró el valor más alto debido a una dependencia en la vejez y se observa poca variabilidad en los valores observados en las alcaldías. Por el contrario, Oaxaca cuenta con una importante variación en los valores municipales. Además de esto, los valores observados a nivel municipal entre 2010 y 2020 muestran un claro incremento en la dependencia demográfica en la vejez durante este periodo en todo el territorio nacional, pero permiten establecer algunas hipótesis sobre los determinantes de este.

Gráfica 1.

República Mexicana. Tasa de crecimiento anual de la población total y de 65 años y más por municipio, 2010-2020



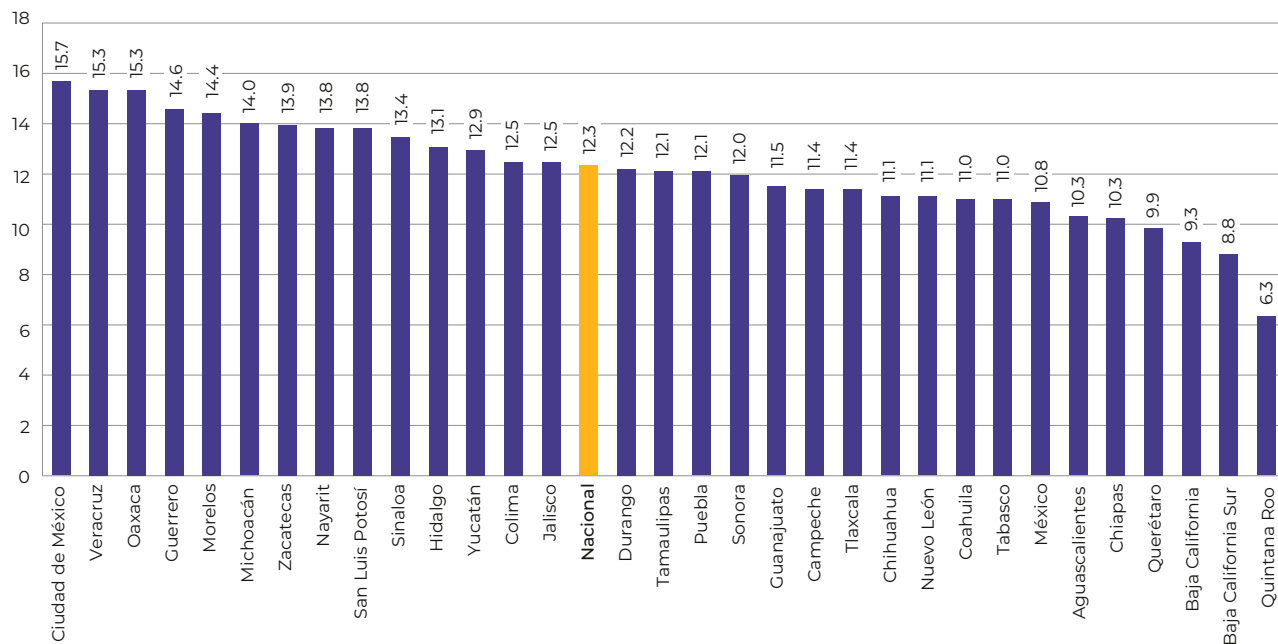
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

⁵ El municipio de La Magdalena Tlaltelulco, Tlaxcala fue el que mostró las tasas de crecimiento con los valores extremos negativos.

Sin embargo, debido a los problemas reportados durante el levantamiento censal, se omitieron sus valores en la gráfica 1.

Gráfica 2.

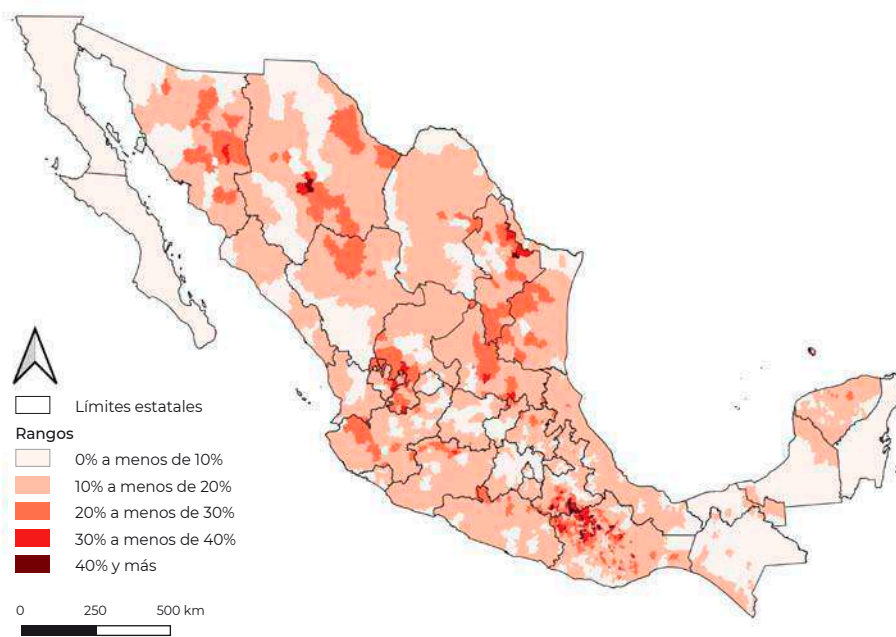
República Mexicana. Razón de dependencia demográfica en la vejez por entidad federativa, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Mapa 3.

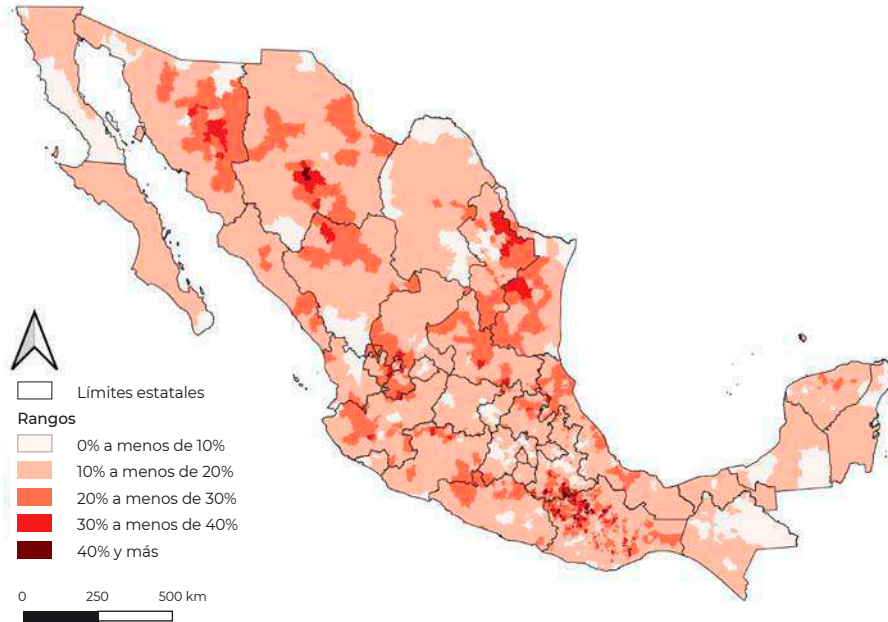
República Mexicana. Razón de dependencia demográfica en la vejez por municipio, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Mapa 4.

República Mexicana. Razón de dependencia demográfica en la vejez por municipio, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Estas diferencias entre los niveles estatal y municipal podrían deberse a patrones distintos por tamaño de localidad. La gráfica 3 contiene los valores de la razón de dependencia demográfica en la vejez por tamaño de localidad en 2020. En las localidades de menor población, es decir, las de menos de 2 500 habitantes, presentan una razón de dependencia en la

vejez de 14.5, que es la más elevada. El segundo valor más alto corresponde a la población en las localidades de mayor población, de un millón o más habitantes, con razón de dependencia de 12.8. Este proceso de envejecimiento rural generalmente se vincula con procesos migratorios (Montes de Oca, 2010; Martínez y Montes de Oca, 2012).

Gráfica 3.

República Mexicana. Razón de dependencia demográfica en la vejez por tamaño de localidad, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Interrelación del envejecimiento demográfico y condiciones demográficas

La heterogeneidad del envejecimiento en el país señala la necesidad de explorar el impacto de algunos de los factores que intervienen en la definición de la estructura de la población en los municipios. En esta sección se describen los resultados del QCA sobre la condición de envejecimiento de los municipios de México. El cuadro 1 muestra los valores de las condiciones independientes antes de la calibración.

Tras la calibración, todas las condiciones incluidas en el análisis toman valores entre cero y uno, con media en 0.5. Sin embargo, la relación observada

entre las condiciones no es lineal. Si tomamos cada municipio en relación con la media de cada condición, puede ubicarse por arriba o por debajo de este valor, resultando en 2^k posibles escenarios. En el presente análisis se están utilizando cinco condiciones, resultando en 32 combinaciones simplificadas (véase cuadro A1 en el anexo). El cuadro 2 presenta la matriz de consistencia de las condiciones incluidas, así como la condición dependiente. En términos operativos, la consistencia se refiere a la medida en que una condición X es un subconjunto de Y o, en términos lógicos, qué tanto la presencia de X representa la presencia de la condición Y (Longest y Vaisey, 2008). En este ejemplo, la consistencia representa el grado en que la presencia de las condiciones S a M representa la condición V .

Cuadro 1.

República Mexicana. Valores descriptivos de las condiciones incluidas en el QCA, 2020

Condición	Casos	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Razón de dependencia en la vejez	2 457	17.20	7.79	2.27	63.38
Razón de sobrevivencia	2 457	0.82	0.04	0.67	0.97
Razón niños-mujeres	2 457	0.35	1.36	0.00	36.46
Presencia de emigración	2 457	0.03	0.03	0.00	0.40
Proporción de inmigrantes	2 457	0.03	0.02	0.00	0.30
Índice de marginación*	2 457	46.08	3.91	37.64	78.64

Nota: * Versión modificada

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020; y CONAPO, Índice de Marginación a nivel municipal 2021.

Cuadro 2.

República Mexicana. Matriz de consistencia de condiciones para el envejecimiento, 2020

	V	S	F	E	I	M
V	1.000	--	--	--	--	--
S	0.740	1.000	--	--	--	--
F	0.647	0.650	1.000	--	--	--
E	0.723	0.691	0.696	1.000	--	--
I	0.723	0.682	0.654	0.703	1.000	--
M	0.712	0.657	0.737	0.672	0.627	1.000

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020; y CONAPO, Índice de Marginación a nivel municipal 2021.

Altos valores en la sobrevivencia (S) se sobreponen en 74 por ciento con la razón de dependencia en la vejez (V), lo cual se observa con el valor de 0.740 en consistencia entre estas dos condiciones. Los valores de emigración e inmigración tienen una sobreposición de 72.3 por ciento con el envejecimiento, mientras que la marginación alcanza un valor de 71.2. El menor valor de consistencia se observa para los valores de la fecundidad, expresada como la razón de niños por mujeres en edad reproductiva, con un valor de 64.7 por ciento. Estos valores indican la importancia que las condiciones seleccionadas tienen en la determinación de los valores observados en la condición de envejecimiento. El siguiente paso en el QCA corresponde a la identificación de las diferentes combinaciones

entre las condiciones que resultan en los valores del envejecimiento. Si se seleccionan las combinaciones que presentan un valor de consistencia mayores a 0.8, se encuentran 15 posibles combinaciones (mismas que se presentan en el cuadro 3). La diversidad de combinaciones que se asocian a altos valores de envejecimiento muestra de nuevo la heterogeneidad en las condiciones que pueden resultar en este. Por ejemplo, la primera combinación señala que bajos valores en la sobrevivencia (alta mortalidad), baja fecundidad y emigración se combinan con altos valores de inmigración y de marginación en algunos municipios resultantes en alto envejecimiento. Asimismo, la última combinación indica que altos valores en las cinco condiciones también se asocia con el nivel de envejecimiento.

Cuadro 3.

República Mexicana. Configuraciones asociadas a altos valores en la condición de envejecimiento, 2020

Combinación	Sig.	Sobrevivencia	Fecundidad	Emigración	Inmigración	Marginación
<i>sfeIM</i>	***	Baja	Baja	Baja	Alta	Alta
<i>sFEIM</i>	***	Baja	Baja	Alta	Alta	Alta
<i>sFeIM</i>	*	Baja	Alta	Baja	Alta	Alta
<i>sFEIM</i>	***	Baja	Alta	Alta	Alta	Alta
<i>SfeIM</i>	**	Alta	Alta	Baja	Baja	Alta
<i>SfeIM</i>	***	Alta	Baja	Baja	Alta	Alta
<i>SFEim</i>	***	Alta	Baja	Alta	Baja	Baja
<i>SFEIM</i>	***	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta
<i>SFEIm</i>	***	Alta	Baja	Alta	Alta	Baja
<i>SFEIM</i>	***	Alta	Baja	Alta	Alta	Alta
<i>SFeIM</i>	***	Alta	Alta	Baja	Alta	Alta
<i>SFEim</i>	*	Alta	Alta	Alta	Baja	Baja
<i>SFEiM</i>	***	Alta	Alta	Alta	Baja	Alta
<i>SFEIm</i>	***	Alta	Alta	Alta	Alta	Baja
<i>SFEIM</i>	***	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020; y CONAPO, Índice de Marginación a nivel municipal 2021.

De estas combinaciones se puede obtener una simplificación basada en la presencia de condiciones en diferentes clases. Por ejemplo, entre las combinaciones se encuentran *sFEIM* y *SFEIM*, indicando que tanto la baja sobrevivencia como la alta sobrevivencia son relevantes, lo cual compactaría la configuración

a *FEIM*. Posteriormente se revisaría esta combinación con *feIM*, siendo ambas relevantes y resultando en la relevancia final de la combinación *IM*. Este proceso se repite con las distintas configuraciones inicialmente identificadas. Así, las 15 configuraciones iniciales se colapsan en tres combinaciones:

- i. $S * f * M$: Alta sobrevivencia, baja fecundidad y alta marginación.
- ii. $I * M$: Alta inmigración y alta marginación.
- iii. $S * E$: Alta fecundidad y alta emigración.
- vi. $S * p$: Baja mortalidad y baja población.

Estos resultados señalan que altos valores en las razones de sobrevivencia son relevantes en el envejecimiento de los municipios si se combina con baja fecundidad y en contextos de alta marginación, o bien cuando se combina con altos valores de emigración en los municipios. La primera de estas combinaciones contrasta con lo observado a nivel de las entidades federativas, donde el envejecimiento demográfico está inversamente asociado con la marginación estatal (Tuirán, 2002). Así, a nivel municipal, la marginación se asocia con mayor envejecimiento de la población, principalmente cuando se combina con altas razones de sobrevivencia o con alta inmigración. Finalmente, destaca la asociación entre sobrevivencia y emigración, lo cual ha sido observado en municipios rurales de México (Martínez y Montes de Oca, 2012).

Con la finalidad de controlar por el tamaño de la población, se repitió el QCA incorporando la condición del tamaño de la población del municipio. El proceso para la obtención de estas configuraciones fue el mismo que el explicado con anterioridad, identificando inicialmente las configuraciones asociadas a altos valores de envejecimiento y, posteriormente, procediendo a la simplificación de categorías. Las configuraciones resultantes son las siguientes:

- i. $f * E * M * p$: Baja fecundidad, alta emigración, alta marginación y baja población.
- ii. $S * E * I * M$: Baja mortalidad, alta emigración, alta inmigración y alta marginación.
- iii. $f * I * p$: Baja fecundidad, alta inmigración y baja población.
- iv. $I * M * p$: Alta inmigración, alta marginación y baja población.
- v. $E * I * p$: Alta emigración, alta inmigración y baja población.

Destaca que el bajo volumen de la población en municipios de México se vincula con alto envejecimiento mediante diversas combinaciones de condiciones, particularmente con la dinámica migratoria –tanto inmigración como emigración–, así como la mayor sobrevivencia de la población y las reducciones en la fecundidad. La única combinación que no incluyó la condición sobre la población corresponde a aquellos contextos en los que se observan altos valores de sobrevivencia, con importante dinámica migratoria y alta marginación. Estos resultados, además, permiten identificar estas interrelaciones complejas entre las dinámicas observadas en los municipios. Por ejemplo, la reducción en la mortalidad –ejemplificada con las altas tasas de sobrevivencia– es suficiente para determinar el envejecimiento de los municipios de baja población, pero debe actuar en combinación con la dinámica migratoria y marginación alta si no se contempla el volumen poblacional. A pesar de esto, la alta sobrevivencia de la población por sí sola también es determinante del envejecimiento en municipios escasamente poblados.

Asimismo, la baja fecundidad en municipios con alta marginación se combina con mecanismos de expulsión de población en los municipios de baja población para determinar el envejecimiento, o también, sin contemplar la marginación, la baja fecundidad y la inmigración se combinan en municipios poco poblados resultando en envejecimiento poblacional. Cabe señalar el complejo papel que juega la dinámica migratoria en este proceso. Por ejemplo, en el caso $E * I * p$ se observa que por sí misma la emigración e inmigración en municipios con bajo volumen poblacional determina el envejecimiento observado, sin importar los niveles de fecundidad y mortalidad. Además, la relación de los flujos migratorios con la marginación parece asociarse con baja fecundidad en municipios poco poblados o con baja mortalidad en los municipios.

Una de las principales ventajas del QCA es la calibración de las condiciones que resulta en pertenencias comparables. Es decir, mientras que las variables originales pueden estar en distintas escalas, la calibración de las condiciones permite establecer un esquema de pertenencia relativa a cada condición. Así, la

información presentada en el cuadro 4 permite ver la pertenencia a cada condición contrastada con las variables originales. Las combinaciones señaladas en filas representan aquellas configuraciones resultantes en que los municipios pudieron encontrarse. En el país, 1 522 municipios no contarían con configuración que expliquen su proceso de envejecimiento, pudiendo ser porque no han alcanzado niveles elevados en la razón demográfica de dependencia en la vejez o porque esta no es explicable mediante combinación en las variables incluidas en el análisis. Con base en los valores observados en las columnas, podemos observar que estos municipios cuentan con bajos valores de sobrevivencia (alta mortalidad), alta fecundidad,

niveles bajos de inmigración y emigración, baja marginación y un importante volumen poblacional. Esto indica que la gran mayoría de los municipios del país y de su población se localiza en municipios con envejecimiento incipiente. Además, el proceso de envejecimiento municipal podría ser explicado por las diferentes combinaciones de factores incluidos en el presente análisis. Por ejemplo, se observa que entre más configuraciones de condiciones explican el envejecimiento de los municipios aumenta la sobrevivencia de la población (alcanzando mayores edades), se reduce la fecundidad (reduciendo la base de la distribución etárea), aumenta la dinámica migratoria y se incrementa la marginación.

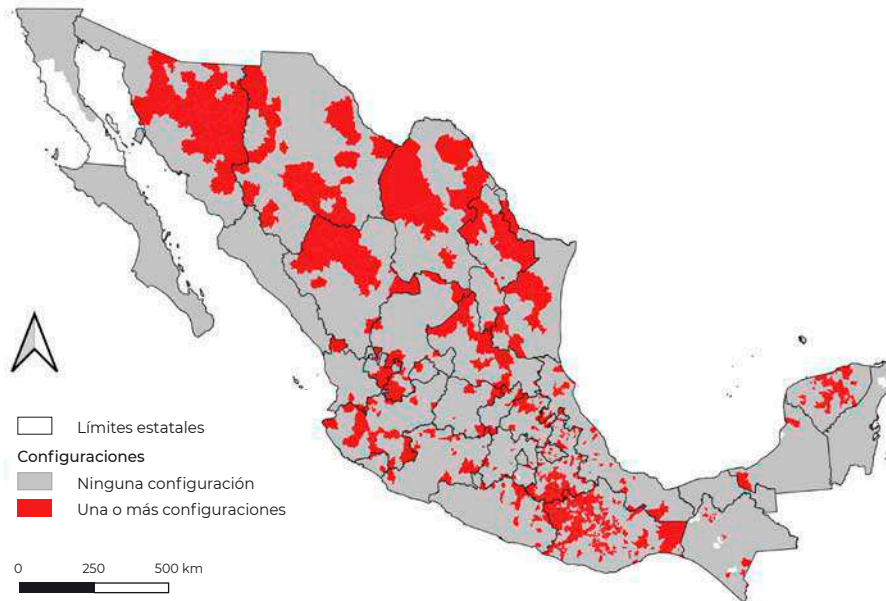
Cuadro 4. República Mexicana. Configuraciones de condiciones asociadas al envejecimiento. 2020								
Configuraciones	Municipios	Dependencia demográfica en la vejez	Razón de sobrevivencia	Razón niños-mujeres	Emigración	Inmigración	Marginación	Población
Variables originales	Suma	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Suma
0	1 522	13.968	0.810	0.442	0.024	0.027	45.622	120 296 719
1	401	19.754	0.838	0.216	0.025	0.025	46.287	2 878 930
2	243	22.605	0.824	0.184	0.035	0.039	46.960	1 192 141
3	134	26.186	0.844	0.132	0.035	0.043	46.307	671 429
4	95	23.999	0.846	0.243	0.053	0.042	48.614	463 095
5	62	29.041	0.851	0.118	0.056	0.045	48.212	230 017
# de configuraciones	Suma	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media
0	1 522	0.378	0.408	0.518	0.462	0.441	0.454	0.651
1	401	0.616	0.656	0.506	0.443	0.412	0.514	0.290
2	243	0.717	0.540	0.489	0.553	0.702	0.593	0.233
3	134	0.789	0.694	0.256	0.553	0.751	0.540	0.232
4	95	0.784	0.753	0.739	0.782	0.760	0.742	0.236
5	62	0.847	0.782	0.235	0.812	0.776	0.721	0.180

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020; y CONAPO. Índice de Marginación a nivel municipal 2021.

¿Qué explica estos resultados? El mapa 5 muestra los municipios que contaron con al menos una configuración que explicara el proceso de envejecimiento. Estos municipios representan los más

envejecidos del país, tal y como se observó en el mapa 4. Sin embargo, si se analizara a nivel estatal o nacional el envejecimiento de México, no se podrían observar las dinámicas aquí encontradas.



Mapa 5.**República Mexicana. Municipios por presencia de configuraciones determinantes del envejecimiento, 2020**

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020 y CONAPO, Índice de Marginación a nivel municipal 2021.

Discusión y consideraciones finales

Los cambios demográficos experimentados por México a lo largo del siglo pasado y los primeros decenios del presente han traído una reconfiguración en la estructura de la población. Si bien la historia estilizada de la transición demográfica brinda un marco analítico para entender el cambio poblacional a nivel nacional y estatal, la dinámica en los municipios del país se ve marcada también por el impacto de la migración, principalmente en contextos con bajo volumen poblacional.

La dinámica migratoria en los municipios de México es un factor determinante en la estructura de la población, pero solo en combinación con otros factores. Por un lado, la migración de personas en edades laborales puede rejuvenecer a la población de los lugares de destino y envejecer a los lugares de origen, fenómeno que ha sido observado de manera local (Martínez y Montes de Oca, 2012). Esta migración laboral es más predominante hacia zonas metropolitanas, mismas que pueden ver moderado su proceso de

envejecimiento poblacional o incluso verlo revertido, mediante el impacto de otras variables (Ochoa, Lamy y Serrano, 2019). A pesar de esto, la migración interna en México ha mostrado un mayor dinamismo, en el cual también destacan los flujos hacia municipios rurales procedentes de centros urbanos (Sobrino, 2014; Romo, Téllez y López, 2013). Así, las cuatro condiciones demográficas básicas exploradas presentan una clara asociación en el proceso de envejecimiento de los municipios del país.

El análisis realizado en el presente documento permite identificar la relevancia de las condiciones demográficas para entender el proceso de envejecimiento a nivel municipal. Si bien la gran mayoría de los análisis se basa en una escala estatal, misma que engloba a gran volumen de la población, los municipios más envejecidos del país no se encuentran en las entidades con los mayores índices de envejecimiento. Es necesario que las políticas y programas públicos incluyan análisis con distintas desagregaciones que permitan identificar las particularidades del proceso de envejecimiento demográfico y la interrelación de sus factores.

Referencias

- Bloom, D., Canning, D. y Malaney, P. (2000). Demographic Change and Economic Growth in Asia. *Population and Development Review*, 26 (Sup.), 257-290.
- Bloom, D. y Williamson, J. (1998). Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia. *The World Bank Economic Review*, 12 (3), 419-455.
- CELADE [Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía]. (2006). *Manual sobre indicadores de calidad de vida en la vejez*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe]. (2009). *El envejecimiento y las personas de edad: Indicadores sociodemográficos para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- _____. (s.f.). *Acerca del envejecimiento*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/temas/envejecimiento/acerca-envejecimiento> (consultada 23/06/2021).
- Chackiel, J. (2004). La dinámica demográfica en América Latina. serie *Población y desarrollo*, 52 (LC/L2.127-P). CEPAL / publicación de las Naciones Unidas, Santiago.
- Chesnais, J. C. (1990). *El proceso de envejecimiento de la población*, CELADE / INED, Santiago.
- _____. y Schkolnik, S. (2004). América Latina: los sectores rezagados en la transición de la fecundidad. En *La fecundidad en América Latina: ¿Transición o revolución?*. Santiago: CEPAL, pp.51-73.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población]. (1997). Mortalidad. En *La situación demográfica de México 1997*. México, 15-22.
- _____. (2001). *La población de México en el nuevo siglo*, Consejo Nacional de Población.
- _____. (2018). *Indicadores demográficos 1950-2050*. Recuperado de: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>
- _____. (2019). *Proyecciones de la población de los municipios de México 2015-2030*.
- _____. (2021). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2020*.
- Cotlear, D. (2011). Population Aging: Is Latin America Ready?. En D. Cotlear (ed.). *Population Aging: Is Latin America Ready?*. World Bank, pp. 1-41.
- González, K. D. (2015). Envejecimiento demográfico en México: análisis comparativo entre las entidades federativas. En *La situación demográfica de México 2015*, México: CONAPO, pp. 113-129.
- Ham Chande, R. (2003). *El envejecimiento en México: El siguiente reto de la transición demográfica*. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010.
- _____. (2020a). Censo de Población y Vivienda 2020.
- _____. (2020b). Censo de Población y Vivienda 2020: Cuestionario ampliado.
- Juárez, F., Quilodrán, J., y Zavala de Cosío, M. E. (1989). De una fecundidad natural a una controlada: México, 1950-1980. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 4 (1), 5-51.
- Kánter, I. (2017). El envejecimiento en México: una visión demográfica. *Pluralidad y Consenso*, 7 (33), 2-23.
- Lee, R. (2003). The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change. *Journal of Economic Perspectives*, 17 (4), 167-190.
- _____. y Zhou, Y. (2017). Does Fertility or Mortality Drive Contemporary Population Aging? The Revisionist View Revisited. *Population and Development Review*, 43 (2), 285-301.
- Longest, K. C. y Vaisey, S. (2008). Fuzzy: A program for performing qualitative comparative analyses (QCA) in Stata. *The Stata Journal*, 8 (1), 79-104.
- Martínez, G. y Montes de Oca, H. (2012). Envejecimiento y migración en los municipios del Estado de México. *Papeles de Población*, 18 (73), 1-35.
- Mendel, J. M. (2013). The Essence of Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA). En R. Yager, A. Abbasov, M. Reformat y S. Shahbazova (eds.). *Soft Computing: State of the Art Theory and Novel Applications. Studies in Fuzziness and Soft Computing*, vol 291. Berlin: Springer,
- Mina, A. (2010). Evolución de la mortalidad: pasado, presente y futuro. En B. García y M. Ordorica

- (eds.). *Población: Los Grandes Problemas de México (Tomo I)*, El Colegio de México, 79-104.
- Montes de Oca, V. (2010). Pensar la vejez y el envejecimiento en el México contemporáneo. *Renglones, revista arbitrada en ciencias sociales y humanidades*, 62, 159-181.
- Ochoa, J. A., Lamy, B. y Serrano, A. (2019). Migración interna y sus efectos en el crecimiento urbano del municipio de Querétaro. *Revista de Estudios Territoriales*, 21 (2), 49-61.
- Oliveira, O. y García, B. (1990). Trabajo, fecundidad y condición femenina en México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 3 (15), 693-710.
- Ortiz, M. I., y Gerónimo, L. (2008). El envejecimiento en México: Aspectos territoriales y repercusiones sociales. *Trayectorias*, X (26), 79-92.
- Páez, O. y Zavala, M. E. (2017). Tendencias y determinantes de la fecundidad en México: las desigualdades sociales. En M. L. Coubés, P. Solís, y M. E. Zavala-Cosío (eds.). *Generaciones, cursos de vida y desigualdad social en México*, El Colegio de México / El Colegio de la Frontera Norte, pp. 45-76.
- Preston, S. H. y Stokes, A. (2012). Sources of Population Aging in More and Less Developed Countries. *Population and Development Review*, 38 (2), 221-236.
- Rabell, C. A. y Mier y Terán, M. (1986). El descenso de la mortalidad en México 1940-1980. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 1 (1), 39-72.
- Ragin, C. C. (2008). *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Reher, D. S. (2004). The demographic transition revisited as a global process. *Population, Space and Place*, 10 (1), 19-41.
- Romo, R., Téllez, Y., y López, J. (año). Tendencias de la migración interna en México en el periodo reciente, en *La situación demográfica de México 2013*, Consejo Nacional de Población, pp.83-106.
- Sánchez, D. (2007). Envejecimiento demográfico urbano y sus repercusiones socioespaciales en México: Retos de la planeación gerontológica. *Revista de Geografía Norte Grande*, 38, 45-61.
- Sobrino, L. J. (2014). Migración interna y tamaño de localidad en México. *Estudios demográficos y urbanos*, 29 (3), 443-480.
- Tuirán, R. (2002). Transición demográfica, trayectorias de vida y desigualdad social en México: lecciones y opciones. *Papeles de población*, 8 (31), 25-66.
- _____, Partida, V., Mojarro, O., y Zúñiga, E. (2002). Tendencias y perspectivas de la fecundidad. En *La situación demográfica de México 2002*, CONAPO, 29-48.
- UNFPA [Fondo de Población de las Naciones Unidas]. (2007). *Análisis de la situación de Población América Latina y el Caribe: Diversidad y Desigualdades*.
- Zapata Martelo, E. y Ayala Carrillo, M. R. (2017). El campo está envejeciendo: perfil sociodemográfico de la población rural de México con base en estadísticas de INEGI. En R. Vargas, A. Ortega, M. León y B. Rodríguez (Coords.). *Estudios y aplicaciones para el desarrollo*, Universidad de Guanajuato, pp. 13-34.

Cuadro A1.
Configuraciones totales del QCA

Combinación	Municipios	Porcentaje	Combinación	Municipios	Porcentaje
SFEIM	127	5.2%	sFEIM	99	4.0%
SFEIm	81	3.3%	sFEIm	75	3.1%
SFEiM	76	3.1%	sFEiM	129	5.3%
SFEim	58	2.4%	sFEim	53	2.2%
SFeIM	56	2.3%	sFeIM	52	2.1%
SFeIm	45	1.8%	sFeIm	60	2.5%
SFeiM	92	3.8%	sFeiM	136	5.5%
SFeim	42	1.7%	sFeim	47	1.9%
SfEIM	74	3.0%	sfEIM	32	1.3%
SfEIm	120	4.9%	sfEIm	80	3.3%
SfEiM	45	1.8%	sfEiM	49	2.0%
SfEim	75	3.1%	sfEim	40	1.6%
SfeIM	63	2.6%	sfelM	41	1.7%
SfeIm	91	3.7%	sfelm	131	5.3%
SfeiM	66	2.7%	sfeiM	90	3.7%
Sfeim	115	4.7%	sfeim	113	4.6%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020; y CONAPO, Índice de Marginación a nivel municipal 2020.



Migración interna y urbanización en México



Jaime Sobrino¹

Resumen

Existe una importante producción editorial e investigativa sobre la relación entre migración y desarrollo, así como entre movilidad y distribución territorial de la población. La investigación sobre migración interna se ha llevado a cabo desde varias disciplinas, como la demografía, la economía, la geografía, la sociología y la antropología. Una división importante en estas investigaciones ha sido entre los aportes de carácter macro, que han tratado de analizar las interrelaciones entre flujos migratorios y las características económicas, culturales y ambientales de los puntos de origen y de destino, así como los diferenciales en ingresos y capital humano entre ambos puntos, y los estudios con una perspectiva micro, que se han enfocado hacia las circunstancias y los procesos de decisión de las personas y las familias en torno a la migración, y el papel de la edad y el curso de vida en las oportunidades de movimiento y en la evaluación de los destinos. En una posición intermedia se ubican aquellas aportaciones que estudian las características sociodemográficas de los migrantes para resaltar su selectividad, así como los efectos de este flujo en las estructuras demográficas, económicas y sociales en los lugares de origen y de destino. El propósito de este capítulo consiste en estudiar los flujos de migración interna ocurridos en México, en particular en el periodo 2000-2020, para destacar las principales características de los flujos de población y la relación entre la migración interna y urbanización. Los resultados muestran la existencia de flujos diferenciales, desde el punto de vista de las características de los puntos de origen

y de destino. Si bien la migración interna ha disminuido su intensidad, sigue siendo responsable del importante crecimiento urbano registrado en algunas ciudades del sistema urbano nacional.

Términos clave: *Migración interna, urbanización, población migrante.*

Introducción

A fines del siglo XIX, el geógrafo alemán Ernst Ravenstein publicó un artículo, clásico a la postre, en donde pretendió sintetizar las leyes de la migración interna de la siguiente forma: i) la gran mayoría de los flujos migratorios recorren cortas distancias, ii) los movimientos migratorios tienen como lugares de destino principalmente a ciudades de rápido crecimiento, iii) la concentración territorial de la población se complementa con la dispersión demográfica en otras áreas del territorio, iv) cada corriente migratoria produce una contracorriente compensadora, v) los migrantes que recorren largas distancias generalmente se dirigen a una gran ciudad, vi) la población urbana tiene menor propensión a migrar con respecto a la población rural y vii) las mujeres son más propensas a migrar que los hombres (Ravenstein, 1885: 198-199).

A pesar de las transformaciones ocurridas en las formas de accesibilidad y movimiento de las personas, de los patrones de distribución territorial de la población, de los mercados de trabajo y del incremento en las condiciones de vida de la población, varios enunciados aún tienen vigencia. Las contribuciones de

¹ Profesor-investigador del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México (ljsobrin@colmex.mx).

Ravenstein coadyuvaron a la multiplicación de estudios sobre migración interna y la adopción de nuevos temas relacionados. Uno de ellos consiste en el intento de explicar los factores que inciden en la decisión de migrar, propuesta establecida por Everett Lee en la década de los sesenta del siglo XX, y que se condensa en cuatro elementos: i) factores asociados con el lugar de origen, ii) factores vinculados al lugar de destino, iii) obstáculos que intervienen en el movimiento y iv) factores personales (Lee, 1966). Poco tiempo después, Michael Todaro, siguiendo los lineamientos de Ravenstein y de Lee, elaboró un modelo para el análisis de la migración interna en los países en desarrollo, el cual se sintetiza de la siguiente manera: i) la migración es estimulada por consideraciones económicas racionales, ii) la decisión de migrar depende más de la expectativa a futuro y menos de la situación actual de la persona, iii) la probabilidad de obtener un empleo en un territorio está inversamente relacionada con los niveles de desempleo que acusa dicho territorio y iv) la migración puede provocar un exceso de oferta de trabajo en el lugar de destino, al tiempo de propiciar un desbalance en las condiciones de los lugares rurales y urbanos (Todaro, 1976: 35-36).

Casi a la par del trabajo de Todaro, Wilbur Zelinsky postuló un modelo, denominado transición de la movilidad, que buscaba complementar al modelo de transición demográfica (véase Anderson, 2015: 49-53). Según Zelinsky, las sociedades atraviesan distintas fases de desarrollo, en función de su grado de urbanización y nivel de desarrollo. La hipótesis se basa en una relación entre diferentes tipos de movilidad y el proceso general de desarrollo. El modelo de Zelinsky, siguiendo el razonamiento de la teoría de las etapas de Walt Rostow (1962), establece que las naciones atraviesan cinco grandes etapas en su desarrollo evolutivo: i) sociedad tradicional premoderna, ii) sociedad en transición inicial, iii) sociedad en transición final, iv) sociedad avanzada y v) sociedad súper avanzada (Zelinsky, 1971). A continuación, Zelinsky propuso que en cada una de ellas había diferentes tipos de movilidad diferencial, según siete tipos de flujo: a) internacional, b) interna, c) rural-urbana, d) urbana-urbana, e) cotidiana, f) movimientos migratorios reemplazados por la movilidad cotidiana y g) movimientos migratorios inhibidos por el desarrollo de los modos de transporte. El aporte de Zelinsky consistió en anticipar la

complejidad de la relación entre migración y desarrollo en el tiempo (Rodríguez y Busso, 2009: 29).

La ciencia regional ha hecho importantes aportaciones para la comprensión de la migración interna. El modelo neoclásico de movilidad de factores explica el crecimiento regional a partir del movimiento diferencial en el territorio del capital y de la mano de obra, es decir, los factores de la producción (Armstrong y Taylor, 2000: 140-165; McCann, 2001: 208-242). Tomando como premisa que no existen barreras para el libre movimiento del capital y mano de obra entre regiones, la mano de obra optará por migrar de las regiones de baja remuneración relativa hacia las de alta remuneración; de manera paralela, los propietarios del capital evaluarán la posibilidad de invertir en regiones de menor nivel relativo, lo que implicaría una disminución en los costos de producción. Este sencillo modelo teórico constituye más bien un lineamiento normativo de la economía espacial, suponiendo una actitud racional de los agentes económicos, un mercado de libre competencia y una plena difusión de la información. Es normativo y a la vez optimista, puesto que supone una convergencia regional a largo plazo. En su clarificación empírica se han encontrado los siguientes hallazgos (Armstrong y Taylor, 2000: 158-163): i) flujos de migración interna desde regiones con menores niveles de desarrollo hacia aquellas más desarrolladas, ii) contraflujos desde ciudades de gran tamaño a otras de menor tamaño demográfico por efecto de las diseconomías de aglomeración que ocurren en las primeras, iii) disminución de los flujos migratorios en épocas de crisis y iv) tendencia a un mayor flujo de migración internacional con respecto al volumen de la migración interna.

El ciclo del desarrollo urbano es un proceso de cambio, en el cual las ciudades experimentan distintas tasas de crecimiento poblacional en el tiempo, en función de su tamaño poblacional. Este modelo fue propuesto por Hermanus Geyer y Thomas Kontuly (1993), denominado urbanización diferencial. En este, la fase inicial del ciclo, denominada de concentración y primacía, se caracteriza porque la ciudad principal experimenta el mayor crecimiento poblacional en todo el país. La segunda fase, de polarización regresiva, se presenta cuando la disminución en la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad primada se combina con un mayor crecimiento relativo de las ciudades intermedias, provocando una desconcentración territorial de la

población. La tercera fase, de contraurbanización, ocurre cuando las pequeñas ciudades presentan el mayor dinamismo poblacional. Por último, en la cuarta fase, de neoconcentración, las grandes ciudades retoman el comando como las áreas urbanas con mayor crecimiento poblacional, pero estas urbes no necesariamente son las mismas que protagonizaron la primera fase. Según este modelo, el volumen y destino de los flujos migratorios constituyen la variable explicativa de la urbanización diferencial. Los movimientos migratorios (de la tipología rural-urbana) son los responsables de la fase de concentración y primacía. Posteriormente, el destino de la migración rural-urbana se diversifica, al tiempo de aparecer migración desde la ciudad primada hacia su corona regional de ciudades. La contraurbanización es efecto de la migración urbana-urbana, en especial desde centros más grandes a más pequeños, habiendo incluso migración de retorno. La neoconcentración significa un reacomodo en la geografía de la actividad económica, interviniendo ventajas competitivas relacionadas con la escala, que impulsan a la reorientación de los flujos migratorios hacia zonas urbanas con mejor desempeño económico.

La migración es el estudio de las personas que realizan una movilidad, de las razones que inducen al movimiento y de los lugares de origen y de destino. Las personas que realizan migración interna o internacional es un grupo que se caracteriza por su selectividad de atributos sociodemográficos, siendo el sexo, la edad y el nivel educativo los más significativos. La selectividad que se tiene hacia estos atributos ha permitido identificar a la migración como acompañante de las transiciones en el curso de vida de las personas. De manera más específica, las transiciones en el curso de vida relacionadas con la migración son el ingreso a un nivel educativo mayor, término de la educación, ingreso al mercado de trabajo, unión familiar, paternidad, desunión familiar, partida de los hijos y retiro del mercado de trabajo. Estas transiciones actúan como intermediarias entre la decisión de migrar y los factores contextuales en los cuales se lleva a cabo la migración interna (Bernard *et al.*, 2014; Mulder *et al.*, 2002). La edad de las personas se relaciona estrechamente con los movimientos migratorios, aunque existe evidencia de diferencias entre países con respecto a las edades en las cuales se lleva a cabo la migración, así como las transiciones en el curso de vida de las personas.

Migración interna en el contexto internacional

La estimación y análisis comparativo de la migración interna en el ámbito internacional se enfrenta a la escasa disponibilidad de datos, incompatibilidad en las definiciones nacionales sobre migración interna, diferentes temporalidades utilizadas para la medición del flujo y no comparabilidad en las escalas geográficas de las distintas unidades político-administrativas en las que se divide un país (Bell y Charles-Edwards, 2013; King y Skeldon, 2010). Con el propósito de avanzar en esta carencia informativa, las Naciones Unidas promovió un proyecto de investigación que tuvo el propósito de crear un repositorio sobre la cuantificación de la migración interna en diversos países. Este proyecto se denominó *Internal Migration Around the Globe* (IMAGE), en el que han participado investigadores de diversas partes del mundo y que en su último reporte hablaba del acopio de información para 135 países (Bell y Muhidin, 2009; Bell y Charles-Edwards, 2013; Bell *et al.*, 2015; Rees *et al.*, 2017). Al momento de redactar este artículo no se encontró el acceso a IMAGE por Internet o en la página de las Naciones Unidas.

Por otro lado, el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), perteneciente a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), ha desarrollado una base de datos de acceso público denominada *Migración Interna en América Latina y el Caribe* (MIALC), en la que se ofrece información de los microdatos de los censos de población de países de América Latina y el Caribe para los años 1980, 1990, 2000 y 2010. La información de la ronda censal de 2020 será incorporada conforme se vaya obteniendo. La información que proporciona es sobre migración absoluta y migración reciente a escalas geográficas de división administrativa mayor (DAM), división administrativa menor (DAME) e interurbana (CELADE, 2021).

Con base en algunos de los resultados del proyecto IMAGE, para 2005 se estimaron 763 millones de migrantes absolutos y 229 millones de migrantes internos recientes. Los migrantes absolutos se refiere a la población que declaró vivir en una unidad

político-administrativa distinta a la de su nacimiento, mientras que los migrantes recientes son las personas que declararon que hace un número n de años atrás vivía en otra unidad político-administrativa a la de residencia actual. La temporalidad n que se utiliza en los censos de población generalmente es un año, sobre todo en Europa, o de cinco años, como ocurre en

América Latina (México incluido) y Oceanía. En África y Asia, por su parte, en la mayoría de los censos se capta el último movimiento realizado (véase cuadro 1).

Con el uso de información disponible sobre migración absoluta y migración reciente del proyecto IMAGE se pueden llegar a las siguientes conclusiones sobre la evolución de la migración interna en el ámbito

Cuadro 1.
Migración interna reciente en países seleccionados, 1995-2000

País	Migrantes por divisiones administrativas ^{a/}			Intensidad migratoria por divisiones administrativas ^{b/}			
	Mayores	Intermedias	Menores	Mayores	Intermedias	Menores	Ajustada
Australia	780	1 690		8.2	17.7		46.5
Sudáfrica	1 704	5 276		7.5	23.1		39.8
Estados Unidos	12 244	16 741	22 795	8.7	11.9	16.2	32.5
Nueva Zelanda		448	791		23.2	41.0	28.8
Canadá	909	3 842	5 102	5.9	25.0	33.2	21.5
Chile	854	1 295	2 253	11.2	17.0	29.5	21.1
Paraguay		403	610		15.2	23.0	17.3
Brasil	3 372	15 315		3.8	17.5		14.9
Argentina	1 162	2 358		6.3	12.7		11.0
Senegal		366	801		7.4	16.2	10.9
China	32 348	60 310	79 052	5.0	9.4	12.3	10.4
Ecuador		595	885		9.4	14.0	9.7
Grecia		669	1 148		12.0	20.6	9.2
Colombia	1 521		2 676	7.5		13.2	9.1
Malasia		841	1 433		7.3	12.4	8.8
Costa Rica		185	355		9.4	18.1	8.6
México	3 585		5 863	8.5		11.5	8.6
Honduras		274	470		8.4	14.4	7.7
República Dominicana		360	548		8.4	12.8	7.7
Suiza		437	1 448		12.2	40.4	7.6
Ghana		568	961		6.0	10.1	7.2
Nicaragua		176	261		7.0	10.4	6.6
Indonesia	1 507	7 090		1.4	6.7		6.0
Filipinas		1 560	2 824		4.0	7.2	4.4
Vietnam	1 338	1 999	4 482	3.3	7.8	11.2	4.4
Portugal		183	308		3.5	5.9	4.1

Notas:

a/ En miles de personas. Las celdas vacías indican información no disponible. Los datos de México corresponden a la información de los microdatos del XII censo general de población y vivienda 2000.

b/ La intensidad migratoria mide el número de migrantes al año por cada mil habitantes. La intensidad migratoria ajustada se refiere al número de migrantes por cada mil habitantes al año entre unidades espaciales de un tamaño promedio de 10 000 kilómetros cuadrados.

Fuente: Elaboración propia con información de Bell y Muhidin (2009) y Bell y Charles-Edwards (2013).

internacional durante los primeros años del nuevo milenio: i) significativa heterogeneidad en la intensidad de la migración interna por países, siendo mayor en Norteamérica y Oceanía, de valor intermedio en África, América Latina y Europa, y más baja en Asia, ii) disminución de la intensidad migratoria en la gran mayoría de los países entre 1990 y 2010, con notorias excepciones de China y partes de África y Europa del este, iii) efecto cada vez menor de la migración interna en la redistribución territorial de la población debido a la expansión de las corrientes migratorias y el mayor grado de urbanización de los países y iv) efecto muy significativo de la escala geográfica y de la superficie de las divisiones territoriales en el cálculo de la intensidad migratoria.

Las diferencias en superficie, población total y tamaño y número de divisiones administrativas en los países seleccionados no permiten hacer una comparación simple sobre la intensidad del movimiento migratorio. En otras palabras, no se podría asegurar con la información contenida en la penúltima columna del cuadro 1 que la intensidad migratoria de México, calculada en 11.5 personas por cada mil habitantes al año, fuera parecida a la de China, Malasia o Vietnam, debido a la diferente superficie promedio de sus divisiones administrativas menores.

Por lo anterior, se hizo un ejercicio de ajuste de la intensidad migratoria a partir de la homologación de la división administrativa promedio a un valor de diez mil kilómetros cuadrados. Esta superficie es aproximadamente el área del estado de Querétaro. La intensidad de la migración interna reciente estimada en un periodo de cinco años (1995-2000) en el contexto internacional entre divisiones administrativas con superficie promedio de diez mil kilómetros cuadrados fue de 10.1 personas por cada mil habitantes al año. Como se aprecia en la última columna del cuadro 1, once de los 26 países seleccionados tenían una intensidad migratoria mayor al promedio mundial, sobresaliendo Australia, Sudáfrica, Estados Unidos y Nueva Zelanda, con intensidades de más de 25 migrantes internos por cada mil habitantes al año. En el polo opuesto, 15 países tuvieron intensidad migratoria por abajo del promedio internacional, siendo Filipinas, Portugal y Vietnam las naciones con menor intensidad en su flujo de migración interna, un valor de apenas cuatro migrantes internos por cada mil habitantes al año.

La intensidad de la migración interna 1995-2000 en los 26 países de estudio estuvo asociada con el tamaño de población, superficie, desigualdad social y proporción de inmigrantes internacionales. En términos generales: a mayor volumen de población, menor intensidad de la migración interna; a mayor superficie, mayor intensidad de la migración interna; a mayor desigualdad social, mayor intensidad de la migración interna; a mayor proporción de inmigrantes internacionales, mayor intensidad de la migración interna.

El índice de Gini (IG) tuvo un efecto positivo en la intensidad de la migración interna y no lineal del tipo incremento marginal: al aumentar el IG o la desigualdad social, la intensidad migratoria disminuyó hasta un punto mínimo de 46.4 en el IG; más allá de este IG la intensidad migratoria aumentó. Esto significa que los países con mayores y menores niveles de desigualdad se caracterizan por tener las mayores intensidades en la migración interna.

Por el contrario, el producto interno bruto (PIB) por habitante tuvo un efecto marginal decreciente, aunque no tan concluyente como el IG. Al aumentar el PIB por habitante la intensidad migratoria aumentó hasta el punto en donde el PIB por habitante era de 41 050 dólares; a partir de ese monto, a mayor riqueza por habitante, menor intensidad migratoria. La menor intensidad migratoria se registró en las naciones con mayor y con menor nivel de desarrollo.

Finalmente, los resultados muestran asociación entre migración interna y migración internacional. Aquellos países con mayor intensidad de la migración interna se caracterizan por tener elevada proporción de inmigrantes internacionales. El ser país de destino de migrantes internacionales estimula la movilidad interna; las ciudades de arribo en estos países combinan inmigrantes nacionales e internacionales. Sin embargo, esta asociación entre intensidades de la migración interna y la migración internacional que se aprecia en el contexto internacional no aplica para México.

Crecimiento de la población y urbanización en México

La distribución espacial de la población y las actividades económicas en México se caracteriza por su concentración en pocos puntos del territorio

nacional. En 2020 la población del país sumó 126 millones de personas, de las cuales 53 por ciento residía en ocho de las 32 entidades federativas y la mitad habitaba en 100 de los 2 469 municipios existentes. Por otro lado, el PIB en 2019 sumó 17.7 millones de millones de pesos (o billones de pesos), a precios constantes de 2013, de los cuales 53 por ciento se generó en siete entidades federativas. Estos datos muestran la concentración de las actividades económicas sobre la concentración demográfica.

El crecimiento poblacional de México a lo largo del siglo xx atestiguó tres grandes fases que se relacionaron con la evolución económica del país, la concentración de la población en áreas urbanas y la distribución territorial de los asentamientos humanos. La primera fase abarcó el periodo 1900-1940, en donde la población total aumentó de 13.6 a 19.7 millones de habitantes, con tasa de crecimiento promedio anual de 0.9 por ciento. Este escaso dinamismo demográfico se acompañó de altas tasas de fecundidad y de mortalidad. El grado de urbanización, es decir, el porcentaje de la población urbana con respecto a la población total, se elevó de 10.6 a 19.9 (véase cuadro 2).

El desarrollo nacional en estos cuarenta años se caracterizó por la ruptura del modelo liberal de crecimiento económico, el movimiento revolucionario y la emergencia del nuevo Estado nacional. El crecimiento de la población urbana ocurrió fundamentalmente por el saldo de la migración interna rural-urbana, habiendo 1.3 inmigrantes netos en las ciudades por cada nuevo habitante, producto del crecimiento natural. La Ciudad de México se consolidó como el lugar primado del incipiente sistema urbano nacional. Su población aumentó de 345 mil habitantes en 1900 a 1.5 millones en 1940. De su crecimiento demográfico total, la suma de 858 mil personas fue producto de su inmigración neta. Su participación demográfica en el total nacional aumentó de 2.5 en 1900 a 7.9 por ciento en 1940.

La segunda fase ocurrió durante las cuatro décadas siguientes, 1940-1980, y se enmarcó en un modelo de crecimiento económico orientado hacia la sustitución de importaciones, protección comercial y atención del mercado interno. Se lograron ritmos significativos de crecimiento de la riqueza nacional. En estos 40 años la población se incrementó de 19.7 a 66.8 millones, con tasa de crecimiento promedio anual de 3.1 por ciento. Tal expansión demográfica obedeció

a la permanencia de altas tasas de fecundidad, pero también a un importante descenso en las tasas de mortalidad. La política económica de sustitución de importaciones y la inversión pública federal favorecieron la concentración de la población en áreas urbanas, algunas de las cuales rebasaron sus límites político-administrativos para iniciar procesos de conformación metropolitana (Negrete y Salazar, 1986). El grado de urbanización se elevó de 19.9 en 1940 a 62.7 por ciento en 1980. Sin embargo, este expansivo dinamismo en la urbanización se debió fundamentalmente al crecimiento natural de la población. Durante estos 40 años hubo 0.3 inmigrantes netos a las ciudades por cada nuevo residente producto del crecimiento natural.

La distribución territorial de la población urbana se caracterizó por su concentración hacia la zona metropolitana de la Ciudad de México, cuyo monto demográfico ascendió de 1.5 millones de habitantes en 1940 a 14.5 millones en 1980, con lo que su participación con respecto a la población total del país pasó de 7.9 a 21.6 por ciento. De su crecimiento poblacional total, la suma de 3.5 millones fue consecuencia de su inmigración neta y los 9.5 millones restantes por su crecimiento natural.

La tercera fase inició en la década de los ochenta, fecha en la que comenzó a disminuir sensiblemente el crecimiento demográfico del país, ocurriendo también un cambio obligado en la estrategia de crecimiento económico debido al agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, desbalance en las finanzas públicas y crisis económica. El descenso en el dinamismo de la población se explica por la consolidación de la última etapa en el modelo de transición demográfica, es decir, la caída significativa en las tasas de fecundidad, así como por el repunte de la migración internacional, especialmente hacia Estados Unidos. A principios de los ochenta el saldo neto migratorio del país hacia el extranjero era de poco menos de 200 mil personas al año, monto que ascendió a cerca de 600 mil para los primeros años del nuevo milenio y que mostró una cierta disminución a partir de 2006 (Passel y Cohn, 2009). Según datos de las Naciones Unidas (United Nations, 2020), México fue el segundo país con mayor número de emigrantes en 2020, con un monto de 11.1 millones de personas, solo superado por la India, cuyos emigrantes sumaban 17.8 millones de personas. La emigración internacional de México es un flujo

migratorio que viene desde tiempo atrás y su destino fundamental es hacia los Estados Unidos.

El grado de urbanización cambió de 62.7 en 1980 a 73.5 por ciento en 2020. Durante estos cuarenta años el crecimiento de la población urbana fue de 50.7 millones de personas, de las cuales 7.1 millones fue por la inmigración neta rural-urbana. La razón de inmigrantes por cada nuevo habitante producto del crecimiento natural se redujo a 0.2. La población de la Ciudad de México aumentó de 14.5 millones de personas en 1980 a 21.8 millones en 2020. Según datos de las Naciones Unidas (United Nations, 2019), para el primer año era la cuarta aglomeración urbana más grande del planeta, superada solo por Tokio, Osaka y Nueva York. En 2020 se ubicó en el quinto puesto, tras superar a Osaka y

Nueva York, pero ser rebasada por Delhi, Shanghái y Sao Paulo. En este periodo su crecimiento demográfico absoluto fue de 7.3 millones de personas, pero en cambio experimentó emigración neta por un monto de 3.8 millones de personas. Su expulsión neta de población significó una disminución en su participación demográfica en el total nacional al reducir de 21.6 en 1980 a 17.3 por ciento en 2020.

El aumento en el volumen de la población urbana en México, y su ritmo de crecimiento poblacional, se llevó a cabo de manera paralela con la ocurrencia de algunas características que no se habían presenciado previamente, por lo que otorgan una connotación especial a la urbanización del país durante la etapa de la globalización. A continuación, se resumen cinco de esas principales características.

Cuadro 2.
República Mexicana. Indicadores de la urbanización, 1900-2020

Año	Población total (miles)	Población rural (miles)	Población urbana (miles)	Grado de urbanización	Razón urbana/rural	Crecimiento población urbana (miles)	Por nuevas ciudades (miles)	Por crecimiento natural (miles)	Por saldo migratorio campo-ciudad (miles)	Razón saldo migratorio/crecimiento natural
1900	13 607	12 170	1 437	10.6	0.12					
1910	15 160	13 377	1 783	11.7	0.13	345	83	129	133	1.03
1921	14 335	12 235	2 100	14.7	0.17	317	33	- 126	410	-3.26
1930	16 553	13 671	2 881	17.4	0.21	781	67	335	379	1.13
1940	19 654	15 740	3 913	19.9	0.25	1 032	171	563	298	0.53
1950	25 791	19 065	6 726	26.1	0.35	2 813	934	1 153	726	0.63
1950 ^a	25 791	15 277	10 514	40.8	0.69					
1960	34 923	18 040	16 884	48.3	0.94	10 158	591	7 815	1 752	0.22
1970	48 225	21 227	26 998	56.0	1.27	10 115	751	6 887	2 476	0.36
1980	66 847	24 965	41 882	62.7	1.68	14 884	1 033	10 998	2 853	0.26
1990	81 250	27 689	53 561	65.9	1.93	11 679	1 384	9 031	1 264	0.14
2000	97 483	29 969	67 515	69.3	2.25	13 954	560	10 906	2 488	0.23
2010	112 337	31 799	80 537	71.7	2.53	13 022	718	10 414	1 890	0.18
2020	126 014	33 450	92 564	73.5	2.77	12 027	747	9 789	1 491	0.15
1900-1940						2 476	353	901	1 221	1.35
1940-1980						37 969	3 309	26 852	7 808	0.29
1980-2020						50 682	3 409	40 140	7 133	0.18

Nota: a/ partir de esta fecha, la información corresponde a la población urbana que incluye la delimitación fija de 59 zonas metropolitanas definidas para el año 2010. Fuente: Elaboración propia y estimaciones con información de los censos de población y vivienda, y SEDESOL y CONAPO (2012: 21).



Megaproyectos con asociación pública-privada

Un megaproyecto urbano es una gran obra de infraestructura o inmobiliaria que es gestionada de manera coordinada entre el sector público, ya sea el gobierno central o el gobierno local, y el privado, ya sea de capital nacional o transnacional, cuyo propósito consiste en posicionar a la ciudad en el contexto global, ofrecer infraestructura con mayor desarrollo tecnológico y/o mejorar su competitividad (Díaz, 2015; Latham *et al.*, 2009: 70-78). Ejemplos de estos megaproyectos urbanos son el corredor que incluye a la Macroplaza, el Paseo Santa Lucía y el Parque Fundidora (1985) en Monterrey, Santa Fe (1989) en Ciudad de México, Angelópolis (1998) en Puebla, el Gran Proyecto Urbano (2003) de San Luis Potosí o la Ciudad Administrativa (2012) en Zacatecas.

Estos megaproyectos han tenido una localización dispersa dentro de la trama urbana. En Monterrey se desarrolló en la ciudad central, mientras que en Ciudad de México, Puebla y San Luis Potosí se ubicaron en la periferia interior, y en la periferia exterior de Zacatecas. Uno de sus propósitos fue generar nodos concentradores de empleo a través de centros comerciales, servicios al consumidor y oficinas para la ubicación de servicios financieros, gubernamentales, al productor y corporativos. En el caso de Santa Fe, los datos del censo económico muestran que la demanda ocupacional tan solo en el sector de corporativos fue de casi 15 mil empleados en 2018. Otros proyectos, en cambio, no han logrado generar ese nodo concentrador de empleos, como en Zacatecas. Estos megaproyectos han sido, en algunos casos, complementados con producción de vivienda para estratos socioeconómicos medios y medios altos, situación que ha fomentado la segregación de las estructuras urbanas.

Producción de vivienda en la periferia urbana

La política habitacional del Estado mexicano cambió drásticamente con el advenimiento de la

globalización: de promover la construcción de grandes conjuntos habitacionales de vivienda vertical, hacia fomentar el consumo a través del otorgamiento de créditos para la adquisición de vivienda en conjuntos horizontales. La vivienda social dejó de ser producida por el Estado y su lugar lo tomó la iniciativa privada. Los nombres de las empresas “vivienderas”, como fueron bautizadas en la prensa, pronto fueron del conocimiento público: Ara, Geo, Homex, Sare, Urbi. Su gran *boom* ocurrió en los primeros años del siglo XXI, hasta que sufrieron un primer revés con la crisis financiera global de finales de 2008; crisis que, por cierto, tuvo su origen por las acciones de fomento al consumo de vivienda en Estados Unidos y que muy rápido se convirtió en una crisis global (Parnreiter, 2018: 439-506).

En 2012, cuando el negocio de las vivienderas no bien iniciaba su recuperación, el gobierno federal introdujo cambios en la política urbana y de vivienda, siendo uno de ellos la creación de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Territorial y Urbano (SEDATU) con el propósito de recuperar la gestión del suelo urbano. Por su parte, el gobierno de México instauró a partir de 2018 un intento por promover el esquema de producción social de vivienda. Todo esto ha obligado a las vivienderas a reducir sus operaciones para mantenerse como negocios en marcha. El modelo de vivienda horizontal básico era la construcción en serie de viviendas para sectores medios de población, en conjuntos que podían ir de cientos hasta varios miles de viviendas. Si bien los conjuntos más grandes se construyeron en la Ciudad de México, esto no impidió su propagación en otras ciudades grandes y medianas del país. Estos conjuntos se ubicaban preferentemente en la periferia exterior, en muchos casos sin accesibilidad suficiente y eficiente con el resto del área urbana, lo que propagó la segregación, pero también su no ocupación. Según datos del censo de población y vivienda, en 2010 14 por ciento de las viviendas del país estaban deshabitadas, pero en los municipios periféricos de Huehuetoca, Tizayuca y Zumpango (Ciudad de México), Ixtlahuacán y Tlajomulco (Guadalajara) y Ciénega de Flores y García (Monterrey) ese porcentaje era mayor a 30.

Consolidación metropolitana

México es un país predominantemente metropolitano, porque más de la mitad de su población vive en este tipo de concentración demográfica. Una zona metropolitana es la unión de dos o más unidades político-administrativas contiguas que comparten el área construida de una ciudad. También son aquellas unidades político-administrativas contiguas, cada una conteniendo una ciudad, en donde se llevan a cabo importantes relaciones funcionales. El proceso de metropolización inició en México en los años cuarenta, y para 1980 se reconocieron la existencia de 26 zonas metropolitanas (Negrete y Salazar, 1986). Un grupo interinstitucional se ha encargado de definir a las zonas metropolitanas del país durante el presente siglo, habiendo delimitado a 59 en 2010 (SEDESOL, CONAPO e INEGI, 2012). Este grupo hizo una definición para 2015, sin embargo, modificaron criterios anteriores y añadieron otros muy discutibles, como por ejemplo el carácter “prioritario” de una zona metropolitana (SEDATU, CONAPO e INEGI, 2018). Es aconsejable no tomar en cuenta esa fallida delimitación.

Todas las zonas metropolitanas delimitadas en 2010 tenían al menos 100 mil habitantes y su conformación iba desde un municipio fronterizo, compartiendo conurbación con condados de Estados Unidos, hasta la Ciudad de México, con un total de 76 unidades político-administrativas. Las zonas metropolitanas concentran a la mayoría de la población y generan la mayor parte de la riqueza nacional. Son también espacios con grandes retos para la prestación de servicios públicos y para su gobierno y administración. La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo urbano, aprobada en 2016, señala los asuntos que son de interés metropolitano, además de establecer la coordinación entre gobiernos locales como el mecanismo para la gobernanza metropolitana. La experiencia ha demostrado que la coordinación entre gobiernos locales no siempre se logra, por lo que uno de los principales retos del presente y del futuro mediato consiste en crear y consolidar mecanismos para la organización, crecimiento y gobernabilidad de estas aglomeraciones.

Conformación de regiones urbanas

Las ciudades no son autosuficientes, por lo que requieren de nexos funcionales e interdependencia con otras localidades. Las interrelaciones económicas entre ciudades son más intensas en la etapa capitalista de la globalización, y esta se ha analizado bajo el concepto de red mundial de metrópolis (Sassen, 2019). Las interdependencias son producto de la nueva división internacional del trabajo, el desarrollo tecnológico, la era de la informática y las emergentes formas de movilidad cotidiana de la población, de los objetos y de las ideas. En el territorio, estas manifestaciones han dado lugar a la conformación de regiones urbanas o metropolitanas, definidas como espacios con alta concentración de población, actividades y flujos cotidianos. Algunas de estas regiones urbanas o metropolitanas han llegado a albergar a 50 o más millones de personas, siendo un ejemplo el Delta del Río Perla, en el sur de China (United Nations-Habitat, 2008).

En México se han conformado distintas regiones metropolitanas, siendo las más representativas la región Centro de México y el Bajío. La primera es comandada por la Ciudad de México y en ella se desenvuelven movimientos migratorios y flujos de movilidad cotidiana entre esta megaurbe y su corona regional de metrópolis. Una segunda región con importantes vínculos entre sus áreas urbanas es el Bajío, cuya delimitación incluye desde Guadalajara hasta Querétaro. La movilidad cotidiana que se lleva a cabo en las regiones metropolitanas es preferentemente por motivo de trabajo, mientras que, a diferencia de la migración interna, la migración al interior de esta se explica fundamentalmente por decisiones de selección del lugar y características de la vivienda.

Migración urbana-urbana

La migración es el cambio del lugar de residencia habitual, implicando el cruce de algún límite político-administrativo (Leridon y Toulemon, 2014: 187-189). Si el cambio es dentro de un país, entonces se denomina migración interna. La migración campo-ciudad se ha visto como el motor de la urbanización, y esto

es así durante las primeras etapas de la expansión del desarrollo urbano. Posteriormente, el crecimiento natural (nacimientos menos defunciones) se convierte en el principal elemento que explica el aumento de la población urbana (Keyfitz, 1980). Como se observa en el cuadro 1, la migración interna del campo a la ciudad jugó un papel relevante en la urbanización de México durante la primera parte del siglo xx. A partir de ese momento, la migración interna disminuyó su intensidad, además de que los flujos de migración urbana-urbana han superado al volumen de la migración con origen en el campo y destino en una ciudad.

En este escenario, la Ciudad de México se transformó de ser la ciudad con mayor atracción neta de población a la de mayor expulsión neta, mientras que otras ciudades manifestaron importante dinamismo demográfico gracias a la atracción de población migrante, originaria en su mayoría de otra ciudad. Aglomeraciones urbanas con importante atracción de población fueron aquellas de la nueva ola de la localización de la industria automotriz, como León, Querétaro, Saltillo o San Luis Potosí, como también, y de manera muy relevante, los íconos emergentes de la actividad turística: Cancún, Puerto Vallarta, Los Cabos y Playa del Carmen.

Flujos de migración interna

La migración absoluta, o de toda la vida, se refiere a aquellas personas que residen en un territorio distinto al de su nacimiento, independientemente de la fecha en la que ocurrió la movilidad. El estudio de la migración interna absoluta conlleva al menos cuatro limitaciones: i) no se sabe cuándo se efectuó el movimiento, ii) no se sabe si el migrante realizó solo un movimiento migratorio o más, iii) cuando se lleva a cabo una migración de retorno, entonces se deja de ser migrante interno absoluto y iv) en el caso de México esta migración absoluta interestatal incluye flujos que no necesariamente son movimientos migratorios, sino movilidad residencial intrametropolitana, como los desplazamientos del otrora Distrito Federal, ahora Ciudad de México, hacia el estado de México y viceversa, entre Tlaxcala y Puebla, entre Coahuila y Durango, entre Jalisco y Nayarit, entre Guanajuato y Michoacán, entre Tamaulipas

y Veracruz. Estos flujos son movilidad residencial al interior de las zonas metropolitanas de la Ciudad de México, Puebla, Torreón, Puerto Vallarta, La Piedra y Tampico, respectivamente. Los factores de la movilidad residencial intrametropolitana y de la migración interna son distintos: la primera está más relacionada con el comportamiento del mercado urbano de vivienda, mientras que la segunda con el mercado de trabajo.

Con base en las cifras del cuestionario básico de los censos de población y vivienda, la población total que residía en una entidad federativa distinta a la de su nacimiento sumó 857 mil personas en 1900, aumentando a 2.1 millones en 1940, a 9.6 millones de personas en 1980 y en 2020 se llegó a 18.1 millones (véase cuadro 3). En términos de volumen, los migrantes internos absolutos interestatales se multiplicaron por 2.5 veces entre 1900 y 1940, mientras que la multiplicación aumentó a 4.6 veces entre 1940 y 1980, para disminuir a 1.7 veces entre 1980 y 2020. En términos relativos, a lo largo del horizonte de estudio, el mayor avance en el número de migrantes internos absolutos para un periodo de diez años fue entre 1950 y 1960, cuando pasaron de tres a 4.6 millones de personas y un crecimiento relativo de 55 por ciento, así como entre 1970 y 1980, decenio en donde los migrantes absolutos crecieron de 6.3 a 9.6 millones de personas con un crecimiento relativo de 52 por ciento. El crecimiento relativo de la migración absoluta en el país no mostró una trayectoria definida entre 1900 y 1980, pero entre 1980 y 2020 dicha trayectoria se caracterizó por el paulatino decremento en su valor, una tendencia hacia la estabilización en la proporción de migrantes internos absolutos.

La población estimada como migrante absoluta en 2015 tuvo un valor prácticamente similar a la de 2010: alrededor de 16.1 millones de personas, o de 19.8 millones, si se consideran las corrientes migratorias entre Ciudad de México y estado de México. Estos montos hablan de dos posibles situaciones: i) drástico descenso en la velocidad de la migración absoluta en la década de 2010 o ii) subestimación de los migrantes absolutos en la Encuesta Intercensal. Los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 muestran un total de 18.1 millones de migrantes absolutos. Al compararlos con los 15.9 millones de 2010, se obtiene un crecimiento relativo de 13.6 por ciento y una

proporción de migrantes absolutos de 14.4, valor marginalmente mayor al de 14.2 por ciento de 2010. Con los datos de 2020 se concluye la subestimación de los migrantes absolutos en la Encuesta Intercensal 2015.

Existen entidades federativas que reiteradamente se ubican con la mayor proporción de emigrantes o de inmigrantes. En el primer caso aparecen Durango, Hidalgo, San Luis Potosí y Zacatecas, siendo los territorios en donde su población se ha mantenido con las mayores propensiones de dejar su lugar de nacimiento para ir a radicar a otra entidad federativa. En 2020, estas cuatro entidades federativas concentraban 7.4 por ciento de la población y generaron 12.7 por ciento de los emigrantes absolutos del país. Por otro lado, Baja California, Colima, Morelos, Nuevo León y Quintana Roo permanecieron como las entidades federativas con mayor proporción de inmigrantes absolutos, es decir, lugares de arribo de la población migrante. En 2020 estas cinco entidades federativas participaban

con 11.2 por ciento de la población total, pero en cambio concentraban 24.4 por ciento de los inmigrantes absolutos del país.

Hay que destacar, también, la irrupción en 2020 de Guerrero y de Veracruz como entidades federativas de alta proporción de emigrantes absolutos, así como de Baja California Sur y de Querétaro con alta proporción de inmigrantes absolutos. En las dos primeras entidades federativas su posición como lugares de origen de población migrante absoluta se asocia a problemas de inseguridad y de estancamiento de su base económica: el turismo en la primera, la industria en la segunda. En contraparte, Baja California Sur tuvo importante proporción de inmigrantes absolutos gracias a la evolución del turismo, mientras que en Querétaro fue por la industria manufacturera. Estas dos actividades mostraron importante relocalización y con ello modificaciones en los patrones y trayectorias de la migración interna en el país.

Cuadro 3.
República Mexicana. Población y migración interna entre entidades federativas, 1900-2020

Año	Población total	Población migrante absoluta				Población migrante reciente				
		Total	Proporción ^{a/}	Sin las corrientes entre Ciudad de México y estado de México	Proporción ^{a/}	Población de cinco años y más	Total	Tasa de migración reciente ^{b/}	Sin las corrientes entre Ciudad de México y estado de México	Tasa de migración reciente ^{b/}
1900	13 607 272	857 151	6.3	857 151	6.3					
1910	15 160 369	1 054 266	7.0	1 054 266	7.0					
1921	14 334 780	1 189 606	8.3	1 189 606	8.3					
1930	16 552 722	1 688 930	10.2	1 688 930	10.2					
1940	19 653 552	2 081 193	10.6	2 081 193	10.6					
1950	25 779 254	3 305 717	12.8	2 979 228	11.6					
1960	34 923 129	5 200 089	14.9	4 608 560	13.2					
1970	48 225 238	6 984 483	14.5	6 281 249	13.0	40 057 728	2 726 307	13.6	2 280 694	11.4
1980	66 846 833	11 501 316	17.2	9 566 020	14.3	57 498 965	2 620 604	9.1	2 295 039	8.0
1990	81 249 645	13 976 176	17.2	11 573 884	14.2	71 054 467	3 468 508	9.8	2 838 629	8.0
2000	97 483 412	17 220 424	17.7	13 915 829	14.3	86 848 255	3 584 957	8.3	2 962 546	6.8
2010	112 336 538	19 747 511	17.6	15 951 266	14.2	101 808 216	3 292 310	6.5	2 816 740	5.5
2015	119 530 753	19 787 171	16.6	16 094 171	13.5	108 917 845	3 199 327	5.9	2 739 346	5.0
2020	126 014 024	21 611 963	17.2	18 114 488	14.4	115 966 659	3 807 844	6.6	3 421 695	5.9

Notas:

a/ Porcentaje de la población migrante absoluta interestatal con relación a la población total.

b/ Migrantes internos recientes por cada mil habitantes de cinco años y más al año. Su fórmula es: $[(\text{migración interna reciente} / 5) / \text{población de cinco años y más}] * 1000$.

Fuente: Elaboración propia con información de los censos de población y vivienda y Encuesta Intercensal 2015.

Con el propósito de explorar variables asociadas a la variación en las proporciones de inmigrantes y de emigrantes en las entidades federativas del país en 2020, se corrieron modelos multivariados de agrupación de variables bajo el principio de componentes principales. Las variables de estudio fueron las siguientes: i) proporción de inmigrantes o proporción de emigrantes, ii) logaritmo natural de la población, iii) grado de urbanización, iv) PIB por habitante, v) índice de desigualdad e vi) índice de marginación. La fuente de información para las variables i), ii) y iii) fue el censo de población y vivienda 2020, mientras que la iv) se estimó con datos del PIB por entidad federativa para 2019, a precios constantes de 2013. La variable v) se obtuvo de las estimaciones realizadas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para 2018. Finalmente, la variable vi) es estimada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y corresponde a 2015. En el cuadro 16 se ofrecen los resultados del modelo multivariado.²

Los resultados del modelo multivariado son los siguientes: por principio de cuentas, las variaciones en la proporción de inmigrantes absolutos están asociadas en forma negativa con las variaciones en

la proporción de emigrantes absolutos. Esto significa, en términos generales, que a mayor proporción de inmigrantes en una entidad federativa, menor proporción de emigrantes y viceversa. Esta asociación negativa entre ambas variables explica que otras variables de estudio presentan comunidad con estas proporciones, pero con signo contrario: a mayor grado de urbanización, de PIB por habitante y menor índice de marginación, mayor proporción de inmigrantes; del mismo modo, a menor grado de urbanización, de PIB por habitante y mayor índice de marginación, mayor proporción de emigrantes absolutos. La población tiende a moverse desde entidades federativas de menor grado de desarrollo hacia otras entidades federativas con mayores oportunidades en el mercado de trabajo y mejor nivel de desarrollo.

Por lo que respecta a la migración interna reciente, con base en los censos de población y vivienda, los migrantes recientes interestatales, sin considerar las corrientes migratorias entre Ciudad de México y estado de México, sumaron 2.3 millones en 1970 y 3.4 millones en 2020. Si se toma en cuenta la serie de largo plazo, entonces el número de migrantes recientes aumentó entre 1970 y 2000 de 2.3 a tres millones de personas, mientras que entre 2000 y 2015 la cifra disminuyó de tres millones a 2.7 millones. Finalmente, entre 2015 y 2020 se observa un nuevo e importante incremento que va de 2.7 a 3.4 millones de migrantes internos recientes. Al analizar la información en términos de intensidad, es decir, la importancia relativa de la migración interna reciente con respecto a la población de cinco años y más, el panorama es de caída sostenida y significativa entre 1970 y 2015, desde un valor de 11.4 migrantes recientes por cada mil habitantes de cinco años y más al año en el quinquenio 1965-1970 a 5.0 en el lustro 2010-2015. La caída en la intensidad migratoria fue más aguda en el periodo 1990-2015 con respecto al intervalo 1970-1990. Sin embargo, en el periodo 2015-2020 se observa un repunte para alcanzar 5.9 migrantes recientes por cada mil habitantes de cinco años y más al año. Sea como fuere, el valor de 2020 representa 52 por ciento del observado en 1970. En otras palabras, durante estos 50 años la intensidad de la migración reciente entre entidades federativas en el país se redujo en 48 por ciento.

Las entidades federativas con mayor intensidad de inmigración neta reciente en el periodo de

² Las variables que utiliza el CONAPO para estimar el índice de marginación son las siguientes: i) porcentaje de población de 15 años y más analfabeta, ii) porcentaje de población de 15 años y más sin primaria completa, iii) porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje, iv) porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, v) porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada, vi) porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento, vii) porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra, viii) porcentaje de población en localidades de menos de 5 000 habitantes y ix) porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos. Por su parte, la estimación del CONEVAL sobre la pobreza multidimensional toma en cuenta las siguientes variables: i) porcentaje de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza, ii) porcentaje de población con carencia por acceso a servicios de salud, iii) porcentaje de población con carencia por acceso a seguridad social, iv) porcentaje de población con carencia por espacios y calidad de la vivienda, v) porcentaje de población con carencia por acceso a servicios básicos en la vivienda y vi) porcentaje de población con carencia por acceso a alimentación. Como se observa, la mayoría de las variables que utiliza el CONAPO para estimar el índice de marginación coinciden con las del CONEVAL para la estimación de la población en situación de pobreza multidimensional. El coeficiente de determinación del índice de marginación 2015 y del porcentaje de población en condición de pobreza multidimensional 2018 es 0.80, lo que indica que 80% de las variaciones de un indicador están asociadas con las variables del otro indicador. Por esta razón, en el análisis multivariado se usó la variable marginación.

estudio 1970-2020 también eran las de mayor proporción de inmigrantes absolutos. Tanto en 1970 como en 2020, Baja California, Colima, Nuevo León y Quintana Roo compartían las más elevadas proporciones de inmigrantes internos absolutos y altos valores de intensidad de inmigrantes internos recientes. A este grupo se agregó Baja California Sur y Querétaro en 2020. La primera especializada en la actividad turística; la segunda, en la industria manufacturera y dentro del área de influencia de la corona regional de la Ciudad de México.

Por lo que respecta a las entidades federativas según emigración, la situación es un tanto distinta. En 1970 las principales entidades federativas según proporción de emigrantes absolutos y de intensidad de la emigración reciente eran Aguascalientes, Durango, Hidalgo, San Luis Potosí, Tlaxcala y Zacatecas. Eran los nodos primarios de expulsión de población. Sin embargo, en 2020 la situación cambió notablemente, porque para ese año Guerrero y Veracruz fueron las únicas entidades con elevada proporción de emigrantes absolutos y alto valor en la intensidad de emigrantes recientes. En este mismo año, Durango, Hidalgo, San Luis Potosí y Zacatecas prosiguieron entre las entidades con mayor proporción de emigrantes absolutos, pero en cambio ninguna de ellas tuvo importante intensidad de emigrantes recientes.

Por otro lado, Campeche en 1990, Baja California y Quintana Roo en 2010 y Colima y Quintana Roo en 2020 aparecieron en la lista de las principales entidades federativas con intensidad inmigratoria y emigratoria, aspecto que habla de un importante recambio poblacional. Fueron territorios con un número importante de población de arribo, atraída por las oportunidades reales y ficticias de sus mercados de trabajo, pero también de expulsión, originada por la no posibilidad de insertarse en el mercado de trabajo. Estas entidades federativas han desarrollado importantes corrientes migratorias: Baja California con Sinaloa, Campeche con Tabasco, Colima con Jalisco, Quintana Roo con Yucatán.

En términos generales, las variables potencialmente relacionadas con la migración reciente interestatal están más asociadas con las tasas de migración neta, en un segundo momento con las tasas de emigración y en tercer lugar con las tasas de inmigración neta. Esto significa que hay mayor

posibilidad explicativa del saldo de la migración reciente interestatal y menor resquicio explicativo para el comportamiento de la inmigración. Asimismo, las variables tuvieron mayor poder explicativo en 1970 y este se fue diluyendo hasta 2010, mientras que en 2020 se presenta una recuperación en la capacidad para describir los flujos de migración reciente entre entidades federativas.

Las variables con mayor relación a las variaciones en las tasas de inmigración fueron el tamaño de población, el porcentaje de población en condición de pobreza y el número de municipios; las tres con signo negativo. Para todo el periodo de estudio, las entidades federativas con mayor propensión inmigratoria fueron aquellas con menor tamaño de población, con menor intensidad de pobreza y con menor superficie y número de municipios. En otras palabras, el volumen de población no fue imán para la atracción de población, sino al contrario: la población migrante prefirió dirigirse a territorios con menor tamaño de población, pero urbanizados, con oportunidades en sus mercados de trabajo en sectores de comercio y servicios, y en zonas de menor altitud. El índice de marginación también fue una variable asociada a la inmigración: a menor marginación, mayor tasa de inmigración. Sin embargo, esta asociación solo fue estadísticamente significativa en 1970 y 1990, no así en lo que va del siglo xxi.

Las variaciones en las tasas de emigración estuvieron más asociadas con variables del mercado de trabajo. La población tendió a emigrar principalmente desde territorios con menor salario relativo, menor tasa de ocupación, menor participación de la industria manufacturera en la estructura ocupacional y mayor desigualdad en la distribución del ingreso. En otras palabras, a menores oportunidades en los mercados locales de trabajo, mayor inclinación para migrar hacia lugares con mejores expectativas laborales.

En forma adicional, las mayores tasas de emigración se relacionaron con menor grado de urbanización y con menor porcentaje de estudiantes en educación superior. Las entidades federativas con mayor intensidad en su emigración reciente tenían menor concentración de su población en ciudades y zonas metropolitanas. Esta asociación va de la mano con la hipótesis explicativa sobre la disminución de la intensidad de la migración interna en México

desde los años de 1970. México concentra desde 1980 a más de la mitad de su población en áreas urbanas. Las entidades federativas con mayor grado de urbanización son las de menor intensidad emigratoria, lo que repercute en escasez relativa de población migrante interna.

Migración urbana

La migración interurbana conlleva patrones de elevada complejidad, pero que pueden ser descritos en tres grandes formas: i) migración hacia y desde la metrópoli principal, en donde los orígenes hacia la metrópoli suelen ser más dispersos que los destinos desde esta, ii) migración hacia y desde metrópolis de segundo rango, siendo que algunos de estos flujos son de gran distancia y iii) migración entre ciudades cercanas, dando lugar a la consolidación de regiones metropolitanas o a la desconcentración concentrada. Los centros regionales juegan un doble papel: como cambio de trabajadores con ciudades cercanas y como nodos de movimientos de mayor distancia (Johnson, 1984). Las amenidades refuerzan la atractividad de las ciudades de menor tamaño con respecto a las deseconomías de aglomeración que exhiben las grandes metrópolis (Plantinga, *et al.*, 2013). Existen también estrategias de negociación familiar en relación con la inserción de la mujer en el mercado de trabajo. En un estudio se comprobó que las mujeres tienen mayor propensión a dejar de trabajar cuando la migración de la familia es hacia una ciudad de menor tamaño con respecto a la del origen, pero en contraste procuran mayor inserción al mercado de trabajo cuando el movimiento representa mayores costos de vida y de vivienda, como ocurre cuando la migración es hacia una ciudad de mayor tamaño con relación a la de origen (Davies y Clark, 2006).

La información que proporcionan los microdatos del cuestionario ampliado de los censos de población y vivienda 2000, 2010 y 2020 sobre migración reciente intermunicipal permite conocer con mayor precisión los puntos de origen y de destino de los migrantes, así como las características socio-demográficas de dichos migrantes. El tamaño de las localidades de origen y de destino se erige como variable de estudio adicional, elemento que profundiza

el análisis territorial de la migración interna. En un primer momento es posible identificar a los flujos de migración reciente según dos grandes puntos de origen y destino: rural y urbana. Un primer pensamiento sobre la migración interna es que esta se lleva a cabo fundamentalmente por personas que habitan en comunidades rurales y que se dirigen a las ciudades (Roberts, 1978; Saunders, 2010). En México fue así, por lo menos hasta el tercer cuarto del siglo xx. A partir de entonces ya no es así.

Los 2 469 municipios del país existentes en 2020 se dividieron en cinco grupos según el tamaño de su localidad principal o pertenencia a alguna zona metropolitana: i) Zona Metropolitana de la Ciudad de México, ii) metrópolis millonarias, iii) ciudades y zonas metropolitanas intermedias, iv) pequeñas ciudades y v) municipios rurales. En la categoría rural se incluyeron a todos aquellos municipios que no contaban con una localidad censal de 15 mil o más habitantes en 2020 o que no formaban parte de alguna de las 59 zonas metropolitanas del país. Estos municipios sumaron 1 761 y con una población de cinco años y más conjunta de 19.8 millones de personas, representando 17 por ciento de este conjunto demográfico del país. De los 708 municipios restantes, 76 formaban parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 111 pertenecían a las 15 zonas metropolitanas de más de un millón de habitantes, 220 contenían a las 83 ciudades y zonas metropolitanas con población entre 100 mil y 999 mil habitantes y 301 municipios albergaban a las 307 pequeñas ciudades del país. Esta misma clasificación de municipios se mantiene para los años 2000 y 2010 (véase cuadro 4).

El monto de población migrante reciente intermunicipal se ubicó en 3.8 millones de personas en 2000, en 3.9 millones en 2010 y en 4.4 millones en 2020. Estos valores representan una intensidad migratoria de 8.9 migrantes por cada mil habitantes de cinco años y más al año para el primero, 7.7 para el segundo y 7.6 para el tercer año.³ Si bien el volumen mostró incremento año con año, su intensidad, es decir, su relación con respecto a la población de cinco años y

³ La intensidad de la migración reciente se calcula al dividir a la población migrante entre cinco, y ese cociente se divide entre la población total de cinco años y más. El resultado se multiplica por mil, e indica el promedio anual de población migrante por cada mil habitantes de cinco años y más.

más, disminuyó. Los datos de migración reciente en México a esta escala, movimiento entre municipios, ratifica el análisis realizado en la sección anterior sobre la tendencia a la disminución de la importancia de la migración interna en México en la redistribución de la población en el territorio.

La información del cuadro 4 indica el amplio predominio de la migración con origen en un municipio urbano o metropolitano con respecto a aquella con origen en un municipio rural. En 2000, 77 por ciento emigró de algún municipio urbano o metropolitano, contra 23 por ciento que lo hizo desde algún municipio rural. El porcentaje de emigrantes recientes intermunicipales con origen en un municipio rural disminuyó a 18 por ciento en 2010 y aumentó ligeramente a 19 por ciento en 2020. Esto significa que alrededor de uno de cada cinco migrantes recientes intermunicipales durante los primeros años del nuevo milenio salieron de un municipio rural, mientras que los cuatro restantes lo hicieron desde un municipio urbano o metropolitano.

Si el origen de la migración interna en México es predominantemente desde municipios urbanos y

metropolitanos, el destino lo es más hacia este tipo de municipios. En 2000 solo 13 por ciento de los inmigrantes recientes intermunicipales arribaron a algún municipio rural, porcentaje que aumentó a 15 en 2010 y a 16 en 2020. En contraparte, los municipios urbanos y metropolitanos disminuyeron marginalmente su aportación como lugares de arribo de la migración reciente intermunicipal, al representar 87 por ciento en 2000 y 84 por ciento en 2020. Los municipios rurales fueron ganando terreno como lugares de destino de la migración reciente, sobre todo en aquellos que gravitan en el área de influencia de grandes ciudades y zonas metropolitanas del país, configurando y consolidando procesos de rururbanización.

El saldo migratorio entre el campo y la ciudad es favorable para esta segunda. En los tres años de estudio los municipios rurales registraron migración neta negativa, aunque con un volumen descendente y llegando a ser poco más de 100 mil personas en 2020, mientras que los municipios de las metrópolis millonarias fueron el único grupo que consiguió atracción neta en los tres años de estudio, siendo el saldo de más de medio millón de personas para 2020.

Cuadro 4.
República Mexicana. Migración reciente intermunicipal por tipo de municipio, 2000-2020

Variable	Total	Ciudad de México	Metrópolis millonarias	Ciudades intermedias	Pequeñas ciudades	Municipios rurales
2000						
Población de cinco años y más	85 931 915	16 512 703	18 646 365	20 732 478	13 442 295	16 598 074
Inmigrantes	3 804 132	421 317	957 496	1 349 994	561 790	513 535
Emigrantes	3 804 132	480 118	559 463	1 167 461	731 537	865 553
Saldo	0	- 58 801	398 033	182 533	- 169 747	- 352 018
2010						
Población de cinco años y más	101 312 872	18 378 652	23 341 438	25 791 027	15 412 747	18 389 008
Inmigrantes	3 891 796	377 391	935 990	1 399 924	612 745	565 746
Emigrantes	3 891 796	526 464	784 732	1 197 939	682 771	699 890
Saldo	0	- 149 073	151 258	201 985	- 70 026	- 134 144
2020						
Población de cinco años y más	115 392 501	20 341 663	28 347 783	29 740 311	17 118 986	19 843 758
Inmigrantes	4 401 133	334 303	1 353 131	1 380 881	634 011	698 807
Emigrantes	4 401 133	503 217	790 364	1 525 844	756 628	825 080
Saldo	0	- 168 914	562 767	- 144 963	- 122 617	- 126 273

Fuente: Elaboración propia con información de los microdatos de los censos de población y vivienda 2000, 2010 y 2020.

Los municipios de las ciudades intermedias perdieron en 2020 su categoría de inmigración neta para convertirse en emigrantes netos y por un monto cercano a las 150 mil personas. Los municipios de las pequeñas ciudades, al igual que los municipios rurales, exhibieron expulsión neta de población y del orden de poco más de 120 mil personas en 2020.

La Ciudad de México también fue lugar con saldo negativo en sus movimientos de migración interna reciente, volumen que tendió a aumentar con los años y de un valor de -59 mil personas en 2000 pasó a -169 mil personas en 2020. En términos de intensidad, la migración interna neta en esta megaurbe cambió de -0.7 personas por cada mil habitantes de cinco años y más al año en 2000 a -1.7 en 2020.

De esta forma, las metrópolis millonarias fueron las receptoras netas de los movimientos de migración interna reciente del país durante las dos primeras décadas del nuevo milenio, siendo lugares de arribo de población procedente, principalmente, desde los municipios rurales y desde la Ciudad de México. Las ciudades intermedias también fueron atractoras de población en 2000 y 2010, además de caracterizarse por ser las localidades que concentran el mayor número de emigrantes y de inmigrantes.

Para analizar con mayor detalle la evolución de la migración reciente intermunicipal, y sobre todo su especificidad urbana-urbana, se construyó una matriz origen/destino con el o los municipios de cada una de las 99 aglomeraciones urbanas con tamaño de población de 100 mil y más habitantes en 2020, más un vector que agrupó a los municipios en donde se ubican las pequeñas ciudades de 2020 y otro vector que conjuntó a todos los municipios rurales existentes en 2020. Las siete metrópolis más pobladas del país (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca, Tijuana y León) estuvieron también entre las principales según volumen de inmigrantes recientes, por lo que a mayor tamaño de población, mayor atracción absoluta de inmigrantes. Por ejemplo, en 2020 los municipios de estas siete metrópolis fueron el lugar de arribo de 1.1 millones de personas migrantes, es decir, 25 por ciento del monto total. Otras zonas metropolitanas con importante volumen de inmigrantes recientes fueron Querétaro, Mérida, Cancún y Ciudad Juárez.

Por lo que respecta a la intensidad de inmigrantes recientes, las ciudades que destacaron en

2020 se caracterizaron por ser turísticas (Playa del Carmen, Cancún, Los Cabos y Puerto Vallarta) o fronterizas (Ciudad Acuña, Nogales, Reynosa, Tijuana y Ciudad Juárez).

La distribución espacial de los inmigrantes se explica preferentemente por factores de la demanda ocupacional. Por su parte, la organización espacial de los emigrantes es producto principalmente de la contracción de la demanda ocupacional, pérdida de calidad de vida o elementos vinculados al crimen e inseguridad (Cook, 2009). En las aglomeraciones urbanas con mayor volumen de emigrantes aparecieron, nuevamente, las de mayor tamaño poblacional, pero no de forma tan recurrente como en las de mayor inmigración. Las siete metrópolis con mayor tamaño de población figuraron entre las de mayor monto de emigrantes recientes intermunicipales en los tres cortes de tiempo de estudio, pero en 2020 el monto conjunto de población emigrante sumó un millón de personas y representó 23 por ciento del total. Otras metrópolis con importante volumen de salida de población migrante reciente fueron Veracruz, Acapulco, Oaxaca, Querétaro y Cancún.

A diferencia de las ciudades con mayor intensidad migratoria, que se agruparon en dos tipos: turísticas y fronterizas, en las aglomeraciones con mayor tasa de emigración reciente intermunicipal no se aprecia patrón alguno, salvo el de pertenecer a los estados de Guerrero (Acapulco y Chilpancingo), Oaxaca (Oaxaca y Tuxtpec) y Veracruz (Acayucan, Coatzacoalcos, Tuxpam y Veracruz). A estas ciudades se agregaron Ciudad del Carmen y Guanajuato.

Notas finales

Según la información existente en 2005, en el contexto internacional, 763 millones de personas habían efectuado migración interna y 190 millones habían dejado su país de nacimiento para residir en otra nación, constituyendo la migración internacional. La proporción de migrantes internos era 11.7, es decir, el porcentaje de la población migrante con respecto a la población total, mientras que la proporción de migrantes internacionales se ubicó en 2.9. Por cada migrante internacional había cuatro migrantes internos. México se caracteriza por ser un país con expulsión de población, principalmente

a los Estados Unidos. En 2017 se estimó que 13 millones de mexicanos vivían en Estados Unidos, constituyendo el flujo migratorio con mayor volumen en el contexto internacional, además de que México era el segundo país con mayor número de emigrantes, solo superado por la India.

La intensidad de la migración interna es diferencial según continentes, siendo América del Norte y Oceanía los territorios con mayor propensión al movimiento migratorio, estando América Latina y Europa en una posición intermedia y África y Asia con menores tasas de movimiento. Al estimar la intensidad de la migración interna a misma superficie promedio de las divisiones territoriales en países seleccionados, se tiene que en 2000 la intensidad de la migración interna osciló entre menos de cinco personas por cada mil habitantes al año en Portugal y Vietnam, a nueve en México y a más de 30 en Australia, Estados Unidos y Sudáfrica. En términos generales, a mayor tamaño de población del país, menor intensidad de la migración interna, mientras que a mayor superficie, mayor desigualdad social y a mayor proporción de migrantes internacionales, mayor intensidad de la migración interna.

El siglo xx es el del crecimiento demográfico acelerado y el de la profundización del desarrollo en el contexto internacional. Es también el de la consolidación de las desigualdades sociales y territoriales. En México la población aumentó de 13.6 millones de habitantes en 1900 a 97.5 millones en 2000, lo que implicó una tasa de crecimiento promedio anual de dos por ciento. Para el primer año, 6.3 por ciento de la población vivía en una entidad federativa distinta a la de su nacimiento, mientras que en 2000 esa proporción aumentó a 17.7. Para el primer año, las entidades con mayor proporción de inmigrantes absolutos fueron Ciudad de México, Coahuila, Nayarit y Nuevo León, en tanto que Aguascalientes, México, Querétaro y Zacatecas eran las de mayor proporción de emigrantes absolutos. Cien años después, las cuatro entidades federativas con mayor proporción de inmigrantes fueron Baja California, Baja California Sur, Morelos y Quintana Roo, en donde más de 28 por ciento de su población residente había nacido en otra entidad federativa. En sentido contrario, en Durango, Hidalgo, San Luis Potosí y Zacatecas más de 22 por ciento de su población nativa ya no vivía ahí.

Fue también el siglo xx el de la migración interna, la cual tuvo como origen a las comunidades rurales y como destino a las ciudades. La migración interna campo-ciudad fue la responsable indiscutible del avance en el grado de urbanización durante el periodo 1900-1940, cuando por cada persona adicional en las ciudades como producto del crecimiento natural hubo 1.4 inmigrantes, mientras que para el lapso 1980-2020 la migración rural-urbana solo contribuyó con 14 por ciento del cambio urbano, siendo ahora el crecimiento natural el componente fundamental de la dinámica demográfica, habiendo 5.6 nuevos habitantes en las ciudades por consecuencia del crecimiento natural contra uno por migración rural-urbana.

La migración interna reciente se captura en los censos de población y vivienda del país a partir de 1960. Con esta información se reconoce que la intensidad fue decreciendo y de un valor de 11.4 personas por cada mil habitantes de cinco años y más al año en 1970 pasó a 5.9 en 2020: una disminución de casi 50 por ciento. En términos de volumen, su máximo valor se alcanzó en el quinquenio 2015-2020, con un monto de 3.4 millones de personas. La población que realiza migración interna reciente consiste en un grupo muy reducido de la población total del país, por lo que indudablemente existen problemas de subenumeración en su captación cuando se utiliza una muestra.

La migración cada vez tiene menos injerencia en la redistribución territorial de la población debido a la disminución de su intensidad y por la emergencia y consolidación de corrientes migratorias, es decir, flujos de población con origen y con destino en los mismos lugares. La migración rural-urbana fue el volumen principal de la migración interna en México hasta los años setenta. En adelante, la migración urbana-urbana se ubicó como la más representativa. El volumen y la intensidad de la migración interna en este siglo estuvo acorde con los niveles de desarrollo de los territorios de origen y de destino, al menos hasta los años de 1970, de tal manera que la movilidad era de aquellos de menores oportunidades laborales a estos otros con mejores condiciones para la inserción al mercado de trabajo.

La Ciudad de México ha sido protagonista fundamental de las características de la migración interna en México. A lo largo del siglo xx y en lo que va del siglo xxi ha sido el lugar preferente para el arribo de población migrante. Sin embargo, a partir de los años

de 1980 también se convirtió en el principal productor de emigrantes, contribuyendo en gran medida al vuelco en el patrón migratorio de rural-urbano a urbano-urbano. Desde 1980 se convirtió en lugar con emigración neta. Con base en las estimaciones realizadas, entre 1900 y 1940 la migración neta a la Ciudad de México se ubicó en 858 mil personas, mientras que para el periodo 1940-1980 los inmigrantes netos sumaron 3.5 millones de personas. En cambio, entre 1980 y 2020 la salida neta de población desde esta megaurbe fue de 3.8 millones de personas, muchas de ellas teniendo como destino alguna de las ciudades de su corona regional y conformando un patrón de desconcentración concentrada en la distribución territorial de la población.

Otras ciudades de arribo en el México contemporáneo han sido los nodos turísticos de playa, que han evidenciado crecimientos de población no vistos antes. Playa del Carmen y Cancún aumentaron de 15 a 150 mil habitantes en un lapso aproximado de 15 años. Ninguna otra ciudad en México ha crecido a esa velocidad. A estos nodos turísticos se unen Guadalajara, León, Monterrey, Puebla, Querétaro, Tijuana y Toluca como las aglomeraciones urbanas con mayor captación de población inmigrante. Son las ciudades de arribo del México del siglo xxi.

La población que realiza migración interna es un conjunto especial que se caracteriza por concentrarse en edades jóvenes, de 20 a 34 años, cada vez con mayor nivel educativo, con propensión de vivir en unión libre en el lugar de destino o también a realizar el movimiento migratorio en familia. Su remuneración promedio en el lugar de arribo supera en la mayoría de los casos a la de la población residente, por lo que se puede hablar cada vez más de una movilidad de capital humano. En 2020 la mayor intensidad de la migración interna reciente la tuvo la población que concluyó estudios de maestría. La población migrante también es selectiva según la ciudad de destino, siendo que a edades más tempranas tienden a migrar hacia ciudades universitarias, turísticas y fronterizas con menor desigualdad, mientras que la población emigra a edades más tardías desde ciudades de mayor tamaño de población y de mayor ingreso promedio. Se vislumbra que en los próximos años el flujo de la migración interna masculina supere al de la femenina.

La población migrante tiende a llegar a las áreas centrales de las ciudades y zonas metropolitanas, en donde hay mayor oferta de vivienda en renta. Asimismo, a mayor avance en la etapa de metropolitanismo, mayor peso de la movilidad residencial sobre la migración interna reciente, como factor de cambio en la geografía de la población metropolitana. Del mismo modo, el acceso de la población migrante reciente es diferencial en el mercado de trabajo de la ciudad de arribo. En términos generales, la población inmigrante reciente tiene más educación y recibe un mayor ingreso promedio conforme aumenta el tamaño de la ciudad, mientras que contiene menor educación y recibe menor sueldo cuando su arribo es en ciudades turísticas y fronterizas.

Bibliografía

- Anderson, B. (2015). *World Population Dynamics. An Introduction to Demography*. Boston: Pearson.
- Armstrong, M. y Taylor J. (2000). *Regional Economics and Policy*. Oxford: Blackwell.
- Bell, M. y Charles-Edwards E. (2013). *Cross-national comparisons of internal migration: an update on global patterns and trends*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Technical Paper no. 2013/1. Washington.
- Bell, M. y Muhidin S. (2009). *Cross-national comparisons of internal migration*. United Nations Development Programme, Human Development Reports, Research Paper 2009/30. Nueva York.
- Bell, M., Charles-Edwards, E., Ueffing, P., Stillwell, J., Kupiszewski M. y Kupiszewska D. (2015). Internal migration and development: comparing migration intensities around the world. *Population and Development Review*, 41 (1), pp. 33-58.
- Bernard, A., Bell M. y Charles-Edwards E. (2014). Life-course transitions and the age profile of internal migration. *Population and Development Review*, 40 (2), pp. 213-239.
- CELADE [Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía]. (2021). Base de datos de Migración Interna en América Latina y el Caribe (MIALC). Recuperado de: <https://celade.cepal.org/bdcelade/mialc/>

- CONAPO [Consejo Nacional de Población]. *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015*. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indice-de-marginacion-por-entidad-federativa-y-municipio-2015>
- CONEVAL [Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social]. (2018). Medición de la pobreza. Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>
- Cook, P. (2009). Crime in the city. En R. Inman (ed.), *Making Cities Work*. Princeton: Princeton University Press.
- Davies, S. y Clark W. (2006). Housing costs and the geography of family migration outcomes. *Population, Space and Place*, 12 (2), pp. 273-289.
- Díaz, F. (2015). Megaproyectos urbanos y modelo de ciudad. El ejemplo de Madrid Río. *Cuaderno Urbano*, 19 (19), pp. 179-200.
- Geyer, H. y Kontuly T. (1993). A theoretical foundation for the concept of differential urbanisation. *International Regional Science Review*, 17 (2), pp. 157-177.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (1900). Censo General de la República Mexicana 1900. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1900/>
- _____. (1910). Tercer Censo de Población de los Estados Unidos Mexicanos 1910. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1910/>
- _____. (1921). Censo General de Habitantes 1921. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1921/>
- _____. (1930). Quinto Censo de Población 1930. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1930/>
- _____. (1940). Sexto Censo de Población 1940. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1940/>
- _____. (1950). Séptimo Censo General de Población 1950. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1950/>
- _____. (1960). VIII Censo General de Población 1960. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1960/>
- _____. (1970). IX Censo General de Población 1970. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1970/>
- _____. (1980). X Censo General de Población y Vivienda 1980. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1980/>
- _____. (1990). XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/>
- _____. (2000). XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>
- _____. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- _____. (2015). Encuesta Intercensal 2015. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- _____. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Johnson, J. (1984). Inter-urban migration in Britain: a geographical perspective. En A. Boyce (ed.), *Migration and Mobility*. Londres: Taylor & Francis, pp. 301-316.
- Keyfitz, N. (1980). Do cities grow by natural increase or by migration?. *Geographical Analysis*, 12 (2), pp. 142-156.
- King, R. y Skeldon, R. (2010). ‘Mind the gap!’ Integrating approaches to internal and international migration. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36 (10), pp. 1619-1646.
- Latham, A., McCormack, D., McNamara K. y McNeill D. (2009). *Key Concepts in Urban Geography*. Los Angeles: Sage.
- Lee, E. (1966). A theory of migration. *Demography*, 3 (1), pp. 47-57, 1966.
- Leridon, H. y Toulemon L. (2014). *Demografía*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- McCann, P. (2001). *Urban and Regional Economics*. Nueva York: Oxford University Press.
- Mulder, C., Clark, W. y Wagner M. (2002). A comparative analysis of leaving home in the United States,

- the Netherlands and West Germany. *Demographic Research*, 7 (3), pp. 565-592.
- Negrete, M. E. y Salazar H. (1986). Zonas metropolitanas en México, 1980. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 1 (1), pp. 97-124.
- Parnreiter, C. (2018). *Geografía económica: una introducción contemporánea*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Passel, J. y Cohn D. (2009). Mexican Immigrants: How Many Come? How Many Leave?. *Pew Hispanic Center Report*, July 22th.
- Plantinga, A., Détang, C., Hunt G. y Piguet V. (2013). Housing prices and inter-urban migration. *Regional Science and Urban Economics*, 43 (2), pp. 296-306.
- Ravenstein, E. (1885). The laws of migration. *Journal of the Statistical Society*, 48 (II), pp. 167-227.
- Rees, P., Bell, M., Kupiszewski, M., Kupiszewska, D., Ueffing, P., Bernard, A., Charles-Edwards E. y Stillwell J. (2017). The impact of internal migration on population redistribution: an international comparison. *Population, Space and Place*, 23 (e2036), pp. 1-22.
- Roberts, B. (1978). *Cities of Peasants: The Political Economy of Urbanization in the Third World*. Londres: Arnold.
- Rodríguez, J. y Busso G. (2009). *Migración interna y desarrollo en América Latina entre 1980 y 2005*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Rostow, W. (1962). *The Process of Economic Growth*. Nueva York: W. W. Norton.
- Sassen, S. (2019). *Cities in a World Economy*. Los Angeles: Sage.
- Saunders, D. (2010). *Arrival City. The Final Migration and Our Next World*. Toronto: Alfred Knopf.
- SEDATU [Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano], CONAPO e INEGI. (2018). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2015*. Ciudad de México.
- SEDESOL [Secretaría de Desarrollo Social] y CONAPO. (2012). *Catálogo Sistema Urbano Nacional 2012*. Ciudad de México.
- _____ e INEGI. (2012). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010*. Ciudad de México.
- Todaro, M. (1976). *Internal Migration in Developing Countries*. International Labour Office. Ginebra.
- United Nations. (2019). *World Population Prospects 2019*. Recuperado de: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>
- United Nations. (2020). *International Migration 2020. Highlights*. Nueva York.
- United Nations-Habitat. (2008). *State of the World's Cities 2010/2011*. Nairobi.
- Zelinsky, W. (1971). The hypothesis of the mobility transition. *Geographical Review*, 61 (2), pp. 219-249.

Migración interna reciente de retorno en México¹



Raúl Romo,² Ana María Chávez Galindo³ y Diana Villasana²

Resumen

Hasta el momento, el retorno ha recibido poca atención en los estudios sobre la migración interna. Aprovechando la disponibilidad de resultados censales recientes, se realiza un análisis descriptivo de diversas variables sociodemográficas para conocer la composición de las personas que, acorde con la migración reciente (la de cinco años atrás), volvieron a su entidad federativa de nacimiento para 1990-2020. Casi una cuarta parte del total de migrantes internos es de retorno y, aunque se ha estabilizado en los últimos diez años, había tenido incrementos desde 1990. Las disparidades en su magnitud entre entidades federativas son notorias, donde algunas proporciones superan la mitad del flujo y otras se encuentran alrededor de cinco por ciento; se comparan las características sociodemográficas de las cinco entidades con mayor y menor retorno. En los últimos dos censos predominan de forma ligera las mujeres, el grupo de edad 25-40 ha ocupado el lugar principal, la educación media superior y superior ha aumentado de forma considerable hasta ponerse casi a la par de la básica, en el último censo las personas solteras ocuparon la primera posición por encima de las casadas, la Población Económicamente Activa ha crecido de forma importante en ambos sexos pero con diferencias notables entre estos mientras la Población No Económicamente Activa ha mostrado el comportamiento contrario, entre esta última los quehaceres del hogar concentran a la

mayoría de las mujeres y los estudiantes a los hombres con algunos cambios en la distribución de las categorías en los 30 años de observación, el habla de lengua indígena y el analfabetismo muestran una participación baja, la primera con un pequeño incremento y la segunda con ligero retroceso.

Términos clave: *migración interna, migración reciente, migración de retorno, características sociodemográficas.*

Introducción

Nos gustaría comenzar el presente trabajo con tres premisas en torno a la migración interna. La primera se relaciona con su comportamiento en el tiempo, pues su participación se ha estabilizado o incluso reducido (CONAPO, 2017). El porcentaje de migrantes internos acumulados (según entidad de nacimiento) respecto a la población nacional fue igual para 1990 y 2020: 17.2 (véase gráfica 1), mientras que las magnitudes absolutas han aumentado modestamente, desde los 14.0 millones en 1990 a 21.6 millones en 2020.

En tanto, el porcentaje de migrantes internos recientes (según entidad y municipio de residencia cinco años antes) con relación a la población total ha disminuido: fue de 6.1 en 1995-2000⁴ y bajó a 5.0 en 2015-2020. Los absolutos pasaron de 5.9 millones a 6.3 millones para los mismos lapsos, mientras que subieron hasta 6.6 millones en 2005-2010.

¹ Se agradece el apoyo de Israel Benítez Villegas en la búsqueda de la literatura.

² Coordinación de Planeación en Población y Desarrollo, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (raul.romo@conapo.gob.mx y diana.villasana@conapo.gob.mx).

³ Investigadora, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de México (amcg@unam.mx).

⁴ No se considera al censo de 1990 porque no preguntó sobre el municipio de residencia cinco años atrás.

Este patrón no es exclusivo de México. Diversos países de América Latina e incluso Estados Unidos presentan este estancamiento o disminución (Bureau of Census, 2020; Hyatt, McEntarfer, Ueda y Zhang, 2018; Kaplan y Schulhofer-Wohl, 2012; Molloy, Smith y Wozniak, 2017; Rodríguez, 2009; Pinto da Cunha, 2013). La diversificación y volatilidad de la migración interna supone que sus efectos a escala local son más variados y complejos que en el pasado (Rodríguez, 2009). El atractivo migratorio de las grandes ciudades se ha reducido y revertido en algunos casos (Rodríguez, 2013). El escenario actual de las ciudades latinoamericanas es de un virtual equilibrio migratorio y de un crecimiento demográfico atenuado (Rodríguez, 2017).

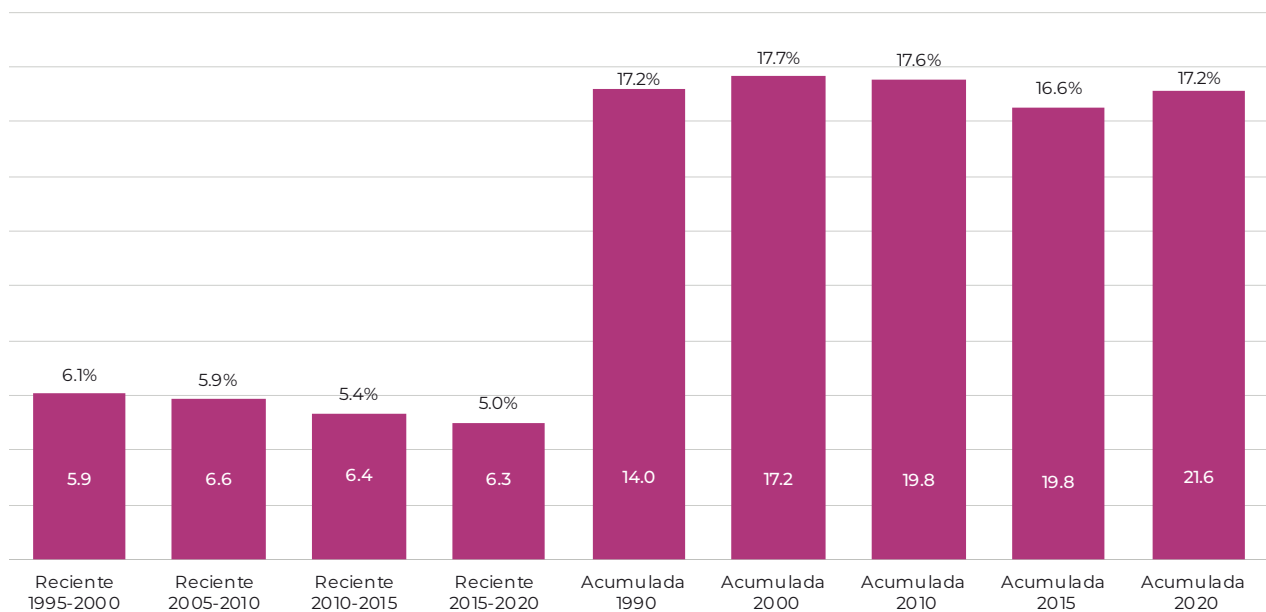
La segunda premisa es que la migración interna es más cuantiosa que la internacional. La abrumadora mayoría de quienes cambian su lugar de residencia

habitual lo hace al interior de su propio país: casi cuatro veces la cantidad de aquellos que se desplazaron a otro país (PNUD, 2009). En nuestro país, la interna es cinco veces mayor que la inmigración internacional según país de nacimiento, once veces más grande que la inmigración internacional según país de residencia cinco años antes e igual número que la emigración internacional y 37 veces superior que la migración internacional de retorno (INEGI, 2020a y b). Todo esto para 2015-2020.⁵

A pesar de lo anterior, la migración internacional concentra la masa de la investigación y la prioridad política (Rodríguez, 2017). De hecho, y como se verá más adelante, al hablar sobre migración de retorno se aduce directamente a la internacional, de donde se revisan algunos estudios y se toman algunos conceptos para el desarrollo de este texto.

Gráfica 1.

República Mexicana. Proporción y volumen (millones) de migrantes internos recientes (2000-2020) y acumulados (1990-2020)



Nota: Las cantidades dentro de las barras se refieren al monto absoluto de millones de migrantes en cada quinquenio o año. Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en el INEGI, censos 1990, 2000, 2010 y 2020, y Encuesta Intercensal 2015.

⁵ Al considerar que 1 212 252 inmigrantes en México según país de nacimiento, 550 085 inmigrantes en México según país de residencia cinco años antes, 555 462 emigrantes y 172 072 de retorno (INEGI, 2020a y b). Las dos primeras cifras se toman de los tabulados del cuestionario básico y las dos últimas de los tabulados del cuestionario ampliado.

Por último, aunque la migración interna de retorno ha recibido muy poca atención, algunos estudios ya insinuaban su existencia desde hace décadas. En los setenta se observaba un incremento en la intensidad de la emigración desde las ciudades y municipios fronterizos. Junto con una inmigración voluminosa, existió en el decenio un proceso de salida de personas hacia otros destinos. Si bien se señala la posibilidad de una emigración significativa de “nativos”, el encarecimiento del costo de vida provocó la salida de población (Margulis y Tuirán, 1984). En Estados Unidos existen artículos que ya la estudiaban por lo menos desde los sesenta (Hamilton, 1964; Eldridge, 1965).

En años más recientes la contraurbanización es efecto de la migración urbana-urbana, en especial desde centros más grandes a más pequeños, registrándose incluso migración de retorno (Rodríguez, 2017). En América Latina son escasos los trabajos que la estudian, en su gran mayoría solo la abordan de una manera tangencial; incluso en la literatura estadounidense hay pocos acercamientos directos, tal y como se muestra en el apartado conceptual.

El interés en el estudio de la migración interna de retorno surgió a principios de 2020, luego de una entrevista solicitada por un medio de comunicación. Una de sus inquietudes era saber en qué medida las personas que migran internamente están retornando a sus estados de origen. En la generación de algunos datos para este acercamiento, sorprendió encontrar que había aumentado el porcentaje de migrantes internos recientes que habían regresado a su entidad federativa de nacimiento entre 1990 y 2020, una de las proposiciones centrales de este trabajo.

La otra es analizar variables sociodemográficas que indiquen diferencias o semejanzas, para tratar de tener algunas pistas, ante la imposibilidad de poder realizar trabajo cualitativo, sobre por qué sucede este movimiento inverso.

El artículo se compone de cinco apartados. En el primero de ellos se exponen los aspectos conceptuales importantes para abordar el tema. El segundo explica los aspectos metodológicos referentes a la información analizada. El tercero es el central, ya que presenta y analiza los hallazgos encontrados. El cuarto son las consideraciones finales. Y el quinto es la bibliografía y fuentes consultadas.

Aspectos conceptuales

Ha sido ampliamente expuesto el hecho de que el abordaje de la migración presenta múltiples desafíos de todo tipo, desde teórico-conceptuales y metodológicos hasta temporales y espaciales, y que es susceptible a los procesos de desarrollo económico. Una realidad tajante es que la migración interna continúa siendo una reacción previsible a las desigualdades y los diferenciales territoriales (Rodríguez, 2009).

La migración interna es clave para los fenómenos de expansión, reestructuración y diversificación de los sistemas de ciudades, la ampliación del alcance del área de influencia de las metrópolis, la extensión física de las ciudades y la evolución de la densidad y composición socioeconómica en su interior (Rodríguez, 2009).

La disminución en la intensidad de la migración interna en las últimas décadas contrasta con el aumento del retorno, como se expone más adelante. De la misma manera, se ha detectado el aumento de los movimientos intraestatales, es decir, los que recorren menor distancia (CONAPO, 2017), que en parte han sido flujos intrametropolitanos (Chávez *et al.* 2016, 2020). En Estados Unidos son más cuantiosos los cambios al interior del condado que hacia fuera (Bureau of Census, 2020).

El retorno no coincide necesariamente con la explicación del cambio de residencia para mejorar las condiciones de vida. Otro aspecto que no resulta del todo aplicable es que la dirección del retorno es de entidades con mayor nivel de desarrollo económico a otras con menor. De hecho, tienden a moverse en contra de la dirección dominante o prevaleciente de las corrientes migratorias (Eldridge, 1965). La crisis económica de 2008 contribuyó en parte a estos cambios, lo que a su vez se concatena con los problemas de violencia que aquejan a algunas entidades federativas.

Este apartado se subdivide en dos partes. En la primera se expone el resultado de la revisión bibliográfica sobre migración interna realizada en cuatro revistas demográficas de renombre en Latinoamérica: *Demografía y economía* (con artículos encontrados desde 1967 y hasta 1984), *Estudios demográficos y urbanos* (1986-2020), *Notas de población* (1990-2020) y *Papeles de población* (2006-2020), una

de Estados Unidos: *Demography* (1964-2021)⁶ y en otras publicaciones relevantes de CONAPO, CEPAL y otras instituciones.

En la segunda se recurre a los estudios sobre migración internacional por contar con un mayor avance teórico, sobre todo los que abordan específicamente el retorno. Estos proveen de elementos de sumo interés que son aplicables, en gran parte, a la migración interna y que se retoman incluso para la propuesta analítica de este artículo. También se hacen propuestas de definición y de tipología del migrante interno de retorno. Es preciso señalar que no se ahonda profundamente en estos aspectos teóricos, lo cual requeriría de un trabajo en sí mismo.

Los estudios sobre migración interna

La migración interna tuvo auge en la medida en que los países ampliaban el poblamiento de sus territorios más alejados, aislados o despoblados. Para el caso mexicano esto se vincula con la política de población orientada a “gobernar es poblar” (Ordorica, 2014), que incentivó la fecundidad hasta mediados de la década de los setenta; también con la política de fomento a la industria maquiladora en la frontera norte, ocurrida en 1965,⁷ y del turismo en zonas costeras, que sucedió en 1974.⁸

De forma paralela, los estudios sobre migración interna en México se hicieron presentes sobre todo desde los sesenta. Para las revistas que fueron consultadas, en dicha década hubo dos trabajos, doce para los setenta, once en los ochenta, 17 en los noventa y 59 a partir de 2000. Sin dejar de lado el efecto temporal que se presenta en este simple conteo,⁹ el interés por

el análisis de esta temática no ha decrecido. En la revista *Demography* se encontraron nueve trabajos que tocaron de forma particular la migración interna de retorno. En las últimas décadas han aparecido subtemas como la movilidad y el desplazamiento interno forzado.

Adicionalmente, se revisó la publicación anual de CONAPO denominada *La situación demográfica de México* (con artículos encontrados desde 1997 y con búsqueda hasta 2020), un número de la *serie Población y desarrollo* de la CEPAL sobre el tema, dos trabajos particulares sobre Ciudad Juárez y un artículo sobre migración interna de retorno que se encuentra en un libro que publicó la UNAM en 2019 que, de hecho, es el único que toca el tema del retorno como eje principal de análisis.

Es así como la mayoría de los trabajos mencionan tangencialmente el retorno de varias maneras. Algunos mencionan solamente su presencia traducida en el fuerte descenso en el crecimiento económico y social y el incremento en la intensidad de la emigración, por ejemplo, en y desde ciudades y municipios fronterizos (Margulis y Tuirán, 1984). Estos autores ya señalaban que las actividades denominadas “fronterizas” tornaban aún más dependiente a la economía y a la población con respecto a las condiciones imperantes en el plano internacional. Una parte de la actividad privada consiguió avance de otras regiones del país que fungieron como alternativas exitosas para la reorientación de flujos migratorios (idem).

Hallazgos en el mismo orden encontraron Acosta, Reyes y Solís (2015) para Tijuana, donde parte de la población inmigrante ha empezado a retornar a su lugar de origen frente a la falta de oportunidades en la ciudad. En Ciudad Juárez sucedió algo similar porque los veracruzanos regresaron a su estado luego de la crisis económica y de seguridad que ocurrió a partir de 2007 (Barrios de la O, 2014 y Velázquez, 2011). Ambas investigaciones señalan a estas personas como desplazadas internas. También otras entidades y El Paso (Texas) fueron destino elegidos.

La particular riqueza del trabajo de Barrios de la O se debe a la realización de entrevistas a personas retornadas. De hecho, una sección específica ahonda en resultados de campo, donde se señala la existencia del programa “Veracruz sin fronteras” con el que el gobierno de ese estado brindó apoyos para regresar (como traslado, vivienda y facilidades para la

⁶ En este caso solo se consideró a la migración interna de retorno.

⁷ El 20 de mayo de 1965 se establece la Política de Fomento a la Industria Maquiladora de Exportación en el norte del país, con la instrumentación del Programa de Industrialización de la Frontera Norte por parte del Gobierno Federal (CNIMME, 2020).

⁸ En 1974 se aprobó la Ley Federal de Fomento al Turismo que creó el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, aunque ya desde años antes habían comenzado la creación de centros integralmente planeados, como Cancún en 1971 (López, 2006).

⁹ Una revista comenzó a funcionar en los sesenta (y desapareció en los ochenta), otra en los ochenta, una más en los noventa y la otra en este siglo.

incorporación educativa de los menores).¹⁰ La asimilación fue complicada en la mayoría de los casos debido a que se les dificultó encontrar trabajo en sus lugares de origen y por ello algunos de los entrevistados pensaron en volver a Ciudad Juárez. Podría decirse que a las condiciones económicas en deterioro se sumaron los problemas de inseguridad.

El retorno también fue detectado por Granados (2007) en su estudio sobre el estado de Hidalgo, donde más de uno de cada cinco migrantes recientes nació en Hidalgo. Por su parte, la migración de retorno hacia áreas rurales se relaciona con los movimientos provenientes de áreas urbanas y grandes zonas metropolitanas (Corona, Partida y Tuirán, 1998; Pérez-Campuzano y Santos-Cerquera, 2013; Sobrino, 2014; Rodríguez, 2017) de población adulta predominantemente (Pérez-Campuzano y Santos-Cerquera, 2013; Sobrino, 2014; Almejo y Hernández, 2017). El 21.4 por ciento de los emigrantes de la zona metropolitana del Valle de México se dirigió a localidades de menos de 2 500 habitantes, lo que probablemente indique el retorno al lugar de origen (Romo, Téllez y López, 2013). López y Velarde (2013) también la identifican dentro de tres tipos de migración interna interregional: primarios, retorno y múltiple o reiterativa. Al exponer las causas por las que algunos migrantes retornan a sus lugares de origen después de un tiempo, Aroca (2004) sostiene que algunos migrantes perciben que sus expectativas no se han cumplido en el lugar de destino.

En otros países también se han escrito algunas cuestiones relacionadas con la migración de retorno. En Brasil el volumen de migración de retorno se incrementó enormemente en los últimos 30 años: los porcentajes pasaron de 17.96 en 1970/1980 a 26.02 en 1981/1991 y luego a 21.29 en 1990/2000 (Pinto da Cunha y Baeninger, 2007). Hallazgos similares encontró Rangel (2009) para ese mismo país. En Chile la emigración hacia otras regiones se relaciona con migración de retorno y con la búsqueda de nuevas oportunidades de la población con mayor calificación. Asimismo, algunas comunas rurales ganan población fundamentalmente por migración de retorno (Soto-Alvarado y Gil-Alonso, 2018).

En Estados Unidos algunos trabajos revisados tratan la migración de retorno. Dos de ellos se refieren a estudios de las décadas de los sesenta y setenta. Uno se centró en la población afroamericana y señala que es muy baja su tasa de migración de retorno al sur (Hamilton, 1964); mientras que para 1970 se señala que la mayoría son hombres (69%), la mitad de ellos tenía 25-34 años y que una de cada tres mujeres estuvo en el mismo rango de edad (Miller, 1977). Asimismo, Sharkey (2015) indica que las personas retornan a los lugares donde sus padres o abuelos eran originarios, con base en investigación de datos longitudinales. La migración de retorno tiene una limitada capacidad de explicar los cambios recientes en la migración interestatal asociada a la reducción de la migración económica entre 2000 y 2010. La migración de retorno es cíclica, pero no muestra una tendencia a decrementarse (Hyatt, McEntarfer y Zhang, 2018).

Mención particular merece el trabajo de González (2019) al ser el único que para el país toca directamente el tema. Analiza los datos de 2010 mediante una tipología de municipios por tamaño de población y de características sociodemográficas como sexo, grandes grupos de edad, edad promedio, formación educativa, derecho garantizado a servicios de salud, ingreso y ocupación.

Entre sus principales hallazgos destacan los siguientes. La migración de retorno representó 16.5 por ciento del total de migrantes internos en 1990 y alcanzó 23.2 en 2010. Las llegadas son de mayor importancia en los municipios rurales y menos destacadas en las ciudades millonarias; mientras lo opuesto sucede con las salidas. Las ciudades millonarias que registraron los mayores volúmenes de emigrantes de retorno fueron las zonas metropolitanas de Tijuana, Monterrey, Guadalajara y Ciudad Juárez.

Los cinco mayores flujos absolutos de migrantes de retorno fueron: a) de la ZMCM a municipios rurales (49.2 mil), b) de ciudades millonarias a grandes (41.1 mil), c) de ciudades millonarias a otras millonarias (32.1 mil), d) de ciudades millonarias a muy grandes (30.6 mil) y e) de ciudades millonarias a municipios rurales (27.8 mil). Este último movimiento hacia los municipios rurales representó casi la mitad (47.7%) de la inmigración total que recibieron. Más de la mitad de los flujos de migrantes que regresaron a municipios rurales (52.6%) se originó en ciudades mayores

¹⁰ En ocasiones no se cumplieron algunos de ellos.

de 100 mil habitantes (en conjunto agruparon 113.1 mil migrantes, 79.1% del total de inmigrantes que recibieron estos municipios).

Una gran proporción de los migrantes de retorno no cuenta con derecho a servicios de salud y percibe ingresos mensuales promedio más bajos que el resto de los migrantes internos; en los municipios rurales se registró una edad promedio mayor y la composición por sexo de los migrantes de retorno en los municipios rurales y en la ZMCM mostró una mayor presencia masculina (110.9 hombres por cada 100 mujeres y 111.7, respectivamente).

Por su parte, Long y Hansen (1975) abordaron las tendencias de la migración de retorno hacia el sur. Exponen que la migración de retorno se incrementó desde 19 por ciento entre los cincuenta y sesenta, siendo un factor importante de cambio en el patrón general de migración de dicha región, hasta llegar a una proporción de 31 en 1965-1970, influida tanto por población afroamericana como blanca. La migración de retorno forma parte de un sistema interconectado de flujos hacia y desde la región y, por ende, los cambios en un tipo de migración quedan reflejados en otros tipos.

La migración internacional de retorno, propuesta de tipología y definición

La revisión de la literatura sobre migración internacional se enfocó en trabajos que mencionan aspectos teóricos y conceptuales asociados al retorno. La migración de retorno aparece tempranamente en los estudios de población y constituye una de las famosas leyes de Ravenstein: “Cada corriente migratoria produce una contracorriente compensadora” (citado en Castillo, 1997). En tanto, las generalizaciones que sobre el retorno formula Bovenkerk, resumiendo un gran número de estudios, se atienen a las siguientes observaciones: a) a menor distancia recorrida con la migración, mayor frecuencia de casos de retorno, b) a mayor duración de la estancia de los emigrantes en el lugar de destino, menor probabilidad del retorno y c) la alteración del equilibrio económico entre los lugares de origen y destino afecta al volumen de la migración de retorno (citado en Castillo, 1997).

Las uniformidades empíricas sobre el retorno de emigrantes —como ocurre con las concernientes a las migraciones en general— no representan de por

sí un cuerpo teórico propiamente dicho, capaz de explicar de un modo sistemático, coherente y global tal fenómeno colectivo (Castillo, 1997). No es posible una teoría de la migración de retorno si no se la integra previamente en una teoría general del fenómeno migratorio (ídem).

En lo que respecta a variables demográficas significativas —como edad, sexo o estado civil—, el retorno presenta importantes sesgos. Lo que a su vez conduce a afirmar que sobre los retornados ha operado un doble proceso de selección: el que los diferenció en un principio —en el país de origen de los no migrantes— y el que los diferencia después —en el país receptor de los que no regresan— (ídem).

Hay clasificaciones muy sencillas, como la de Cerase (citado por Castillo, 1997): a) migrantes fracasados, b) migrantes jubilados y c) migrantes que regresan. Este mismo autor propone dos teorías para explicar la migración de retorno. La teoría fenomenológica, cuyo principal exponente es Schutz, señala que: i) frente al entramado de relaciones sociales, valores, normas y símbolos en que el mundo del hogar envuelve a quienes viven en él, está el que se le ofrece a quienes lo abandonaron, ii) quien marcha del hogar ingresa en otra dimensión social y iii) el retorno del emigrante es la historia de un doble desarraigo. Por su parte la teoría del conflicto social, cuyos proponentes son Portes y Bach, indican que el sistema económico internacional constituye un conjunto unitario en el que se producen oportunidades de diverso valor tanto para el factor capital como para el factor trabajo.

El retorno pone en cuestión el pretendido carácter unidireccional o definitivo de la migración (Durand, 2006; Gandini, Lozano y Gaspar, 2015), se reinicia el proceso migratorio en sentido inverso y por lo tanto se ingresa nuevamente a una fase de toma de decisiones. De ahí que algunas de las explicaciones que se han dado para esclarecer las causas y la permanencia del flujo puedan también explicar, en sentido inverso, por qué algunos migrantes toman la determinación de regresar. Sin embargo, no se puede hacer una transposición mecánica de las teorías en sentido inverso: el retorno tiene especificidades que obligan a repensar teóricamente el fenómeno (Durand, 2006).

El hecho generalizado de que la mayoría de los emigrantes parte del terruño pensando en volver se vuelve un asunto distinto para los migrantes internos,

pues al estar dentro de su mismo país esa posibilidad es más cercana tanto en términos geográficos y afectivos como de facilidad del movimiento. Son pocos los emigrantes que al partir rompen sus lazos con la tierra de origen. Asimismo, el retorno implica un proceso complejo de toma de decisiones y de evaluaciones personales y familiares, lo que sin duda aplica también para la migración interna (ídem).

Durand (2006) también ofrece una revisión de algunas teorías con ideas aplicables al retorno. En la teoría neoclásica importan las diferencias regionales y la disparidad salarial; apoya la tesis de que la migración se genera en la búsqueda de mejores recursos y por lo tanto los que retornan son los fracasados. Para la teoría del mercado de trabajo segmentado, la posibilidad del migrante para incrementar su salario y mejorar su condición de vida tiene un límite bastante estrecho. Y la teoría del capital social explica tanto la permanencia como la factibilidad del retorno.

Algunas metas descritas por el autor aplican de forma parcial para los migrantes internos de retorno: búsqueda de documentación, adquirir ciertos conocimientos o habilidades, volver cuando se tenga jubilación, por cuestiones de salud (ídem), desempleo, recesión y crisis económica (ídem; Mestries, 2013), ciclo familiar (Durand, 2006) y manejo de problemas conyugales y familiares (ídem; Gandini, Lozano y Gaspar, 2015). En años recientes las transformaciones han generado un cambio empírico, producto de la adopción de nuevos paradigmas de la gestión de la migración y de las situaciones de recesión y crisis económicas (Gandini, Lozano y Gaspar, 2015).

Mestries (2013) prefiere identificar los factores que se asocian al retorno y los clasifica en objetivos: 1) los factores ligados al migrante y 2) los factores ligados al entorno, y en subjetivos: 1) el capital humano, 2) el capital social, 3) la identidad comunitaria, 4) los factores ligados al proyecto migratorio, 5) los factores afectivos familiares o culturales y 6) los factores de atracción hacia el pueblo de origen. Por su parte, Gandini, Lozano y Gaspar (2015) agrupan en cuatro dimensiones las premisas sobre la concepción del retorno: 1. Noción de ideología nacionalista, 2. Territorialidad, 3. Temporalidad y 4. Motivos y población. Aunque en este caso el énfasis es hacia la migración internacional.

Durand (2006) argumenta que el principio de rendimientos decrecientes es el que más se acerca al retorno. Hay una tendencia a la baja en los rendimientos que los migrantes esperaban obtener. No obstante, el rendimiento decreciente no solo es económico sino también social, político y cultural. La integración a la sociedad de destino tiene un límite difícil de sobrepasar. El ritmo de aprendizaje del idioma y la cultura tiende a ser decreciente y el esfuerzo y el estoicismo inicial va perdiendo sentido. Y la toma de conciencia, por parte del migrante, de que se ha llegado a un límite (ídem).

El migrante después de haber trabajado largos años cuenta con un nuevo capital humano, un nuevo capital social y un capital monetario que puede utilizar tanto para quedarse como para regresar (ídem). Pero también es consciente y toma en cuenta los límites que imponen la edad, el barrio en donde vive, la sociedad en la que participa y su grado de integración. La dosis de energía, la capacidad de adaptación y la voluntad de sacrificio son inversamente proporcionales a la edad. El principio del rendimiento decreciente aplicado a la migración explica de manera particular la migración de retorno de los migrantes establecidos, pero también ayuda a entender el retorno del fracasado y la del migrante retirado (ídem).

Retomando los preceptos propuestos por Durand (2006), se propone una tipología del migrante interno de retorno que se adapta a las especificidades de la migración interna. Una primera distinción llevaría a diferenciar entre movimientos voluntarios y forzados:

Migración interna de retorno voluntaria:

1. **Retorno del migrante establecido.** Regresa después de larga estancia, de una forma más o menos planeada; las circunstancias cambiaron y las expectativas también, lo que motivan el retorno.

Migración interna de retorno forzada:

2. **Retorno forzado por razones socioeconómicas.** Por razones económicas, sociales y familiares, que incluye las crisis económicas en los lugares hacia donde migraron y motivos de salud.

3. **Retorno del desplazado interno.**¹¹ Se pudo originar por diversas razones, aunque la mayoría vinculadas con violencia, pero también con desastres asociados a fenómenos naturales y cambio climático, tanto si las personas en esta situación deciden volver a sus lugares de origen.
4. **El retorno del fracasado.** Por distintas razones no asociadas a las de la primera categoría de este listado sino más bien a cuestiones de índole personal y de expectativas, no funcionaron las cosas como se esperaba.

Algunas de las categorías propuestas por Durand (2006) no resultan tan aplicables a los migrantes internos. Estas son, desde nuestro punto de vista: el retorno transgeneracional y el retorno programado, que aducen más a condiciones étnicas o religiosas. Una desventaja clara es que estas categorías tienen un mérito teórico y difícilmente pueden ser contabilizadas con datos estadísticos. Para identificar a la mayoría sería necesario trabajo cualitativo. De forma particular con el censo 2020 pudieron identificarse los números 2 y 3.

Una vez expuesto todo lo anterior, se ofrece una definición simple y operativa de lo que se entiende por migrante interno de retorno sin perder de vista que la realidad del término es más compleja: es aquella persona que regresa a su entidad federativa de nacimiento después de residir un periodo en otra entidad federativa (la pregunta del censo solo capta a los de cinco años atrás).

Aspectos metodológicos

La pregunta sobre lugar de nacimiento fue incluida desde el primer censo oficial de 1895 y consideraba las opciones de respuesta tanto de otro país como al interior. A partir del censo de 1960 se agregó el cuestionamiento sobre cambio de lugar de residencia, a otro país o entidad federativa con la opción abierta sobre el tiempo de residir. Fue hasta el censo de 1990

cuando se interrogó sobre fecha fija de residencia anterior (cinco años antes), forma de medición que se ha conservado hasta la actualidad.

Por esta razón se analizan los datos censales de 1990, 2000, 2010 y 2020. No hay que perder de vista que se hace referencia al periodo quinquenal previo, por lo tanto solo incluye a la población de cinco años y más al momento del levantamiento censal. Los datos obtenidos provienen de los tabulados básicos, es decir, de la base censal completa. Las dos preguntas analizadas en este artículo se encuentran en los cuestionarios básicos para los censos de 2000, 2010 y 2020. En 1990 solo hubo un cuestionario (aunque también existe una muestra).

Las fuentes censales solo preguntan por país o entidad de nacimiento, lo que vuelve imposible conocer con mayor certeza el lugar de nacimiento a una menor escala geográfica y conlleva a cierta imprecisión a la hora de ver el retorno, pues existe la probabilidad de que el migrante haya regresado a un municipio o localidad donde no nació. No obstante, aunque este dato fuera recolectado, pudiera haber variedad de respuestas como declarar el lugar donde se encuentra el hospital y no el de residencia.

Tampoco es posible saber si el migrante interno de retorno migró en más ocasiones, es decir, que haya tenido otras migraciones intermedias entre la entidad que nació, en la que vivía cinco años antes y la que reside a la fecha censal (la misma donde nació). Asimismo, el censo no pregunta sobre la duración de la estancia en el lugar de residencia previo. La migración de retorno tiene lugar tras la ocurrencia de una diversidad de movimientos, además de que sería útil conocer el tiempo para considerar a una persona como migrante de retorno (Gandini, Lozano y Gaspar, 2015).

Para el análisis sociodemográfico se toman seis variables. La relación hombres/mujeres, que se calcula dividiendo los primeros entre las segundas y multiplicando por 100, brindando una idea del predominio de un sexo respecto al otro. Para la edad se formaron cuatro grandes grupos con la idea de diferenciar niñas, niños, adolescentes y jóvenes, adultos jóvenes, adultos maduros y adultos mayores: 5-24, 25-40, 41-64 y 65 años y más. Los grupos jóvenes (15-19, 20-24 y 25-29) predominaron tanto en 1995-2000 como en 2005-2010 (CONAPO, 2014) y la mitad del total de migrantes recientes en 2010 tuvo entre

¹¹ Algunos académicos sostienen que el desplazamiento interno no es migración, entre otras razones porque en muchas ocasiones se trata de estancias muy cortas; sin embargo, en otros casos, los tiempos de residencia en el lugar de acogida pueden ser prolongados (CONAPO, 2019 y 2021).

25 y 59 años (ídem). Estos hallazgos concuerdan con lo encontrado por Partida (2001).

Para la educación se incluyeron el nivel académico con las siguientes categorías en tres opciones: básica (que incluye sin escolaridad, preescolar, primaria, secundaria y estudios técnicos o comerciales con primaria terminada), media superior (que considera preparatoria o bachillerato general, bachillerato tecnológico, estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada y normal con primaria o secundaria terminada) y superior (que contempla estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, normal con licenciatura, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado). Para el analfabetismo se toma directamente la población que no sabe leer y escribir. Los resultados del análisis de la información muestran que los migrantes poseen mayores niveles escolares que la población no migrante (Sobрино, 2010).

La situación conyugal se divide en cuatro rangos al tomar en cuenta los volúmenes de cada uno. Estos son: 1) unión libre, 2) casada(o), 3) separada(o), divorciada(o) y viuda(o) y 4) soltera(o). Aunque esta variable no fue estudiada por los autores consultados, se considera de relevancia para intentar observar su vínculo con la migración interna. Asimismo, se incluye la condición de habla de lengua indígena. Tampoco es una variable recuperada en los análisis consultados, sin embargo, a pesar de su baja incidencia general, se sabe de su importancia en algunas entidades federativas, como se analiza más adelante.

Por último, por considerarlo de interés, se agregan las variables de Población Económicamente Activa (PEA) de 12 años y más y la Población No Económicamente Activa (PNEA), la cual se subdivide en estudiante, quehaceres del hogar, jubilada o pensiónada y otro tipo de actividad no económica. Todas estas variables son analizadas para las cinco entidades con mayor y con menor retorno. De manera adicional, se incluyen los motivos de la migración, información proveniente del cuestionario ampliado y, por tanto, de la muestra.

Es importante recalcar que en el análisis no están incluidos los migrantes que cambiaron cinco años antes de municipio de residencia al interior de los estados porque, incluso al tratarse de personas que no hayan nacido en ese estado, no han regresado a la entidad de nacimiento.

Obviamente sería estupendo contar con la pregunta de duración de la residencia anterior y con ello poder contrastar cuestiones de temporalidad. De la misma manera, no se deben perder de vista los desafíos en el significado de la residencia habitual (Chackiel, 2009). Si bien el censo resulta muy arbitrario en el uso del concepto de residencia única como instrumento válido para abarcar toda la variedad de situaciones, tiene la ventaja de contemplar el universo total de la población (ídem). Finalmente, y de forma desafortunada, no se puede tener en cuenta la afectación de las cifras derivadas del tamaño de las unidades político-administrativas.

El retorno aumenta en el contexto de la reducción de la migración interna

El incremento de la migración de retorno, y aun su estabilización en 2020, es significativo al considerar que entre 2000 y 2020 la migración interna ha reducido su magnitud relativa. En el ámbito nacional, el porcentaje de migrantes internos recientes que volvieron a su entidad federativa de nacimiento aumentó hasta 2015 y luego disminuyó de forma ligera en 2020. En 1990 fue de 16.5 por ciento, alcanzó 25.5 en 2015 y bajó a 23.9 en 2020, lo que equivale a siete puntos porcentuales en esos 30 años de observación (véase cuadro 1).

En 2020, en un total de 14 entidades federativas la migración de retorno supera la media nacional. Destacando a algunas que superan o se acercan a la mitad del total de migrantes de retorno, tenemos a: Guerrero (58.5), Oaxaca (54.1), Chiapas (51.1), Veracruz (49.3) y Ciudad de México (42.6). Con la excepción de esta última, las otras cuatro aumentaron el valor de este porcentaje entre 2015 y 2020. En sentido opuesto, se encontró que Quintana Roo (4.4), Querétaro (5.4), Baja California (6.4), Baja California Sur (6.6) y Nuevo León (7.8) bajaron el porcentaje de migrantes de retorno respecto a 2015.

Estas magnitudes parecerían irrelevantes a menos que se observe que en 1990 ninguna entidad federativa superaba la mitad de su población migrante reciente retornada y apenas dos de ellas alcanzaban a uno de cada tres: Zacatecas (36.3) y Oaxaca (35.0). Además, hubo cinco que presentaron cifras por debajo de diez por ciento: Quintana Roo

Cuadro 1.

República Mexicana. Migrantes recientes de retorno respecto al total de migrantes recientes por cada entidad federativa, 1990-2020 (relativos) y 1990 y 2020 (absolutos y relativos), y diferencia relativa 1990-2020

Entidad federativa	1990		2000	2010	2020		Diferencia relativa 1990-2020
	Abs.	Rel.			Abs.	Rel.	
Nacional	572 724	16.5	20.0	23.2	910 799	23.9	7.4
Aguascalientes	6 872	15.6	12.0	15.2	9 573	17.0	1.3
Baja California	8 331	3.8	3.4	5.3	13 465	6.4	2.6
Baja California Sur	2 120	7.2	6.2	5.3	4 806	6.6	-0.6
Campeche	3 781	11.0	14.5	18.5	6 139	22.0	11.1
Coahuila de Zaragoza	15 154	21.9	23.4	30.1	19 026	22.8	0.9
Colima	3 830	12.3	15.4	16.1	6 460	18.3	6.0
Chiapas	10 978	25.9	33.9	46.7	28 915	51.1	25.2
Chihuahua	15 221	12.9	7.6	15.6	16 287	18.1	5.2
Ciudad de México	72 201	24.2	39.4	37.8	131 494	42.6	18.4
Durango	11 957	29.1	34.4	40.1	16 608	42.3	13.3
Guanajuato	25 916	26.3	22.5	22.3	21 747	18.5	-7.8
Guerrero	14 435	31.0	37.2	43.4	34 001	58.5	27.6
Hidalgo	18 250	27.3	29.2	22.7	33 784	19.6	-7.7
Jalisco	30 893	17.4	20.6	20.8	43 132	21.7	4.4
México	65 115	8.3	12.3	13.3	92 317	21.3	13.0
Michoacán de Ocampo	30 304	28.7	29.9	33.0	33 770	36.8	8.2
Morelos	9 587	10.5	11.0	13.6	14 541	18.5	8.0
Nayarit	6 471	18.0	24.0	22.7	13 462	24.2	6.1
Nuevo León	14 034	12.3	10.7	9.8	21 616	7.8	-4.5
Oaxaca	25 884	35.0	40.2	48.9	52 506	54.1	19.1
Puebla	31 253	24.9	29.3	34.1	55 049	33.2	8.4
Querétaro	6 633	9.8	8.3	7.9	10 615	5.4	-4.4
Quintana Roo	1 727	1.9	2.3	3.3	8 171	4.4	2.5
San Luis Potosí	17 330	26.9	29.8	35.2	23 674	34.8	7.8
Sinaloa	11 714	14.1	17.5	43.3	28 817	33.1	19.0
Sonora	10 203	14.1	14.0	21.5	15 844	21.0	6.9
Tabasco	7 362	15.4	21.6	31.2	13 946	37.4	22.0
Tamaulipas	16 709	14.5	11.7	14.0	20 692	21.2	6.7
Tlaxcala	9 036	25.2	23.7	26.2	11 951	29.1	3.9
Veracruz de Ignacio de la Llave	44 812	27.4	38.9	48.4	77 281	49.3	21.9
Yucatán	11 353	29.6	28.2	28.2	18 675	18.6	-11.0
Zacatecas	13 258	36.3	34.8	33.8	12 435	38.5	2.2

Fuente: Elaborado por CONAPO con base en el INEGI, censos de 1990, 2000, 2010 y 2020.

(1.9), Baja California (3.8), Baja California Sur (7.2), estado de México (8.3) y Querétaro (5.8).

Como muestra adicional de la tendencia generalizada al incremento de la población retornada en el contexto de la migrante reciente, solamente seis entidades federativas tuvieron una disminución en el horizonte de observación: Yucatán (-11.0), Guanajuato (-7.8), Hidalgo (-7.7%), Nuevo León (-4.5), Querétaro (-4.4) y Baja California Sur (-0.4). Al contrario, hubo entidades con aumentos sustantivos: Guerrero (27.6), Chiapas (25.2), Tabasco (22.2), Veracruz (21.9) y Oaxaca (19.1).

Aunque a nivel nacional el incremento fue constante entre 1990 y 2015 y luego se presentó un decremento, 17 entidades federativas tuvieron el mismo comportamiento que el nacional. En las restantes 15 ocurrió un aumento, aunque en ocasiones con altibajos. No se puede dejar de mencionar que para los casos de la Ciudad de México y el estado de México la subida continua está asociada a la intensa migración que ocurre al interior de la Zona Metropolitana del Valle de México, también denominada movilidad residencial. Además, los incrementos de la migración de retorno (hasta 2015) no se corresponden con un aumento en términos absolutos de la migración según lugar de nacimiento, ya que se ha estabilizado.

Nótese cómo existe un comportamiento de bajo retorno en entidades que son atractoras de migración interna. En 2015-2020 Nuevo León, Querétaro, Baja California, Quintana Roo e Hidalgo presentaron los saldos netos de migración reciente positivos más elevados.¹² Lo opuesto sucede con las entidades de retorno importantes que son expulsoras: en 2015-2020 Ciudad de México, Veracruz, Guerrero, Chiapas y estado de México tuvieron los saldos netos negativos más grandes.¹³ Este hallazgo ya había sido encontrado por Eldridge (1965).

El retorno está asociado al carácter migratorio (y al nivel de desarrollo)

Al observar las cinco entidades con mayor y menor retorno (relativo), salta a la vista lo que ya se dijo previamente: en el primer caso se trata de entidades expulsoras de migración reciente y en el segundo, de atractoras (véase cuadro 2). Todas las primeras poseen tasas netas de migración reciente (total) negativas y todas las segundas tienen tasas positivas (mostradas en paréntesis), comportamiento que se repite invariablemente en los tres lapsos quinquenales previos: 1985-1990, 1995-2000 y 2005-2010 (CONAPO, 2017).

Lo anterior pareciera ser un indicio de condiciones más precarias y temporales en diversos sentidos (empleo, vivienda, etc.) en el destino de los migrantes que nacieron en Guerrero, Oaxaca, Veracruz y Chiapas, no así los de Ciudad de México, donde puede haber otras razones que incentiven su regreso; por ejemplo, la variada oferta laboral y educativa.¹⁴ Lo opuesto podría explicarse para Nuevo León, Querétaro, Baja California, Baja California Sur y Quintana Roo, donde las oportunidades de diversa naturaleza parecieran estar más presentes.

Sobrino (2010) obtuvo una asociación positiva y estadísticamente significativa entre PIB por habitante y proporción de inmigrantes durante todo el siglo XX para la migración absoluta (lugar de nacimiento): a mayor nivel de desarrollo de la entidad, mayor proporción de población no nativa residente en ella.

Entre las entidades de mayor retorno, la Ciudad de México y el estado de México aparecen reiteradamente en la procedencia de estos migrantes. También lo hacen entidades vecinas de la frontera norte (Baja California y Tamaulipas) y de algunas fuertemente atractoras (Querétaro y Quintana Roo). En la Ciudad de México el intercambio con el estado de México es preeminente: siete de cada diez, a diferencia de los demás estados donde existe una participación más equilibrada de las distintas entidades. En la movilidad residencial los cambios de residencia de ida y vuelta podrían ser más continuos dada la cercanía e importantes interacciones al interior de la ciudad.

¹² Baja California Sur tuvo el séptimo lugar.

¹³ Oaxaca ocupó el séptimo lugar.

¹⁴ Tampoco se debe de soslayar la presencia de la movilidad residencial entre Ciudad de México y estado de México.

Cuadro 2.

Cinco entidades con mayor y menor porcentaje de retorno en 2020. Principales entidades de residencia en 2015 (por orden de importancia relativa) y tasa neta de migración reciente (entre paréntesis)^{1/}

Entidad	Entidad de residencia en 2015	Abs.	Rel.	Entidad	Entidad de residencia en 2015	Abs.	Rel.
Con mayor retorno				Con menor retorno			
1. Guerrero (-7.6)	México	6 208	16.6	32. Quintana Roo (12.3)	Yucatán	2 977	33.4
	Morelos	5 090	13.6		Tabasco	1 164	13.0
	Ciudad de México	4 646	12.5		Veracruz de Ignacio de la Llave	1 006	11.3
	Michoacán de Ocampo	2 929	7.9		Campeche	996	11.2
	Baja California	2 302	6.2		007	716	8.0
	Subtotal	21 175	56.8		Subtotal	6 859	76.9
	Total	37 311	100.0		Total	8 920	100.0
2. Oaxaca (-1.8)	México	10 791	20.6	31. Querétaro (11.4)	México	2 382	22.0
	Ciudad de México	8 442	16.1		Guanajuato	2 125	19.6
	Puebla	5 977	11.4		Ciudad de México	1 615	14.9
	Veracruz de Ignacio de la Llave	5 202	9.9		Hidalgo	721	6.7
	Baja California	3 180	6.1		Nuevo León	545	5.0
	Subtotal	33 592	64.2		Subtotal	7 388	68.2
Total	52 349	100.0	Total	10 840	100.0		
3. Chiapas (-3.7)	Quintana Roo	4 027	13.5	30. Baja California (6.5)	Sinaloa	3 094	17.7
	Baja California	3 479	11.7		Sonora	2 686	15.4
	Ciudad de México	2 918	9.8		México	1 310	7.5
	México	2 739	9.2		Baja California Sur	1 275	7.3
	Tabasco	2 390	8.0		Jalisco	1 210	6.9
	Subtotal	15 553	52.1		Subtotal	9 575	54.9
Total	29 856	100.0	Total	17 443	100.0		
4. Veracruz de Ignacio de la Llave (-5.3)	México	12 676	14.5	29. Baja California Sur (11.4)	Baja California	1 439	29.8
	Ciudad de México	10 989	12.6		Jalisco	663	13.7
	Tamaulipas	10 474	12.0		Sinaloa	604	12.5
	Puebla	8 529	9.8		Ciudad de México	279	5.8
	Nuevo León	5 561	6.4		Chiapas	214	4.4
	Subtotal	48 229	55.3		Subtotal	3 199	66.2
Total	87 247	100.0	Total	4 833	100.0		
5. Ciudad de México (-5.4)	México	93 694	63.6	28. Nuevo León (6.4)	Tamaulipas	5 945	22.8
	Puebla	5 226	3.5		Coahuila de Zaragoza	2 999	11.5
	Hidalgo	4 847	3.3		San Luis Potosí	2 533	9.7
	Veracruz de Ignacio de la Llave	4 418	3.0		Veracruz de Ignacio de la Llave	2 248	8.6
	Quintana Roo	4 307	2.9		México	1 649	6.3
	Subtotal	112 492	76.4		Subtotal	15 374	58.9
Total	147 230	100.0	Total	26 080	100.0		

Nota: 1/ La tasa neta de migración reciente se calculó dividiendo el saldo neto migratorio entre cinco (años a que se refiere la información) entre la población total por mil. Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en el INEGI, censo 2020.

En las entidades con menor retorno existe mayor dispersión de orígenes tanto cercanos como lejanos, lo que habla de su capacidad de atracción. La Ciudad de México y el estado de México solo participan un par de ocasiones en estos flujos. En términos generales, sube la predominancia de la principal entidad de procedencia y llega hasta cuatro de cada diez en migrantes de Quintana Roo provenientes de Yucatán. Los montos en estas entidades son más pequeños.

Características sociodemográficas a nivel nacional

Esta sección se enfoca en el análisis nacional de las variables seleccionadas: se comienza con el sexo y grandes grupos de edad. En dos de los años a comparar, 1990 y 2020, la relación hombres/mujeres está muy cerca del equilibrio (cerca a 100), en 2000 predomina el sexo femenino con 96.9 hombres por cada 100 mujeres, mientras que en 2010 y 2020 el masculino predomina con 105.3 y 102.5 (véase cuadro 3). Esto habla de que existen algunas oscilaciones y no hay una tendencia continua de dominio de alguno de ellos.

Al observar los grupos de edad, lo que se nota de inicio es cómo disminuye ligeramente la participación del primero de ellos (el de 5-24 años) a lo largo del periodo, cuyo peso lo gana sobre todo el de 41-64 y en menor medida el de 25-40, que presenta poca variación en el tiempo. Lo anterior se relaciona con el hecho de que el grupo de 5-24 años dejó de ser el predominante y ahora lo es el de 25-40. Aunque esto aplica para ambos sexos, en las mujeres dicho cambio fue mayor. Las personas de 65 años y más muestran proporciones bajas, pero con aumentos paulatinos. Estos comportamientos están influidos por el avance en la transición demográfica del país.

Con relación al nivel de escolaridad, sobresale su incremento para ambos sexos en el lapso de estudio. La cantidad de migrantes de retorno con educación básica se ha reducido sistemáticamente, aunque todavía es un poco más de la mitad en 2020. Tanto la educación media superior como la superior han ido ganando terreno, particularmente en el caso de las mujeres con educación superior. Asimismo, los porcentajes de migrantes de retorno que no saben leer y escribir muestran una tendencia a la baja, ya que se han reducido a la mitad: de 6.2 a 3.8. Esto

significa la existencia de migración tanto calificada como no calificada.

Respecto a la situación conyugal, los cambios han sido más notorios. La categoría dominante, casada(o), ha perdido peso, al punto que para 2020 dejó de ocupar el primer lugar para ambos sexos. La población migrante soltera ha ocupado dicho sitio con rangos que rondan la tercera parte del total. Esta población soltera es la única categoría que se ha mantenido estable en el lapso de observación. Asimismo, se observa cómo las categorías han tendido a equilibrarse más con relación a 1990, pues las uniones libres han alcanzado casi una de cada cuatro en 2020. Por último, las personas separadas(os), divorciadas(os) y viudas(os) también han aumentado en el periodo y siempre ellas han tenido porcentajes más elevados.

La tendencia en la PEA varió entre sexos. En los hombres aumentó de manera paulatina entre 1990 y 2020. En cambio, en las mujeres el incremento ha sido constante, sobre todo entre 2010 y 2020. Al final, tres de cada cuatro hombres forman parte de la PEA y casi la mitad de las mujeres se encuentra en esta condición.

La PNEA exhibe una reducción en su porcentaje, más acelerado entre las mujeres, y destaca su incremento en la escolaridad, en tanto que los hombres mantienen a lo largo del periodo casi el mismo porcentaje. En el rubro de jubilados o pensionados, entre la población masculina su porcentaje aumenta con el tiempo, situación que guarda relación con su mayor participación en la actividad económica. Finalmente, en los migrantes de retorno que hablan lengua indígena, los hombres pasaron de 4.2 por ciento en 1990 a 7.3 en 2020. Entre las mujeres casi se duplica el porcentaje que habla alguna lengua indígena, aunque sus valores son bajos (3.4 a 6.0 por ciento). Esto denota una participación ligera de esta población en los procesos de retorno de la migración interna, hecho que pareciera ser contrario a la creencia que se tiene acerca de que el retorno ocurre mayormente entre la población indígena.

Respecto al motivo de la migración se notan algunas diferencias. Un 23 por ciento de los migrantes internos de retorno declaró haber migrado por razones laborales *versus* una proporción de 36 para todos los migrantes internos. Por otro lado, 51 por ciento dijo ser por motivos familiares contra 43 en el otro grupo. Y 13 por ciento argumentó "otra causa" *versus* una proporción de ocho en el total de migrantes internos.

Cuadro 3.
República Mexicana. Migrantes recientes de retorno según diversos aspectos sociodemográficos por sexo, 1990- 2020 (porcentajes)

Indicador	1990		2000		2010		2020	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Relación hombres/mujeres	99.7		96.9		105.3		102.5	
Grandes grupos de edad								
5-24	43.2	46.3	42.9	45.1	36.3	38.5	32.4	34.3
25-40	38.4	37.0	38.4	38.2	40.4	40.6	39.6	40.2
41-64	15.7	13.4	16.0	13.7	20.1	17.5	23.9	21.3
65+	2.8	3.3	2.7	3.0	3.2	3.4	4.2	4.2
Nivel de escolaridad^{1/}								
Educación básica ^{2/}	67.7	73.6	66.7	70.0	62.6	63.4	51.8	52.5
Educación media superior ^{3/}	12.7	14.0	15.1	16.9	16.3	17.3	20.5	21.5
Educación superior ^{4/}	18.1	10.8	17.5	12.2	20.8	18.9	27.5	25.8
Situación conyugal^{5/}								
Unión libre	8.6	8.5	15.1	14.5	21.7	20.2	26.8	25.5
Casada(o)	54.0	50.1	46.0	42.7	37.8	34.6	29.9	26.7
Separada(o), divorciada(o) y viuda(o)	2.7	9.0	4.7	12.1	6.9	14.7	9.3	17.2
Soltera(o)	34.1	31.9	34.0	30.6	33.4	30.3	34.1	30.6
Población Económicamente Activa^{5/}	74.9	24.7	76.0	34.7	80.0	38.0	81.3	53.9
Población No Económicamente Activa^{5/}	25.1	75.3	24.0	65.3	20.0	62.0	18.7	46.1
Estudiante	55.4	18.2	48.4	18.1	62.5	21.7	54.1	24.4
Quehaceres del hogar	3.6	77.5	2.0	65.5	3.5	73.4	5.1	64.4
Jubilada o pensionada	9.4	0.9	7.6	1.1	13.0	2.1	15.8	3.7
Otro tipo de actividad no económica ^{6/}	31.6	3.4	42.0	15.3	21.0	2.8	24.9	7.5
Lengua indígena^{7/}	4.2	3.4	5.0	4.2	7.2	5.5	7.3	6.0
Analfabetismo^{7/}	6.2	8.5	6.0	7.2	4.7	5.3	3.8	4.0

Notas:

1/ En los censos de 1990 y 2000 se preguntó a la población de 5 años y más. En el censo de 2010 y la Encuesta Intercensal 2015 fue a la de 3 años y más.

2/ Incluye sin escolaridad, preescolar, primaria, secundaria y estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.

3/ Incluye preparatoria o bachillerato general, bachillerato tecnológico, estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada y normal con primaria o secundaria terminada.

4/ Incluye estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, normal con licenciatura, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado.

5/ Se refiere a la población de 12 años y más.

6/ Incluye a las personas incapacitadas permanentemente para trabajar.

7/ Se refiere a la población de 5 años y más.

Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en el INEGI, censos 1990, 2000, 2010 y 2020.

Características sociodemográficas en el ámbito estatal

Edad y sexo de los retornados

La información a nivel estatal sobre los migrantes recientes que retornan según edad, sexo y relación hombres/mujeres (véase cuadro 4) muestra, respecto a este último indicador, que hay poca variación en tal relación, destacando que el retorno es más frecuente entre los hombres; aunque no en el caso de la Ciudad de México, donde predomina el retorno femenino, sin duda debido a la elevada migración que tradicionalmente llega a la capital del país (97.2 hombres por cada 100 mujeres).

Según la edad al retorno, hay una disminución del porcentaje de este entre las edades de 5 a 24 años, tanto entre los hombres como en las mujeres. Sin embargo, hay variaciones según se trate de estados con mayor o menor retorno. Por ejemplo, en 2020 Chiapas, uno de los de mayor retorno, registró que 26.7 por ciento de los hombres y 32 por ciento de las mujeres tenían entre 5 y 24 años. En cambio, en Baja California,

clasificado como de bajo retorno, encontramos que 53.3 por ciento de hombres y 54.5 de las mujeres regresan en tal grupo de edades, es decir, cerca de 30 puntos porcentuales arriba.

Una situación diferente a la anterior ocurre entre los que retornan en las edades productivas (25 a 40 años). En las entidades con mayor retorno, en el año 2020 más de dos quintas partes de hombres y mujeres se ubican en este grupo. Y en estados con menor retorno, aproximadamente una tercera parte de los hombres y las mujeres que retornaban se ubicaban en estas edades. ¿Qué se puede decir de estas variantes? Pareciera que los migrantes de entidades de mayor retorno regresan hasta que han agotado las posibilidades de encontrar empleo en edades productivas. En cambio, en las entidades de menor retorno, los migrantes deciden regresar de manera temprana porque muy posiblemente se han abierto mayores posibilidades laborales en los lugares de origen. A partir de los 41 años disminuye el retorno. No obstante, se aprecia para el grupo de 41 a 64 años en las entidades con ambos tipos de retorno que se incrementa en el año 2020 respecto al registrado en 1990, sobre

Cuadro 4.

Cinco entidades federativas con mayor y menor retorno. Migrantes recientes de retorno por grandes grupos de edad según sexo, y relación hombres/mujeres 1990 y 2020 (porcentajes)

Entidad federativa	Relación hombres/mujeres		5-24 años				25-40 años				41-64 años				65 años y más			
			Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020
Con mayor retorno																		
1. Guerrero	102.3	102.5	36.9	32.0	41.5	35.9	46.5	40.9	43.9	41.8	14.1	22.4	11.6	18.1	2.5	4.6	3.0	4.3
2. Oaxaca	104.8	103.1	35.2	26.2	41.4	29.3	44.3	43.1	40.2	43.5	16.9	24.7	14.5	21.7	3.7	6.0	3.9	5.6
3. Chiapas	104.2	125.9	34.7	26.7	40.2	32.0	47.7	48.7	42.4	46.4	15.7	21.8	14.5	18.6	1.9	2.8	2.8	3.0
4. Veracruz de Ignacio de la Llave	99.8	107.7	39.7	24.1	43.3	27.7	42.9	42.2	40.6	43.3	15.2	29.2	13.1	24.4	2.2	4.4	3.0	4.6
5. Ciudad de México	97.2	97.2	57.0	29.7	60.0	30.2	32.4	40.4	31.3	40.6	9.6	26.7	7.2	25.4	1.0	3.2	1.4	3.8
Con menor retorno																		
32. Quintana Roo	105.8	106.5	57.3	51.0	62.6	52.1	32.1	39.1	28.5	38.6	9.5	9.1	7.7	8.1	1.1	0.9	1.2	1.2
31. Querétaro	92.6	99.3	40.3	40.9	43.1	39.9	35.2	36.1	34.8	37.8	19.8	19.1	17.9	17.8	4.6	3.9	4.3	4.5
30. Baja California	103.4	105.1	61.3	53.3	62.8	54.5	31.8	31.2	31.7	29.9	6.2	14.1	4.9	14.0	0.7	1.3	0.6	1.6
29. Baja California Sur	102.7	102.2	49.5	41.3	49.2	43.5	38.0	43.2	38.2	41.6	10.8	13.8	10.3	13.0	1.7	1.7	2.2	2.0
28. Nuevo León	94.9	102.9	52.9	41.5	52.7	42.8	31.8	32.9	33.1	32.6	13.2	22.9	11.6	21.7	2.1	2.7	2.5	2.8

Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en el INEGI, censos 1990 y 2020.



todo entre los hombres, lo que significaría que la población retrasa cada vez más la edad al retorno.

Niveles de escolaridad

Lo primero que destaca es el descenso, entre 1990 y 2020, del porcentaje de población con educación básica y el incremento de los que han alcanzado la educación superior, tanto en los hombres como en las mujeres, notando que estas últimas han registrado un cambio mayor en los estudios a nivel superior. Por otra parte, destaca lo observado en la Ciudad de México (entidad ubicada como una de las de mayor retorno), que pasa de tener en 1990 casi dos terceras partes de población que retorna con educación básica en ambos sexos a solo una tercera parte en tal situación en 2020. Asimismo, en esta entidad se observa un incremento en la educación media superior, que representa casi una cuarta parte de los retornados. Respecto a la educación superior, los que retornan

con estudios superiores representan más de dos quintas partes. Las entidades con menor retorno muestran también una reducción en los porcentajes de migrantes que regresan con educación básica y un aumento en el nivel superior. No obstante, Nuevo León no tuvo cambios tan grandes como la Ciudad de México, de tal suerte que en el año 2020 menos de una tercera parte de los retornados ha alcanzado los estudios superiores.

Resulta interesante señalar los intercambios entre la Ciudad de México y el estado de México. Como se señaló previamente, esta dinámica no es nueva. Datos de censos anteriores evidencian estos intercambios. Además, destaca notablemente el mayor nivel de escolaridad de los que regresan a la primera, que pudiera explicarse por la búsqueda de mejores opciones en los municipios conurbados del segundo y que muy posiblemente no encuentren satisfactorio el cambio de residencia sea por empleo, vivienda, espacios culturales o recreativos que los llevan a emprender el regreso.

Cuadro 5.

Cinco entidades federativas con mayor y menor retorno. Migrantes recientes de retorno por nivel de escolaridad según sexo, 1990 y 2020 (porcentajes)^{1/}

Entidad federativa	Básica ^{2/}				Media superior ^{3/}				Superior ^{4/}			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020
Con mayor retorno												
1. Guerrero	66.6	62.3	72.8	60.4	13.6	17.3	13.5	19.1	18.6	20.4	12.1	20.3
2. Oaxaca	75.9	47.6	82.4	50.4	10.2	21.0	9.7	20.3	12.8	31.3	6.4	29.0
3. Chiapas	58.2	60.6	70.5	62.3	13.3	19.8	13.4	20.0	26.7	19.5	13.9	17.6
4. Veracruz de Ignacio de la Llave	65.4	58.2	71.1	57.8	13.9	20.6	14.9	22.3	19.7	21.1	12.7	19.8
5. Ciudad de México	59.1	29.5	63.8	30.9	18.7	24.7	21.1	24.9	21.2	45.7	14.0	44.0
Con menor retorno												
32. Quintana Roo	69.0	51.1	75.2	52.8	13.6	22.6	13.6	21.0	14.9	26.1	8.5	26.1
31. Querétaro	75.8	50.4	80.9	54.1	10.6	19.5	11.1	19.8	12.3	29.9	5.9	25.9
30. Baja California	65.5	56.0	69.9	54.8	13.9	23.7	14.9	24.1	18.6	20.1	13.3	20.9
29. Baja California Sur	55.9	41.3	61.9	42.2	14.6	19.8	20.2	20.8	27.9	38.8	16.6	36.9
28. Nuevo León	59.6	47.6	64.3	50.4	13.6	21.0	18.2	20.3	25.5	31.3	16.5	29.0

Notas:

1/ En el censo de 1990 se preguntó a la población de 5 años y más. En la Encuesta Intercensal 2015 fue a la de 3 años y más.

2/ Incluye sin escolaridad, preescolar, primaria, secundaria y estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.

3/ Incluye preparatoria o bachillerato general, bachillerato tecnológico, estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada y normal con primaria o secundaria terminada.

4/ Incluye estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, normal con licenciatura, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado.

Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en el INEGI, censos 1990 y 2020.



Situación conyugal

Entre los que regresan a su lugar de origen (véase cuadro 6), los casados y solteros tiene mayor presencia en el grupo de retornados. Los casados pasan de representar un poco más de la mitad en 1990 a reducir su participación a cerca de una tercera parte en 2020. Los solteros tienen una dinámica irregular: en algunas entidades como Quintana Roo aumenta su porcentaje de 44 a 50 por ciento para los hombres y de 36 a 44 para las mujeres. Otro es el panorama en Veracruz, donde disminuye la participación de los hombres

solteros de una tercera a una cuarta parte. Algo similar ocurre entre las mujeres.

Destaca, por otra parte, el aumento registrado en las categorías de unión libre para ambos sexos y la de separados, divorciados y viudos, sobre todo entre las mujeres. Estos cambios se reflejan en la reducción que ha tenido el rubro de casados. Cabe indicar que la Ciudad de México registra cambios notables, sea hacia el aumento o la disminución, destacando los aumentos en los rubros de unión libre y el de separadas, divorciadas o viudas, hecho que estuviera mostrando un cambio en la estructura tradicional de los hogares en México.

Cuadro 6.
Cinco entidades federativas con mayor y menor retorno. Migrantes recientes de retorno por situación conyugal según sexo, 1990 y 2020 (porcentajes)^{1/}

Entidad federativa	Unión libre				Casada(o)				Separada(o), divorciada(o) y viuda(o)				Soltera(o)			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020
Con mayor retorno																
1. Guerrero	9.1	25.4	9.2	24.9	57.8	33.4	54.3	28.3	2.3	9.0	9.0	18.7	30.0	32.3	26.9	28.1
2. Oaxaca	11.6	27.7	12.3	27.2	54.8	33.4	48.1	27.6	2.7	8.4	9.9	17.7	30.1	30.5	29.3	27.5
3. Chiapas	11.5	34.2	10.6	30.7	53.4	31.6	50.1	27.3	2.9	7.1	12.0	17.9	31.4	27.2	26.7	24.1
4. Veracruz de Ignacio de la Llave	13.4	31.8	13.1	28.9	49.0	31.5	45.5	27.0	2.6	9.8	9.5	19.4	34.4	26.9	31.4	24.7
5. Ciudad de México	6.8	25.1	7.0	23.0	42.9	25.9	40.9	23.1	3.0	10.5	7.9	16.5	46.9	38.4	43.7	37.4
Con menor retorno																
32. Quintana Roo	9.3	27.1	10.7	28.9	44.0	17.8	45.8	17.5	2.0	5.1	6.1	9.4	43.8	50.0	36.4	44.1
31. Querétaro	7.2	22.3	6.9	23.6	58.9	27.3	53.6	25.5	3.0	7.1	9.4	13.5	30.2	43.3	29.9	37.5
30. Baja California	8.6	21.1	8.7	23.5	37.8	18.9	39.8	19.4	1.1	7.1	5.3	12.5	51.4	52.9	45.2	44.7
29. Baja California Sur	8.5	22.8	8.9	26.0	46.5	18.3	46.8	16.5	2.1	6.9	7.9	12.3	41.9	52.0	35.6	45.2
28. Nuevo León	3.3	20.4	2.8	20.2	52.0	33.0	51.5	32.6	2.5	7.6	7.8	13.1	41.7	39.0	37.4	34.1

Nota:

^{1/} Se refiere a la población de 12 años y más.

Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en el INEGI, censos 1990 y 2020.

Población económicamente activa y no activa

Lo primero que destaca de la observación del cuadro 7 es el incremento notable, entre 1990 y el año 2020, de la participación en la actividad económica de las mujeres migrantes que retornan a su lugar de origen, aunque desigual entre las entidades. Veracruz, Oaxaca, Chiapas y Guerrero presentan los menores porcentajes contrastando con lo que ocurre en

la Ciudad de México, Quintana Roo o Baja California Sur. Cabe mencionar que las actividades económicas dominantes en ambos grupos de entidades federativas son diferentes. En los cuatro primeros el sector primario todavía tiene un rol importante, mientras que en las tres últimas el sector de servicios y el comercio han sido el receptáculo de amplios grupos de mujeres que laboran en ellos. Querétaro y Baja California se ubican en un término medio entre los dos

grupos anteriores y se han caracterizado por un fuerte impulso económico, sustentado en parte por un activo sector secundario.

Entre los retornados que declararon ser no económicamente activos hay variaciones importantes según se trate de entidades de mayor o menor retorno (véase cuadro 7). Entre las primeras, las mujeres aumentan su participación como estudiantes, en tanto que los hombres reducen su porcentaje en este rubro. No ocurre lo mismo en las entidades de menor retorno, ya que tanto los hombres como las mujeres aumentan entre 1990 y 2020 su dedicación como estudiantes. Al respecto, en la Ciudad de México como en las entidades de menor retorno el porcentaje de mujeres que en 2020 declararon ser estudiantes casi duplica a las mujeres de las entidades con alto retorno que, como se aprecia, son las que tienen los mayores niveles de pobreza y exclusión social y económica. En tales entidades casi dos terceras partes de las mujeres que retornan se dedican a los quehaceres del hogar, a diferencia de la proporción de mujeres que viven en entidades de bajo retorno.

Entre los pensionados o jubilados la mayor parte corresponde a la población masculina, que se explica por su alta participación en la actividad económica. Pero es notorio el muy bajo porcentaje de hombres o mujeres que gozan de esta prestación social, tomando valores superiores entre los hombres de las entidades con alto retorno de migrantes.

Hablantes de alguna lengua indígena

Es ampliamente conocido que en Guerrero, Oaxaca y Chiapas hay una alta presencia de población indígena, lo que queda expuesto en los porcentajes de retornados hablantes de lengua indígena que, además, muestran un incremento entre 1990 y 2020. En cambio, en las entidades de menor retorno los hablantes indígenas representan una muy baja proporción. Esta última información indica que, con excepción de la Ciudad de México, hay un retorno importante de hablantes de lengua indígena en entidades con fuerte presencia de esta población.

Motivo de la migración de retorno

Tanto en las entidades federativas con mayor como en las de bajo retorno predominan las razones familiares, al igual que se observó en el ámbito nacional. Las proporciones oscilan entre las más altas de Oaxaca (59.4), Baja California Sur (58.3) y Chiapas (58.0) a las más bajas de Ciudad de México (37.6) y Nuevo León (43.8). Mientras los motivos laborales sobresalen más en las entidades con menor retorno, Nuevo León y Quintana Roo tienen los porcentajes más altos: 34.6 y 31.1 cada una. En tanto que Oaxaca y Guerrero presentan los menores: 18.1 y 20.3. En "otra causa" las proporciones son más altas en las entidades con mayor retorno, Ciudad de México (20.6) y Guerrero (13.0), contra Baja California (5.8) y Baja California Sur (7.4).

Cuadro 7.

Cinco entidades federativas con mayor y menor retorno. Migrantes recientes de retorno por Población Económicamente Activa, No Activa, hablantes de lengua indígena y analfabetismo según sexo 1990 y 2020 (porcentajes)

Entidad federativa	Población Económicamente Activa ^{1/}				Población No Económicamente Activa											
	Hombres		Mujeres		Total				Estudiante				Quehaceres del hogar			
	1990		2020		1990		2020		1990		2020		1990		2020	
	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020
Con mayor retorno																
1. Guerrero	75.5	80.0	24.6	53.6	24.2	18.6	74.2	46.2	46.3	41.0	14.7	18.9	7.8	9.6	80.4	69.6
2. Oaxaca	76.0	79.7	19.6	48.3	23.8	19.5	79.9	51.5	36.7	32.8	10.5	13.1	4.5	9.2	84.9	75.9
3. Chiapas	79.6	87.4	26.5	51.8	20.2	12.0	72.4	48.2	52.8	45.7	14.6	15.7	3.2	6.7	80.3	77.0
4. Veracruz de Ignacio de la Llave	76.7	83.6	23.4	48.1	23.1	16.2	76.0	51.7	54.0	40.5	15.9	14.8	2.4	4.7	79.6	74.9
5. Ciudad de México	68.6	81.0	31.5	64.3	31.0	18.9	67.4	35.6	80.2	69.0	35.5	38.3	2.1	3.7	60.7	47.6
Con menor retorno																
32. Quintana Roo	78.1	80.2	32.7	58.6	21.5	19.6	65.4	41.3	67.6	74.5	20.0	38.4	3.4	3.6	76.9	52.2
31. Querétaro	73.8	78.5	23.9	57.7	26.0	21.3	75.2	42.1	46.1	62.1	14.2	30.5	2.4	5.6	81.5	57.8
30. Baja California	72.8	75.6	34.6	55.3	26.4	24.2	63.3	44.5	70.1	70.7	30.6	44.4	2.7	3.2	64.0	42.2
29. Baja California Sur	76.8	80.5	35.2	63.0	23.0	19.0	64.0	36.8	66.8	69.3	23.2	39.9	2.6	5.6	71.3	45.5
28. Nuevo León	69.5	78.4	26.1	49.6	30.0	21.4	72.3	50.3	73.4	67.4	27.7	30.8	2.1	3.1	68.8	58.0
Entidad federativa	Población No Económicamente Activa															
	Jubilada o pensionada				Otro tipo de actividad no económica				Habla lengua indígena ^{2/}				Analfabetismo ^{2/}			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020	1990	2020
Con mayor retorno																
1. Guerrero	5.3	11.8	0.7	2.8	37.4	37.6	3.5	8.8	3.4	17.1	2.5	15.6	7.4	8.3	11.6	9.0
2. Oaxaca	9.3	16.0	0.7	2.0	45.3	42.0	3.2	8.9	26.1	32.0	23.5	30.1	7.5	5.1	14.0	6.8
3. Chiapas	6.3	13.6	1.2	1.7	34.5	34.0	3.2	5.6	5.5	16.8	3.4	9.0	6.3	4.6	10.8	5.8
4. Veracruz de Ignacio de la Llave	11.4	23.8	1.0	3.3	29.1	31.0	3.0	6.9	4.9	10.3	3.8	7.9	5.5	4.2	8.2	4.5
5. Ciudad de México	3.5	12.0	0.9	6.6	13.1	15.3	2.7	7.6	1.2	0.7	1.0	0.7	4.1	1.7	4.4	1.6
Con menor retorno																
32. Quintana Roo	6.1	3.5	0.0	1.6	17.6	18.4	2.9	7.8	19.5	6.4	16.6	7.9	10.8	4.4	10.8	3.8
31. Querétaro	15.5	10.9	0.8	3.2	31.3	21.4	2.9	8.5	2.3	3.4	1.6	3.3	8.6	4.2	13.9	4.2
30. Baja California	2.0	4.9	0.2	2.6	23.9	21.2	4.6	10.8	1.2	1.4	0.9	1.3	4.6	3.7	4.7	3.6
29. Baja California Sur	7.7	9.1	0.4	4.2	20.9	16.0	4.4	10.5	1.0	0.9	0.3	0.9	4.6	3.9	4.7	3.3
28. Nuevo León	6.2	13.0	0.9	3.3	15.7	16.6	2.2	7.9	0.3	1.8	0.3	1.9	4.7	3.3	4.7	3.1

Notas:

1/ Se refiere a la población de 12 años y más.

2/ Se refiere a la población de 5 años y más.

Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en el INEGI, censos 1990 y 2020.



Consideraciones finales

El retorno ha sido estudiado de manera amplia desde el ámbito de la migración internacional. Esto sucedió en buena medida cuando el número de migrantes mexicanos en Estados Unidos regresó al país. Las aportaciones al conocimiento, tanto conceptual como empírico, derivaron en la elaboración de publicaciones específicas sobre el tema, pero también en la formulación de políticas públicas. De ellas se tomaron algunas premisas para este artículo.

Esta amplia producción no ha sucedido con la migración interna de retorno, incluso a nivel internacional.¹⁵ En el entorno del país el capítulo de González (2019) es el único que la estudia de forma particular, analizando los censos y la Encuesta Intercensal 2015 por medio de una tipología de municipios. Entre sus hallazgos principales tenemos que las llegadas son de mayor importancia en los municipios rurales y menos destacadas en las ciudades millonarias, mientras lo opuesto sucede con las salidas.

El desinterés en este tópico no se debe a su magnitud. El censo 2020 reporta que 172 072 migrantes internacionales regresaron a México en el quinquenio 2015-2020 y que el monto de migrantes internos de retorno para el mismo lapso fue cinco veces más grande: 910 799. El predominio en el estudio del retorno en la migración internacional podría deberse, entre otras razones, a que los hogares (también el país) dejan de percibir remesas.

Las cifras presentadas en este trabajo demuestran la importancia que tiene la migración interna de retorno respecto al volumen total. En 2020 casi una cuarta parte del total de migrantes recientes retornó a su entidad federativa de nacimiento. Este solo hecho las convierte en un tipo distinto de migrantes internos, pues es menos dominante el razonamiento de la búsqueda de oportunidades económicas en el lugar de destino y están más presentes los motivos familiares.

En el entendido que la migración no solo supone el traslado de personas de un territorio a otro, sino que también puede significar la transferencia de potencial de (de)crecimiento demográfico, de competitividad económica y de reivindicaciones sociales, dada la selectividad por edad, sexo y educación

de los migrantes (Busso, 2007), las entidades que “recuperan” a sus migrantes podrían verse beneficiadas de estos flujos.

En las estimaciones que el censo 2020 proporciona no queda reflejada la influencia de la pandemia en los patrones de migración. Este no es asunto menor, pues la actividad económica es una de las principales motivaciones para buscar nuevos horizontes: 36 por ciento de los migrantes estatales así lo señaló¹⁶ y el PIB nacional se contrajo durante 2020,¹⁷ comportamiento que seguramente se replicó en los estados.¹⁸

Entre los hallazgos principales al analizar algunas características sociodemográficas de las personas migrantes internas de retorno destacan los siguientes: en los últimos dos censos predominan de forma ligera las mujeres, el grupo de edad 25-40 ha ocupado el lugar principal, la educación media superior y superior ha aumentado de forma considerable hasta ponerse casi a la par de la básica, en el último censo las personas solteras ocuparon la primera posición por encima de las casadas, la Población Económicamente Activa ha crecido de forma importante en ambos sexos pero con diferencias notables entre estos (mientras la Población No Económicamente Activa ha mostrado el comportamiento contrario), entre esta última los quehaceres del hogar concentran a la mayoría de las mujeres y los estudiantes a los hombres (con algunos cambios en la distribución de las categorías en los 30 años de observación) y el habla de lengua indígena y el analfabetismo muestran una participación baja (la primera con un pequeño incremento y la segunda con ligero retroceso).

Las disparidades entre entidades federativas son notorias, donde algunas proporciones superan la mitad del flujo como Guerrero, Oaxaca y Chiapas, y otras se encuentran alrededor de cinco por ciento como Quintana Roo, Querétaro, Baja California y Baja California Sur. Las características sociodemográficas en las cinco principales entidades en cada caso guardan tendencias similares al nacional, pero con algunas diferencias sustantivas.

¹⁶ Buscar trabajo y cambio u oferta de trabajo.

¹⁷ Esta estadística señala una recuperación importante en el primer trimestre de 2021 (INEGI, 2021).

¹⁸ Los datos del PIB disponibles para los estados en julio de 2021 solo eran los de 2019 (anuales) (INEGI, 2021).

¹⁵ Si bien solo se hizo una revisión exhaustiva en algunas revistas.

El peso de los migrantes internos de retorno de 41 a 64 años tiende a ser mayor en las entidades con más retorno. En contraposición, las proporciones de personas de 5 a 24 años sobresalen más en las entidades de menor retorno. Asimismo, los porcentajes de migrantes con educación media superior y superior son más altos en los estados de menor retorno, con la excepción de la Ciudad de México. En tanto, las personas solteras sobresalen en mayor medida en las entidades con menor retorno (la Ciudad de México entra en este rango). Por último, en cuanto a la PEA y PNEA existen patrones variados en ambos grupos de entidades federativas.

Queda pendiente la reflexión del significado de la migración interna de retorno comparándola con la internacional. Esto demanda la necesidad de realizar estudios cualitativos que permitan distinguir los impactos sociales, culturales y económicos entre ambos tipos de retorno, así como también esperar que en algún momento se contabilice el retorno a nivel municipal, lo cual puede ser de gran relevancia tanto en términos demográficos como de desarrollo urbano y expansión de las ciudades.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Acosta, F., Reyes A. y Solís M. (2015). Crisis económica, migración interna y cambios en la estructura ocupacional de Tijuana. *Papeles de población*, 85. Recuperado de: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/8305>
- Almejo, R. y Hernández A. R. (2017). La migración interna de la población con estudios superiores en México, 2010-2015. En CONAPO. *La situación demográfica de México 2016*. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/44667>
- Aroca, P. (2004). Migración interregional en Chile: Modelos y resultados 1987-2002. *Notas de población*, 78. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37713-notas-poblacion-vol31-ndeg-78>
- Barrios de la O, M. I. (2014). *Emigración de Ciudad Juárez: La inseguridad pública y el desempleo. Desplazados hacia Veracruz y Texas (2007-2012)* (Tesis de maestría en estudios de población). COLEF. Recuperado de: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2014/11/TESIS-Barrios-de-la-O-Maria-In%C3%A9s-MEP.pdf>
- Bureau of Census. (2020). CPS Historical Migration/ Geographic Mobility Tables. Recuperado de: <https://www.census.gov/data/tables/time-series/demo/geographic-mobility/historic.html>
- Busso, G. (2007). Argentina, Bolivia, Brasil y Chile: pobreza y efectos sociodemográficos de la migración interna a inicios del siglo XXI. *Notas de población* (84). CEPAL. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37698-notas-poblacion-vol34-ndeg-84>
- Castillo, J. (1997). *Teorías de la migración de retorno*. Mimeo. Madrid: Organización Internacional para las Migraciones. Universidad Complutense. Recuperado de: http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/9664/1/CC_33_art_3.pdf
- Chackiel J. (2009). Censo, residencia habitual y movilidad territorial. *Notas de población*, 88. CEPAL. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37694-notas-poblacion-vol36-ndeg-88>
- Chávez Galindo, Ana María et al. (2016). Migración interna y cambios metropolitanos: ¿qué está pasando en las grandes ciudades de América Latina? *Revista Latinoamericana de Población*, 10 (18).
- Chávez Galindo, Ana María et al. (2020). Desconcentración concentrada y migración: una mirada desde grandes metrópolis de América Latina. Ponencia presentada en el IX Congreso de la *Asociación Latinoamericana de Población*, 9 a 11 de diciembre.
- CNIMME [Consejo Nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de Exportación]. (2020). Un poco de historia. Recuperado de: <https://www.index.org.mx/historia.html>
- CONAPO [Consejo Nacional de Población]. (2014). *Prontuario de migración interna*. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/prontuario-de-migracion-interna>
- _____. (2017). *Prontuario de migración y movilidad interna 2015*. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/prontuario-de-migracion-y-movilidad-interna-2015>
- _____. [Díaz Pérez, M. C. y Romo R.]. (2019). *La violencia como causa de desplazamiento interno*

- forzado. *Aproximaciones a su análisis en México*. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-violencia-como-causa-de-desplazamiento-interno-forzado-aproximaciones-a-su-analisis-en-mexico>
- _____. (2021). *Diagnóstico sobre la situación del desplazamiento forzado interno en México*. Recuperado de: (pendiente).
- Corona, R., Partida V. y Tuirán R. (1998). Migración interna. En CONAPO. *La situación demográfica de México 1997*. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-situacion-demografica-de-mexico-1997>
- Durand, J. (2006). Los inmigrantes también emigran: La migración de retorno como corolario del proceso. *REMHU*, 14 (26-27).
- Eldridge H. T. (1965). Primary, secondary and return migration in the United States, 1955-60. *Demography*, 2 (1): 444-455. Recuperado de: <https://read.dukeupress.edu/demography/article/2/1/444/172571/Primary-secondary-and-return-migration-in-the?searchresult=1>
- Gandini, L., Lozano-Ascencio F. y Gaspar S. (2015). *El retorno en el nuevo escenario de la migración entre México y Estados Unidos*. México: CONAPO. UNFPA. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/39174/EIRetornoEnElNuevoEscenariodeMigracion.pdf>
- González Sánchez, J. (2019). Capítulo 2. Migración interna de retorno en México. Un panorama general. En G. Castillo Ramírez (Coord.). *Migraciones internas en México. Miradas desde la geografía humana*. México: Instituto de Geografía-UNAM.
- Granados Alcántar, J. A. (2007). Las corrientes migratorias en las ciudades contiguas a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: el caso de la aglomeración urbana de Pachuca. *Estudios demográficos y urbanos*, 66. Recuperado de: <https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1273>
- Hamilton, H. C. (1964). The negro leaves the South. *Demography*, 1 (1): 273-295. Recuperado de: <https://read.dukeupress.edu/demography/article/1/1/273/172254/The-negro-leaves-the-south?searchresult=1>
- Hyatt H., McEntarfer E., Ueda K. y Zhang A. (2018). Interstate Migration and Employer-to-Employer Transitions in the United States: New Evidence From Administrative Records Data. *Demography*, 55 (6): 2161-2180. Recuperado de: <https://read.dukeupress.edu/demography/article/55/6/2161/167939/Interstate-Migration-and-Employer-to-Employer?searchresult=1>
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (1990). XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/>
- _____. (2000). XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>
- _____. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- _____. (2015). Encuesta Intercensal 2015. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- _____. (2020a). Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del cuestionario básico. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- _____. (2020b). Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del cuestionario ampliado y base de datos de la muestra. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- _____. (2021). Banco de Información Económica. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/bie.html>
- Kaplan G. y Schulhofer-Wohl S. (2012). Interstate Migration Has Fallen Less Than You Think: Consequences of Hot Deck Imputation in the Current Population Survey. *Demography*, 49 (3): 1061-1074. Recuperado de: <https://read.dukeupress.edu/demography/article/49/3/1061/169635/Interstate-Migration-Has-Fallen-Less-Than-You?searchresult=1>
- Long L. H. y Hansen K. A. (1975). Trends in return migration to the South. *Demography*, 12 (4): 601-614. Recuperado de: <https://read.dukeupress.edu/demography/article/12/4/601/171945/Trends-in-return-migration-to-the-south?searchresult=1>
- López Vargas, H. H. (2006). El turismo según el modelo Fonatur. En I. Moreno Álvarez (Coord.). *Desarrollo económico y proceso legislativo*. Cámara de

- Diputados. Recuperado de: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3479/34.pdf>
- López Vega, R. y Velarde Villalobos S. I. (2013). Una aproximación a los patrones de migración interregional en México, 1990-2010. En CONAPO. *La situación demográfica de México 2013*. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-situacion-demografica-de-mexico-2013>
- Margulis, M. y Tuirán R. (1984). Nuevos patrones migratorios en la frontera norte: La emigración. *Demografía y economía*, XVIII (3). Recuperado de: <https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1671>
- Mestries, F. (2013). Los migrantes de retorno ante un futuro incierto. *Sociológicas*, 28 (78). México. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018701732013000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Miller A. R. (1977). Interstate migrants in the United States: some social-economic differences by type of move. *Demography*, 14 (1): 1-17. Recuperado de: <https://read.dukeupress.edu/demography/article/14/1/1/172127/Interstate-migrants-in-the-United-States-Some?searchresult=1>
- Molloy R., Smith C. L. y Wozniak A. (2017). Job Changing and the Decline in Long-Distance Migration in the United States. *Demography*, 54 (2): 631-653. Recuperado de: <https://read.dukeupress.edu/demography/article/54/2/631/167691/Job-Changing-and-the-Dcline-in-Long-Distance?searchresult=1>
- Ordorica-Mellado, M. (2014). 1974: un momento crucial de la política de población. *Papeles de población*, 20 (81).
- Partida, V. (2001). La migración interna. En J. Gómez de León Cruces y C. Rabell Romero (coords.). *La población de México: Tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI*. CONAPO. FCE.
- Pérez-Campuzano, E. y Santos-Cerquera C. (2013). Tendencias recientes de la migración interna en México. *Papeles de población*, 76. Recuperado de: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/8392>
- Pinto da Cunha, J. M. (2013). La Amazonia Legal y el Cerrado en el contexto de la migración interna en el Brasil en el período 1995-2010. *Notas de población* (96). CEPAL. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37683-notas-poblacion-vol40-ndeg-96>
- _____ y Baeninger R. (2007). Las migraciones internas en el Brasil contemporáneo. *Notas de población*, 82. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37702-notas-poblacion-vol32-ndeg-82>
- PNUD [Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo]. (2009). *Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando barreras: Movilidad y desarrollo humanos*. Recuperado de: http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2009_es_complete.pdf
- Rangel Rigotti, J. I. (2009). Información de los censos demográficos del Brasil sobre migraciones internas: críticas y sugerencias para el análisis. *Notas de población*, 88. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37694-notas-poblacion-vol36-ndeg-88>
- Rodríguez, J. (2009). La captación de la migración interna mediante censos de población: la experiencia de la ronda de 2000 y sus lecciones para la ronda de 2010 en América Latina y el Caribe. *Notas de población*, 88. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37694-notas-poblacion-vol36-ndeg-88>
- _____ (2013). La migración interna en las grandes ciudades de América Latina: efectos sobre el crecimiento demográfico y la composición de la población. *Notas de población*, 96. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37683-notas-poblacion-vol40-ndeg-96>
- _____ (2017). Migración interna y asentamientos humanos en América Latina y el Caribe (1990-2010). *Serie Población y Desarrollo*. CEPAL. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42538-migracion-interna-asentamientos-humanos-america-latina-caribe-1990-2010>
- Romo Viramontes, R., Téllez Vázquez Y. y López Ramírez J. (2013). Tendencias de la migración interna en México en el periodo reciente. En CONAPO. *La situación demográfica de México 2013*. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-situacion-demografica-de-mexico-2013>

- Sharkey P. (2015). Geographic Migration of Black and White Families Over Four Generations. *Demography*, 52 (1): 209–231. Recuperado de: <https://read.dukeupress.edu/demography/article/52/1/209/169369/Geographic-Migration-of-Black-and-White-Families?searchresult=1>
- Sobрино, J. (2010). *Migración interna en México durante el siglo XX*. CONAPO.
- _____. (2014). Migración interna y tamaño de localidad en México. *Estudios demográficos y urbanos*, 87. Recuperado de: <https://estudios-demograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1468>
- Soto-Alvarado, S. y Gil-Alonso F. (2018). Migración y desarrollo en Chile. Respuestas migratorias a las fases de crecimiento y crisis, 1992-2012. *Papeles de población*, 97. Recuperado de: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/8847>
- Velázquez Vargas, M. del S. (2011). Desplazamientos forzados: migración y violencia en Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Memoria del Foro Bienal Iberoamericano de Estudios del Desarrollo. UACJ-RIED. Recuperado de: <http://www.riedesarrollo.org/memorias/2011/pdf/M4-4.pdf>

Autómata Celular Metro-NASZ: laboratorio experimental de expansión urbana



Carlos Garrocho, Tania Chávez Soto y Eduardo Jiménez López¹

Resumen

Metro-NASZ es un modelo urbano centauro (*i. e.* combina *hardware, software y humanware*) basado en Autómatas Celulares, operativo como laboratorio experimental de la expansión del Área Metropolitana de Toluca (AMT), que facilita responder *dónde, cuánto y cuánto* es probable que se expanda el AMT en un cierto periodo dados ciertos supuestos, premisas y condiciones. Metro-NASZ genera escenarios *factibles* de expansión urbana para entenderla mejor, probar políticas, anticipar riesgos y oportunidades, diseñar estrategias de inversión pública y privada, situar a la sociedad adelante del proceso de urbanización. Metro-NASZ incluye factores claves de la expansión del suelo urbano: *i.* Vecindad a zonas de expansión, *ii.* Accesibilidad a vialidades importantes, *iii.* Idoneidad para urbanizarse y, *iv.* Restricciones de uso. Incorpora un Potencial de Transición (PT) (de vacante a ocupado) para cada pixel de suelo y un componente de aleatoriedad que introduce incertidumbre en espacio y tiempo, posibilitando la expansión urbana espontánea, caótica, por azar (*e. g.* asentamientos irregulares). Se simulan y analizan tres escenarios de expansión a 2027. *Zooms* intraurbanos muestran el detalle de los resultados de Metro-NASZ. Se descubren políticas

para impulsar el desarrollo más compacto del AMT. Todo se implementó en la Estación de Inteligencia Territorial CHRISTALLER®.

Términos clave: Modelos urbanos, Autómatas celulares, expansión urbana, modelo NASZ, Filtro en Cascada.

Introducción

La planeación urbana impulsa ciudades más equitativas, sostenibles, eficientes y atractivas para las generaciones presentes y futuras: mejora el bienestar de las personas (Vásquez, 2014). Uno de sus principales temas de estudio es la expansión urbana (González y Larralde, 2019).

Los modelos basados en Autómatas Celulares (AC) son de tipo matemático y se emplean para simular escenarios de expansión urbana y cambio en el uso del suelo (Olmedo *et al.*, 2018). Son capaces de reproducir el comportamiento complejo de sistemas dinámicos (*i.e.* que evolucionan en tiempo y espacio) como las ciudades, incluyendo sus propiedades de auto-organización, auto-similitud y comportamiento no lineal (Crosby, 2019).²

El objetivo de este trabajo fue construir un *modelo centauro* basado en AC, operativo como

¹ Investigadores de El Colegio Mexiquense A.C., Ex-Hacienda Santa Cruz de los Patos, Zinacantepec, estado de México, México (cfgarrocho@gmail.com, tchavez@cmq.edu.mx y ejimenezlopez333@gmail.com).

² Sistema: Conjunto de elementos interrelacionados, el cambio en uno de ellos repercute en el resto. La ciudad es un sistema. En nuestro caso, los elementos son pixeles cuadrados de 15 x 15 metros que cubren la zona de estudio. *Auto-organización:* Proceso en el que las interacciones entre los elementos del sistema (la ciudad) producen un comportamiento general coordinado y espontáneo, se organiza a sí mismo. Para que los AC sean más realistas, se establecen las condiciones iniciales del sistema y premisas y reglas que reflejen comportamientos lógicos de la ciudad. *Auto-similitud:* Los elementos y conjuntos de elementos del sistema (la ciudad, a diferentes escalas) conservan las propiedades del todo, el comportamiento del todo y de sus partes siguen la misma lógica de expansión. *Comportamiento no lineal:* Proceder complejo e impredecible del sistema (la ciudad), no puede expresarse mediante la suma del comportamiento de sus elementos. El comportamiento complejo se debe, sobre todo, a las numerosas interrelaciones y efectos (directos e indirectos) del cambio en cada uno de sus elementos en tiempo y espacio, así como al azar (Chikhi *et al.*, 2016).

laboratorio experimental de la expansión del Área Metropolitana de Toluca (AMT).³ Resulta importante aclarar que el modelo que se presenta en este trabajo, llamado Metro-NASZ, no es un oráculo que predice el futuro: es solo un instrumento que permite generar, sistemáticamente, escenarios factibles de expansión urbana con el fin de anticipar oportunidades y riesgos. Nada más, pero nada menos.

La principal pregunta que debe ayudar a contestar Metro-NASZ es: *¿Dónde y cuánto* es probable que se expanda el AMT en un cierto periodo, dada una serie de supuestos, premisas y condiciones?

Metro-NASZ considera la influencia de las siguientes variables claves en la expansión del Área Metropolitana de Toluca (AMT): *i.* Vecindad del suelo a zonas de expansión, *ii.* Accesibilidad del suelo a vialidades importantes, *iii.* Idoneidad topográfica del suelo para urbanización y *iv.* Normatividad de restricciones al desarrollo urbano. La estructura básica de Metro-NASZ combina el modelo NASZ (planteado originalmente por White *et al.*, 1997 y mejorado por muchos otros: Mas *et al.*, 2018) y el AC con *Filtro en Cascada*, propuesto por Jiménez *et al.*, 2021.⁴

Las premisas de comportamiento y operación de Metro-NASZ se derivan de las características del AMT, así como de consideraciones operativas y conceptuales. Las principales son las siguientes:

- a. La ciudad no se expande sobre suelo ya ocupado: vialidades, carreteras, espacios públicos (e. g. plazas, jardines), infraestructura clave (e. g. aeropuertos), áreas naturales protegidas, entre otros muchos espacios.

- b. A mayor cercanía a zonas de expansión urbana, mayor la probabilidad de que se urbanice el suelo.
- c. A mayor accesibilidad a vialidades importantes, mayor la probabilidad de que se urbanice el suelo.
- d. Se restringe la expansión urbana en suelo con riesgo alto por sismos o deslaves.
- e. Se restringe la expansión urbana en zonas de importancia ecológica (e. g. áreas naturales protegidas, de recarga hídrica).
- f. Se acepta que existe expansión urbana espontánea y por azar (e. g. asentamientos irregulares).
- g. Al ser un *modelo centauro*, Metro-NASZ valora la información subjetiva de los conocedores de la ciudad: habitantes, académicos, funcionarios públicos, desarrolladores inmobiliarios, entre muchos otros.
- h. Metro-NASZ está en mejora continua.

Este trabajo presenta avances de investigación sobre un tema complejo, pero el texto se diseñó para no especialistas. La idea es que tomadores de decisiones públicos y privados, de organizaciones sociales, habitantes de la ciudad, entiendan la utilidad de Metro-NASZ para evaluar opciones de política e inversión en el espacio urbano.

Se evitó en lo posible utilizar tecnicismos. Cuando fueron necesarios, se recurrió a explicaciones detalladas y a ejemplos en el cuerpo del texto y en notas de pie de página. El texto incluye un fuerte soporte infográfico. Los especialistas pueden referirse directamente a las secciones de metodología, resultados y conclusiones.

El capítulo se organiza en cuatro secciones. En la primera se contextualiza el tema de estudio, se explica la relación de los AC con la expansión de las ciudades y su importancia para la planeación urbana. En la segunda sección se detalla la metodología de Metro-NASZ: su operación, la relevancia de sus variables y del potencial de transición del suelo, las fuentes de información y la zona y periodo de estudio. En la siguiente, se examinan tres escenarios simulados con Metro-NASZ: dos contruidos con versiones simplificadas del modelo y uno con la versión completa, que se analiza a escala microespacial para demostrar la potencia y utilidad de Metro-NASZ para los sectores social,

³ Un *modelo centauro* combina la sensibilidad del analista (interfaz humana: desarrollador inmobiliario, funcionario público, investigador) con la capacidad analítica de herramientas computacionales. En 1997 la computadora *Deep Blue* venció al gran maestro de ajedrez Kasparov con una jugada magistral. Eso detonó un movimiento de ajedrecistas denominado *Centauros*: combinan *hardware*, *software* y *humanware*. Recuperado de: <https://medium.com/espanol/centauro-el-h%C3%ADbrido-entre-humano-y-m%C3%A1quina-af565846c920>

⁴ NASZ: *Neighborhood* o Vecindad (N), *Accessibility* o Accesibilidad (A), *Suitability* o Idoneidad (S) y *Zoning* o Zonificación por Normatividad (Z). El modelo se explica en detalle en la metodología.

académico, público y privado. Finalmente, en la cuarta sección se sintetizan las conclusiones y aportaciones y se perfila una agenda de investigación.

1. Antecedentes

Las expansiones de las áreas urbanas contribuyen de manera importante a la transformación del territorio (Seto *et al.*, 2011). Una de las formas más empleadas para describir y entender estos procesos son los modelos urbanos basados en AC, que simulan la expansión de la ciudad en tiempo y espacio (Aljoufie *et al.*, 2013).

Los modelos urbanos no son “bolas de cristal” que predicen el futuro. Son instrumentos experimentales sistemáticos que generan de manera ordenada escenarios plausibles de la ciudad y develan consecuencias probables de la urbanización difíciles de anticipar en tiempo y espacio (Newland *et al.*, 2018). Su utilidad es teórica y aplicada: consideran variables claves y exploran, de forma transparente, sus interrelaciones y efectos en los procesos de expansión de las ciudades (Vranken y Schreckenberg, 2020).

Los modelos urbanos tienen varios objetivos: entender mejor los procesos de desarrollo de las ciudades, evaluar impactos probables (planeados y no planeados) de la expansión urbana, diseñar estrategias de inversión públicas y privadas más informadas, anticipar riesgos y oportunidades plausibles y, en general, situar a la sociedad adelante del proceso de desarrollo urbano y facilitar su conducción (Arsanjani *et al.*, 2013).

Los modelos urbanos basados en AC, como Metro-NASZ, son espacio-temporales: replican la dinámica de expansión de las ciudades y cambios de uso del suelo en el territorio (*¿dónde es probable que ocurra?*) a lo largo del tiempo (*¿cuándo?*) (Munthali *et al.*, 2020; Pérez-Méndez *et al.*, 2021; Liang *et al.*, 2021). No son excesivamente complejos en términos matemáticos, y una vez automatizados tienen enorme potencial teórico y aplicado: se convierten en laboratorios experimentales de la expansión urbana (Cao *et al.*, 2020; Lv *et al.*, 2021).

Los procesos de urbanización son multifactoriales y dependen de dinámicas muy complejas, que operan directa e indirectamente a diversas escalas *socioespaciales*: desde individuos y viviendas hasta grandes poblaciones y regiones metropolitanas (Clarke 2018). Son producto de múltiples decisiones

de individuos, empresas, organizaciones públicas, que orientan, generan y construyen la ciudad. Se trata de procesos llamados *caóticos*, que tienden a la auto-organización y son susceptibles de ser simulados por AC (Skiadas y Skiadas, 2020).⁵

Ningún modelo de expansión urbana puede incluir todos los factores y variables involucrados: la idea es seleccionar los que son *claves* para la expansión en cada caso de estudio y simular, con certidumbre aceptable, el comportamiento en tiempo y espacio de un sistema tan complejo y dinámico como la ciudad (Feng y Tong, 2019, 2020). Recordemos: todo modelo es una simplificación estratégica y operativa de la realidad; el único modelo que la reproduce perfectamente es la realidad misma.

1.1. Autómatas Celulares y la expansión de las ciudades

Los AC son modelos matemáticos que permiten simular procesos de expansión urbana en tiempo y espacio. Representan la ciudad como una rejilla de celdas y vecindades. Las celdas son píxeles (*i. e.* puntos) o áreas en la imagen de una ciudad (*e. g.* mapa, fotografía, imagen satelital).⁶ Generalmente se emplea el mismo tamaño y forma de celda, y no se superponen. La vecindad entre celdas se determina por la localización de cada una de ellas: algunas serán vecinas, otras no. Las celdas colindantes o vecinas forman un conjunto que se llama vecindario o espacio de vecindad (Jiménez *et al.*, 2018).⁷ Cada celda toma un valor de la imagen de la ciudad: 1 = suelo ocupado (construido, restringido), 0 = suelo vacante para urbanización. Estos son los dos estados que pueden tener las celdas: ocupado y vacante.

⁵ Cuando un sistema muestra un comportamiento inesperado, que parece no predecible, se le llama *caótico*. En el contexto de este trabajo, el “caos espacio-temporal” (Prigogine, 2019: 34) de la expansión urbana es aparente: en realidad es una mezcla de determinismo y azar. Estos sistemas parecen evolucionar de manera aleatoria y errática, cuando en realidad guardan un orden interno subyacente (Skiadas y Skiadas, 2020).

⁶ Las imágenes tipo *raster* se conforman de puntos o píxeles, como las que vemos en un monitor de computadora o una televisión; las de tipo vectorial se integran por polígonos o áreas, como un tablero de ajedrez o un rompecabezas.

⁷ Como la retícula de la ciudad se analiza por renglones, los vecinos de cada celda son las que se localizan a su izquierda y derecha (Grün, 2020).

Cuando se expande la ciudad, el suelo pasa o transita de vacante a ocupado (Zhang *et al.*, 2018).

El estado de cada celda depende de su estado previo y del que guardan sus celdas vecinas (vecindario), ocupada(s) o vacante(s), según cada regla de transición y las premisas de comportamiento de la zona de estudio (como las listadas en la introducción de este texto) (Adamatzky, 2018).

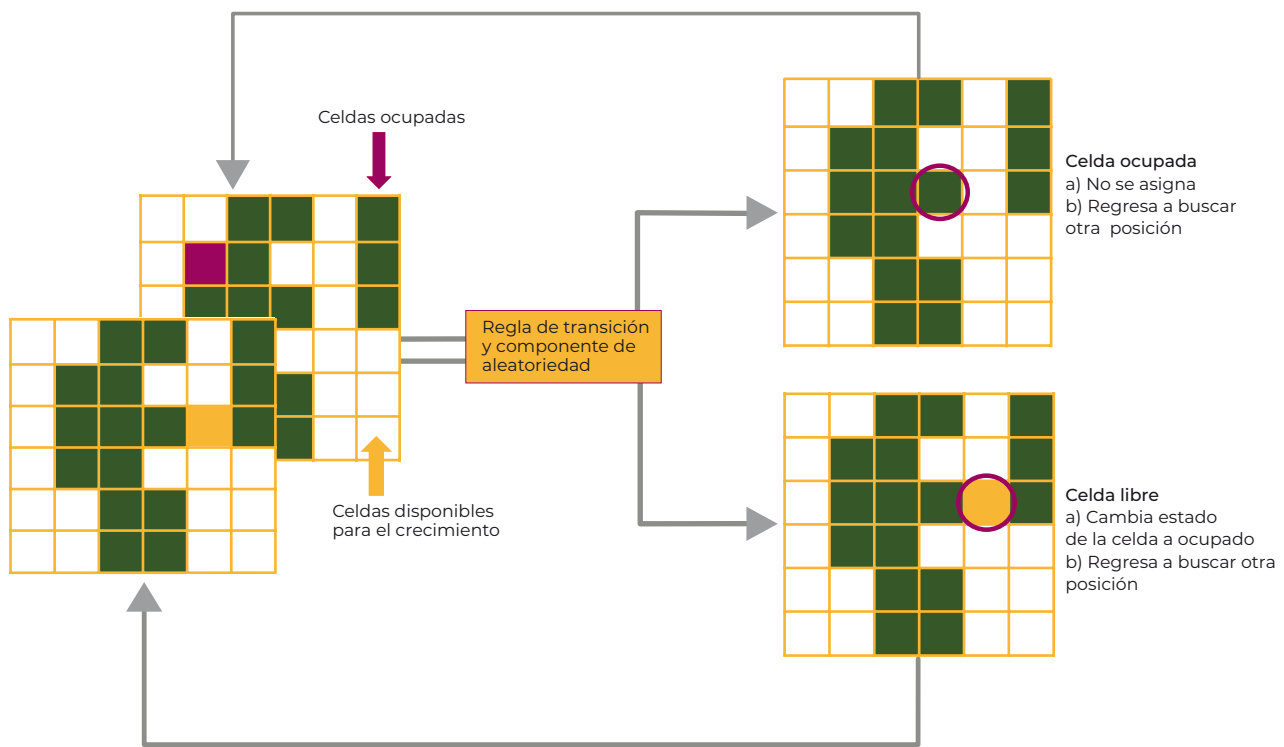
El estado de las celdas se actualiza cada cierto periodo definido por el analista (Cao *et al.*, 2020). Los AC evolucionan en lapsos temporales discretos mediante interacciones entre celdas (o píxeles) vecinas. Esto simula cambios en toda la ciudad a lo largo del tiempo (Newland *et al.*, 2018).⁸ El resultado del AC

es una imagen de celdas con valores de unos y ceros (llamada imagen o mapa binario), que representa la ciudad con el suelo clasificado en ocupado y vacante (véase figura 1).

Las reglas de transición son funciones matemáticas que determinan el tránsito de las celdas de vacante (valor 0) a ocupado (valor 1). Cada regla define cierta dinámica o patrón de expansión urbana. Las reglas de transición son finitas: en un espacio bidimensional, como el de Metro-NASZ, existen 256 reglas de transición (Cao *et al.*, 2016).

Las premisas de comportamiento, como las listadas en la introducción, interactúan con las reglas de transición y afectan los resultados. Esto reduce el

Figura 1.
Expansión urbana en Metro-NASZ



Fuente: Elaboración propia.

⁸ Un periodo de tiempo *discreto* considera que el tiempo salta entre "puntos en el tiempo". Como una pelota que rebota en una escalera y cada "punto en el tiempo" fuera un escalón. Por su parte, el tiempo *continuo* considera que el tiempo se *desliza* en lapsos de tiempo infinitesimalmente cortos: como si la misma pelota rodara sobre una rampa (Vásquez y Sandoval, 2017).

determinismo del modelo.⁹ Si además se incluye un componente aleatorio, como en Metro-NASZ, el determinismo se minimiza: no es posible anticipar su evolución (Martner, 2016).¹⁰

Calibrar el modelo significa identificar la regla de transición que mejor replica la expansión de la ciudad de estudio, dadas ciertas premisas del comportamiento urbano y abriendo la posibilidad de expansión aleatoria, espontánea (Mohamed y Worku, 2020).

Los AC son sistemas fascinantes: tienen estructuras, reglas de transición y premisas de comportamiento sencillas, pero capaces de simular procesos muy complejos (Zhang *et al.*, 2018). En términos matemáticos, se definen como un modelo compuesto por cuatro elementos: (L, S, V, δ) , donde L es la rejilla regular (espacio n -dimensional, bidimensional si es la ciudad),¹¹ S es el conjunto de los posibles estados que pueden tomar las celdas (e. g. ocupado o vacante), V es el conjunto de celdas que definen las relaciones espaciales entre ellas (e. g. vecindarios) y δ es una función de transición aplicada a las celdas en cada lapso de tiempo (i. e. reglas de transición y premisas de comportamiento) (Wolfram, 2018; Jiménez *et al.*, 2018).

Por tanto, Metro-NASZ es un AC con un entramado bidimensional de celdas (píxeles) que cubren el área de estudio, actualizan sus estados en intervalos de tiempo discretos, de acuerdo con ciertas reglas de transición y premisas de comportamiento. Representa la ciudad como sistema, ya que considera las

interrelaciones entre celdas vecinas, que impactan al resto de las celdas en que se divide la ciudad.¹²

2. Metodología

La metodología de Metro-NASZ combina elementos de los modelos NASZ (White *et al.*, 1997; Mas *et al.*, 2018) y el AC de Filtro en Cascada (Jiménez *et al.*, 2021). Se implementó en la Estación de Inteligencia Territorial CHRISTALLER® (Chávez-Soto y Garrocho, 2018). Además de las restricciones usuales a la urbanización (e. g. espacios construidos, vialidades, espacios públicos, infraestructura estratégica), Metro-NASZ incluye subrutinas automatizadas para considerar en cada celda: *i.* Vecindad a zonas de expansión, *ii.* Accesibilidad a vialidades importantes, *iii.* Idoneidad ecológica y topográfica para urbanizarse y *iv.* Normatividad de restricciones de uso del suelo. Hasta el momento, no se conocen implementaciones del modelo NASZ en ciudades mexicanas.

2.1. Metro-NASZ

Metro-NASZ es un híbrido del modelo NASZ (Olmedo *et al.*, 2018) y el AC con Filtro en Cascada (Jiménez *et al.*, 2021). Estos modelos ofrecen importantes ventajas conceptuales y operativas a la planeación urbana: incluyen factores claves que afectan la expansión de la ciudad, aplican las reglas de transición de manera aleatoria, incorporan un mecanismo en cascada en el proceso de calibración (Escobar, 2018). La importancia de los factores claves para el proceso de expansión urbana que considera Metro-NASZ se ha comprobado en numerosas ciudades, incluyendo el AMT (Lerner *et al.*, 2014; García-González *et al.*, 2015) (véase figura 2).

Entre los cálculos incorporados a Metro-NASZ destaca el *Potencial de Transición (PT)*, definido como la probabilidad de cambio de estado de cada celda (de vacante a ocupada). El *PT* es la síntesis de los pará-

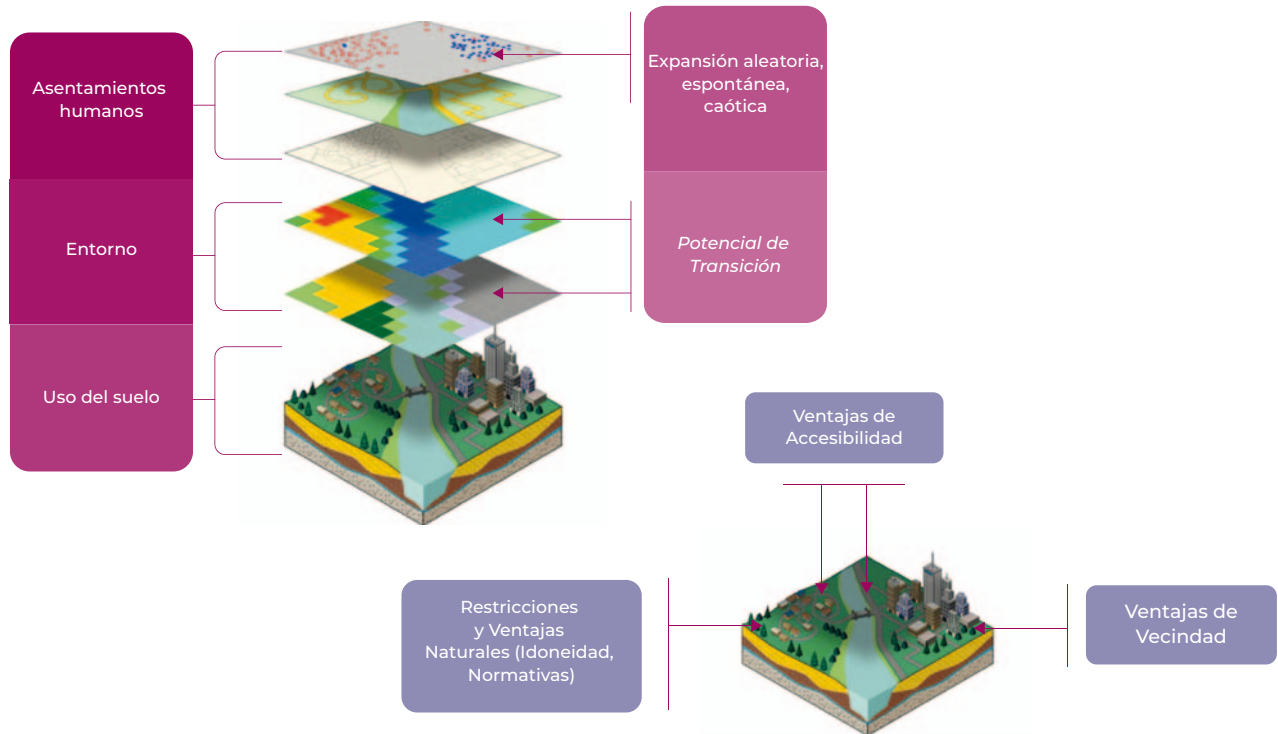
⁹ Las *premisas de comportamiento* las determina el analista y deben representar la lógica de la expansión urbana para la ciudad de estudio.

¹⁰ Metro-NASZ incluye un *filtro en cascada* en su proceso de calibración y aplica las reglas de transición de manera aleatoria (al azar), lo que reduce notablemente el determinismo del modelo (Garrocho *et al.*, 2020; Jiménez *et al.*, 2021).

¹¹ Por espacio *n-dimensional* entendemos que un objeto se delimita en el espacio con longitudes definidas. Ejemplo: si $n = 3$, las dimensiones del objeto son tres: ancho, largo y alto. Como en matemáticas existen numerosas dimensiones, al espacio se le asigna la letra n (Sági, 2019). En la práctica, los modelos AC son de dos dimensiones, lo que significa que se utilizan mapas o imágenes $n = 2$: largo y ancho o longitud y latitud. Usualmente se usan imágenes satelitales. Existen intentos de escalar AC urbanos a tres dimensiones: la complejidad matemática y computacional es actualmente insuperable (Liu *et al.*, 2021).

¹² Las interacciones son directas cuando ocurren en un solo campo de vecindad: el cambio de los dos vecinos afecta el estado de la celda (pixel) central. Son interacciones indirectas cuando ocurren en varios campos de vecindad: el cambio de la celda central (pixel central) afecta a sus dos vecinos, que a su vez alteran a otra celda o pixel central, que afecta otros vecinos... lo que genera una reacción en cadena.

Figura 2.
Principales elementos de Metro-NASZ



Fuente: Elaboración propia con base en: <https://www.geogra.uah.es/gisweb/1modulosespanol/IntroduccionSIG/GISModule/GISTheory.htm>

metros Vecindad (N), Accesibilidad (A), Idoneidad (S) y Zonificación (Z), como se muestra en la ecuación (1).

$$PT_t = N * A * S * Z + R \quad (1)$$

El PT distingue celdas con mayor o menor probabilidad de crecimiento. Valores bajos indican que son celdas poco atractivas para la urbanización, valores altos develan celdas atractivas para el desarrollo urbano. A mayor PT , más atractiva la celda para ser ocupada por la mancha urbana.

Metro-NASZ incluye un componente de aleatoriedad (R), que introduce incertidumbre a la expansión en espacio y tiempo (Escobar, 2018). El propósito es evitar el determinismo y la sobre-calibración del modelo (Olmedo *et al.*, 2018).¹³ Metro-NASZ abre la posibilidad de expansión urbana espontánea, caótica,

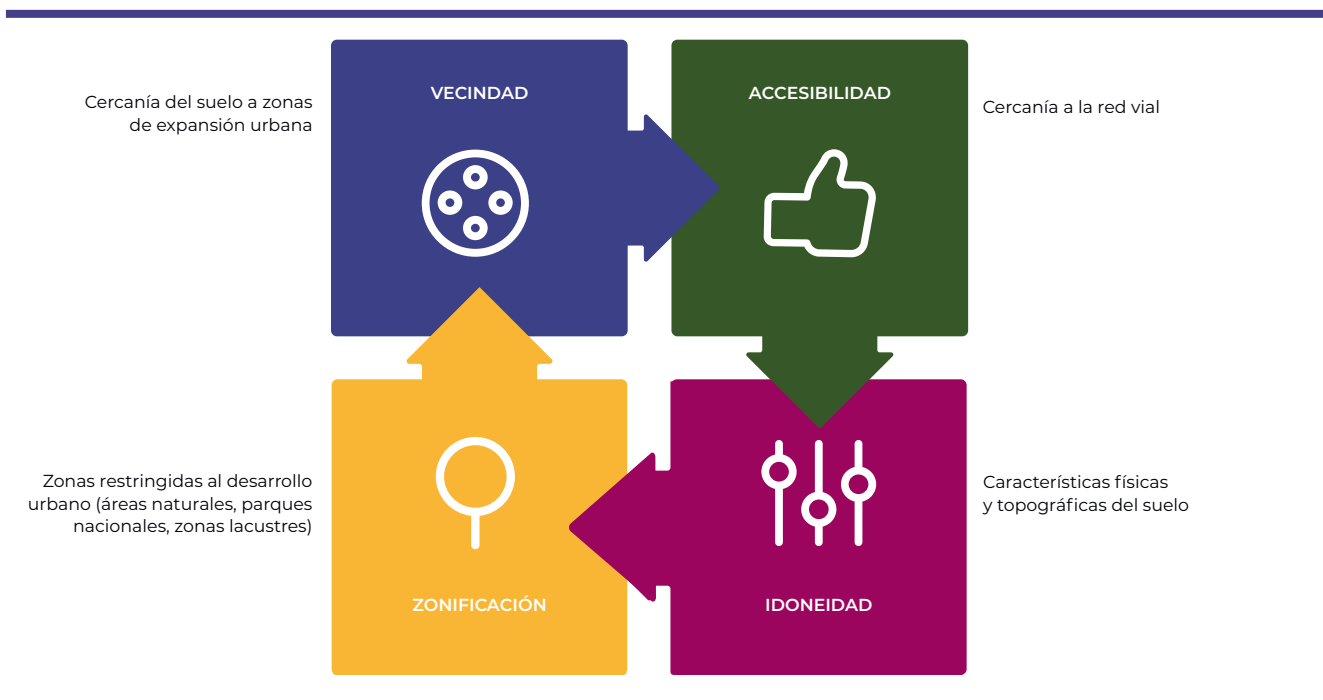
por azar (e. g. asentamientos irregulares), como ocurre en la realidad (Jiménez *et al.*, 2021). Una manera sencilla de visualizar cómo funciona Metro-NASZ se muestra en la figura 3.

Las variables o parámetros de entrada al modelo son los siguientes:

- **Vecindad.** Es uno de los factores más importantes de Metro-NASZ. Se determina mediante reglas de transición y premisas del comportamiento del modelo. Los efectos son más notorios en la escala local, pero impactan toda la ciudad (Garrocho *et al.*, 2020). Se define por la proximidad entre celdas, lo que implica una relación espacial y funcional entre ellas; esto se traduce en efectos que cada celda ejerce sobre las demás (Ou *et al.*, 2018). En términos matemáticos, este efecto se expresa como una función inversa de la distancia: a mayor distancia entre celdas, menor su interacción e influencia mutua (Barreira González y Barros, 2017).

¹³ Es importante reconocer que la ciudad es un sistema complejo, no totalmente controlable: es proclive al caos, existe incertidumbre y azar (Skiadas y Skiadas, 2020).

Figura 3.
Subrutinas de Metro-NASZ



Fuente: Elaboración propia.

- **Accesibilidad.** Afecta la ubicación de personas y actividades (*i. e.* la organización y dinámica del territorio) (Bavoux *et al.*, 2005). Se define como la facilidad con la que las personas pueden acceder a determinados destinos (Gutiérrez, 2009). La accesibilidad es una función inversa de los costos de transporte (*i. e.* la accesibilidad disminuye conforme aumentan los costos medidos en dinero, tiempo o distancia del viaje). Por lo tanto, los resultados de Metro-NASZ están vinculados a la ubicación y accesibilidad de las celdas (Barreira-González *et al.*, 2019).

Una de las condiciones principales que favorecen el establecimiento de nuevos asentamientos urbanos en el AMT es la presencia de conexiones viales (García-González, 2015). Las clasificamos en tres categorías de importancia: vialidades primarias, secundarias y terciarias. A cada una se le asignó un ponderador (Barreira-González *et al.*, 2019). Esto permitió distinguir espacios en la ciudad con distintos niveles de accesibilidad a la red vial. El supuesto es que los espacios con alta accesibilidad serán ocupados más rápidamente que aquellos con baja accesibilidad. Este supuesto

es una premisa del comportamiento de la ciudad (ver la introducción).

- **Idoneidad.** Es lo adecuado de un lugar para ser urbanizado (*i. e.* ocupado). Aquí la idoneidad de cada celda depende de las características del suelo: propiedades físicas, pendiente del terreno (Barredo *et al.*, 2004). No hay consenso respecto a las variables a incluir en este parámetro, pues depende de la ciudad bajo estudio (García-González *et al.*, 2015).

Aquí solo incluimos la pendiente del suelo, importante en el AMT por ser zona sísmica y de alta precipitación pluvial con peligro de deslaves. Se consultaron reglamentos de construcción municipales y se estableció que 30° es la pendiente máxima del suelo para construir. La capa de idoneidad de Metro-NASZ puede incluir factores adicionales.

- **Zonificación.** Esta variable incluye múltiples aspectos estratégicos para la ciudad, referidos en los planes de desarrollo urbano y reglamentos de construcción. En este trabajo se consideran como zonas no urbanizables la red vial, espacios públicos (*e. g.*

plazas, jardines, parques nacionales), infraestructura clave (e. g. aeropuertos, ferrocarriles, carreteras) y zonas de recarga hídricas, solo por mencionar algunas de las más relevantes.

- **Potencial de Transición.** La combinación de las variables revisadas produce el *Potencial de Transición* de cada celda: su probabilidad de transitar de vacante a ocupada (véase ecuación 1). Si se alteran los valores de las variables o las premisas de comportamiento de la ciudad, es posible contestar preguntas del tipo: *¿Qué pasaría si...?* Es decir, simular, experimentar, plantear escenarios factibles de expansión de la mancha urbana. Por ejemplo: *¿Qué pasaría si se hacen más o menos atractivas ciertas zonas de la ciudad?* (Liao et al., 2016; Guzman et al., 2020; Munthali et al., 2020).

Existen diversos métodos para estimar las variables del *PT*: desde las que se basan en métodos cartográficos y estadísticos sencillos hasta procesos de inteligencia artificial, *machine learning* y evaluación multicriterio. Metro-NASZ acepta cualquier método. Sin embargo, un *modelo centauro* asume que los insumos se enriquecen con la opinión y sensibilidad de expertos e interesados en la ciudad.¹⁴

2.2. Área de estudio

El AMT se extiende sobre 14 municipios.¹⁵ Es la quinta ciudad más poblada de México y una de las de mayor crecimiento del país. Desde el sismo de 1985, es destino importante de migrantes de la Ciudad de México (CDMX). Esto ha impulsado la expansión del AMT, particularmente en sus municipios del sureste (e. g. Metepec), donde residen amplios grupos de

población que trabajan en la capital del país (e. g. Cuajimalpa) (Gutiérrez, 2018).

En la región circundante al AMT existen importantes zonas de suelo protegido, como la del volcán Nevado de Toluca o el parque Sierra Morelos. Esto representa una limitación significativa a la expansión urbana, aunque los atractivos naturales de esos parques nacionales a menudo incrementan el interés en desarrollar sitios vecinos (Martínez, 2018).

El periodo para el proceso de calibración de Metro-NASZ es 2013-2020, años de fuerte expansión urbana. Se simula el crecimiento del AMT para 2027. Calibrar implica identificar la regla de transición que produce el mejor ajuste entre la imagen observada (*real*) en 2020 y la que produce Metro-NASZ (*calculada*) para ese mismo año.

En conclusión, el AMT es un lugar relevante y complejo para poner a prueba Metro-NASZ, al igual que el periodo de estudio (Jiménez et al., 2021). Adicionalmente, los autores de este trabajo conocen bien la ciudad.

2.3. Fuentes de datos y herramientas

La fuente básica de datos fueron imágenes satelitales en formato ráster, que cubren el AMT. Metro-NASZ interactúa directamente con sistemas de información geográfica (SIG) comerciales (e. g. ArcGIS) y de acceso libre (e. g. QGIS). Los SIG permiten analizar las imágenes y prepararlas para alimentar Metro-NASZ, también para visualizar los resultados.

Los insumos y parámetros que requiere Metro-NASZ son capas de información de las variables de la ecuación 1. La operación de Metro-NASZ implica cuatro etapas: *i.* Preparar los datos, *ii.* Calibrar, *iii.* Calcular e incorporar los parámetros de la simulación de escenarios y *iv.* Simular escenarios experimentales (véase figura 4).

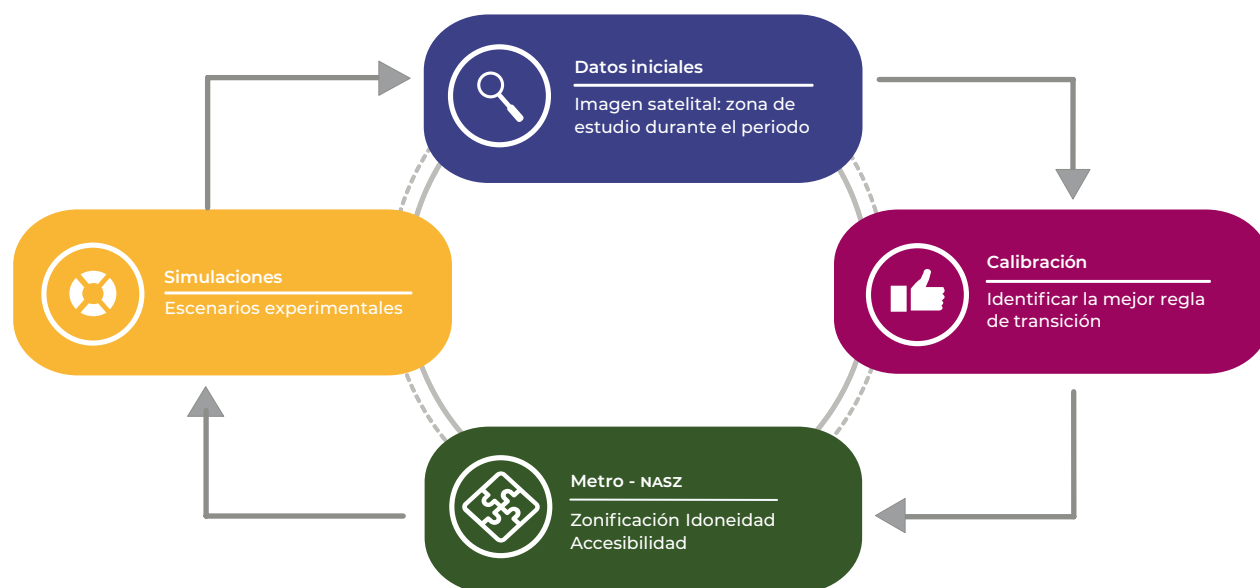
Etapas 1: Datos iniciales

Lo primero es localizar imágenes satelitales del área de estudio (*i. e.* AMT). Las imágenes ráster para los años 2013 (véase figura 5a) y 2020 (véase figura 5b) del AMT se obtuvieron del satélite Landsat 8 (USGS, 2020). Las imágenes satelitales en formato ráster se trabajan a una resolución de píxeles cuadrados de quince

¹⁴ Incluyendo información privilegiada de desarrolladores inmobiliarios y funcionarios públicos. Por ejemplo: la dirección deseada del crecimiento de la ciudad, dónde se construirán vialidades y obras de importancia para el desarrollo urbano que modificarán el valor del suelo o en dónde es más probable que se construyan desarrollos habitacionales o comerciales.

¹⁵ Almoloya de Juárez, Temoaya, Oztolotepec, Xonacatlán, Lerma, Ocoyoacac, Capulhuac, Metepec, Chapultepec, Mexicaltzingo, San Antonio la Isla, Atizapán, Calimaya, Toluca y Zinacantepec.

Figura 4.
Etapas en la operación de Metro-NASZ



Fuente: Elaboración propia.

metros por lado. Se procesaron aplicando técnicas de tratamiento y clasificación supervisada para ajustar y adecuar las imágenes a los requerimientos de Metro-NASZ. Si se superponen las imágenes, se visualiza la expansión de la ciudad 2013-2020 (véase figura 5c).

Para calibrar Metro-NASZ se requieren dos imágenes de la ciudad: una del inicio del periodo de calibración (2013) y otra del final (2020). La *imagen calculada* por Metro-NASZ para 2020 que mejor se ajuste a la imagen observada o real del mismo año es la base para la generación de escenarios.

Etapa 2: Calibración del modelo

En este trabajo utilizamos el método *Filtro en Cascada* (Jiménez et al., 2021).¹⁶ Este Filtro considera cuatro indicadores de bondad de ajuste para develar la Regla de Transición que mejor replica la expansión observada de la ciudad: dos indicadores a escala de ciudad, que miden el parecido entre la mancha urbana observada y la calculada por el modelo (los llamamos indicadores *globales*): Entropía de Shannon y

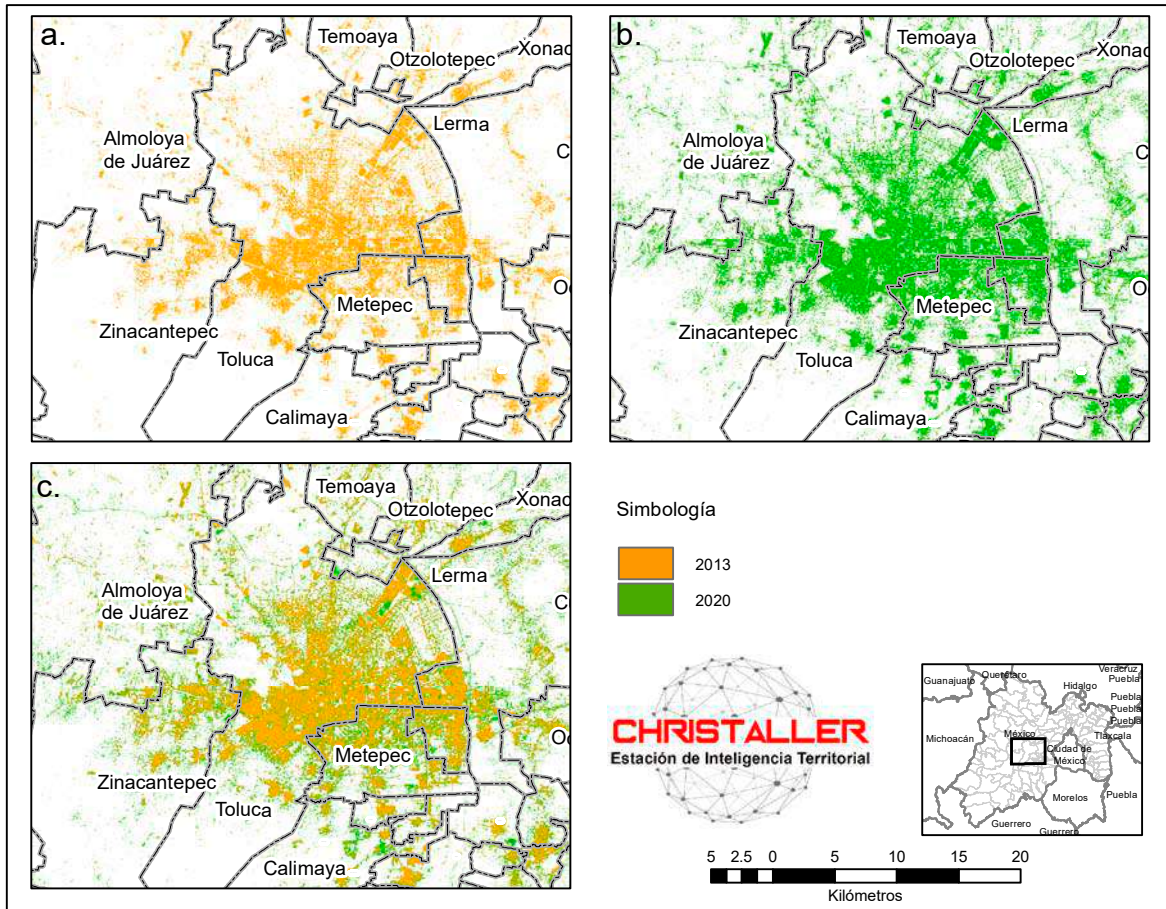
Dimensión Fractal, y dos que miden la coincidencia de píxeles entre ambas manchas urbanas (los referimos como indicadores *locales*): Índice de Kappa de Cohen e Índice de Jaccard.

Cada indicador de la calibración mide elementos claves del proceso de expansión urbana (Clarke, 2018): *i.* Entropía de Shannon, estima lo compacto o disperso de la mancha urbana (Cabral et al., 2013; Jiménez et al., 2018), *ii.* Dimensión Fractal, sintetiza el crecimiento y la forma de la ciudad (Chen, 2018, Jiménez et al., 2021), *iii.* Índice de Kappa de Cohen, mide la similitud entre los píxeles de dos mapas descontando la coincidencia esperada por el azar (Viera y Garrett, 2005) y *iv.* Índice de Jaccard, valora la similitud de la localización de las celdas, considerando su información (*i. e.* las variables asociadas a cada celda): es el indicador de bondad de ajuste más reportado en la literatura sobre similitud de imágenes (Guan y Rowe, 2016).¹⁷

¹⁶ En Jiménez, 2019; Jiménez et al., 2018 y 2021, se explica su operación en el ambiente de CHRISTALLER®.

¹⁷ Si lo que interesa es modelar la *dispersión-concentración* de las áreas construidas, la bondad de ajuste global se estima con la Entropía de Shannon. Si el propósito es modelar el *crecimiento-forma* de la mancha urbana, es mejor apoyarse en la Dimensión Fractal. CHRISTALLER® estima los dos indicadores.

Figura 5.
Área Metropolitana de Toluca, 2013-2020



Notas:
 a. Imagen ráster del AMT, 2013.
 b. Imagen ráster del AMT, 2020.
 c. Superposición de imágenes ráster: expansión de la ciudad 2013-2020.
 Fuente: Elaboración propia.

El proceso de calibración implica calcular 256 modelos (uno para cada regla de transición) y calcular en *cascada* sus métricas de bondad de ajuste, que valoran la semejanza de la imagen *observada o real* en 2020 con la imagen calculada por Metro-NASZ para ese mismo año. Este proceso se realiza con CHRISTALLER® (Chávez-Soto y Garrocho, 2018) (véase figura 6).

Etapa 3. Multicapa para Metro-NASZ

Se construyó una base cartográfica de la zona de estudio que incluye las variables que requiere Metro-NASZ. Esta base es fundamental para la simulación de

escenarios, donde el *Potencial de Transición* actúa como mediador de la expansión urbana. Las fuentes de información cartográfica fueron INEGI (2020, 2021a y 2021b), CONABIO (2009, 2017 y 2019) y el Instituto Mexicano del Transporte.¹⁸

La primera capa de Metro-NASZ es una imagen del *área urbanizada* y la *infraestructura* en las que el crecimiento urbano no puede producirse (e. g.

¹⁸ El Modelo Digital de Elevaciones (MDE) escala 1:50 000 disponible en el INEGI (2020) facilitó generar la capa de pendientes. Las restricciones denominadas ecológicas (e. g. zonas protegidas, ríos, áreas verdes) se delimitaron con las cartas de CONABIO (2009, 2017 y 2009).

red vial, aeropuerto, parques, áreas verdes). Esta capa de restricción se construyó con cartografía estadística amanzanada (urbana y rural) del estado de México y la Red Nacional de Caminos que publica el INEGI-IMT (2020) (véase figura 7a).

Para Metro-NASZ, la regla de transición que mejor replicó la imagen *observada (real)* de 2020 del AMT fue la 127. Todas las métricas de calibración están en el rango de buenas y muy buenas.

La segunda capa de Metro-NASZ representa la *idoneidad* de cada celda para ser urbanizada. Esta capa se trabajó a partir del Modelo Digital de Elevación del INEGI. El archivo se procesó mediante análisis de superficies con ArcGIS 9.0. Las celdas se clasificaron en dos categorías de idoneidad para ser ocupadas (véase

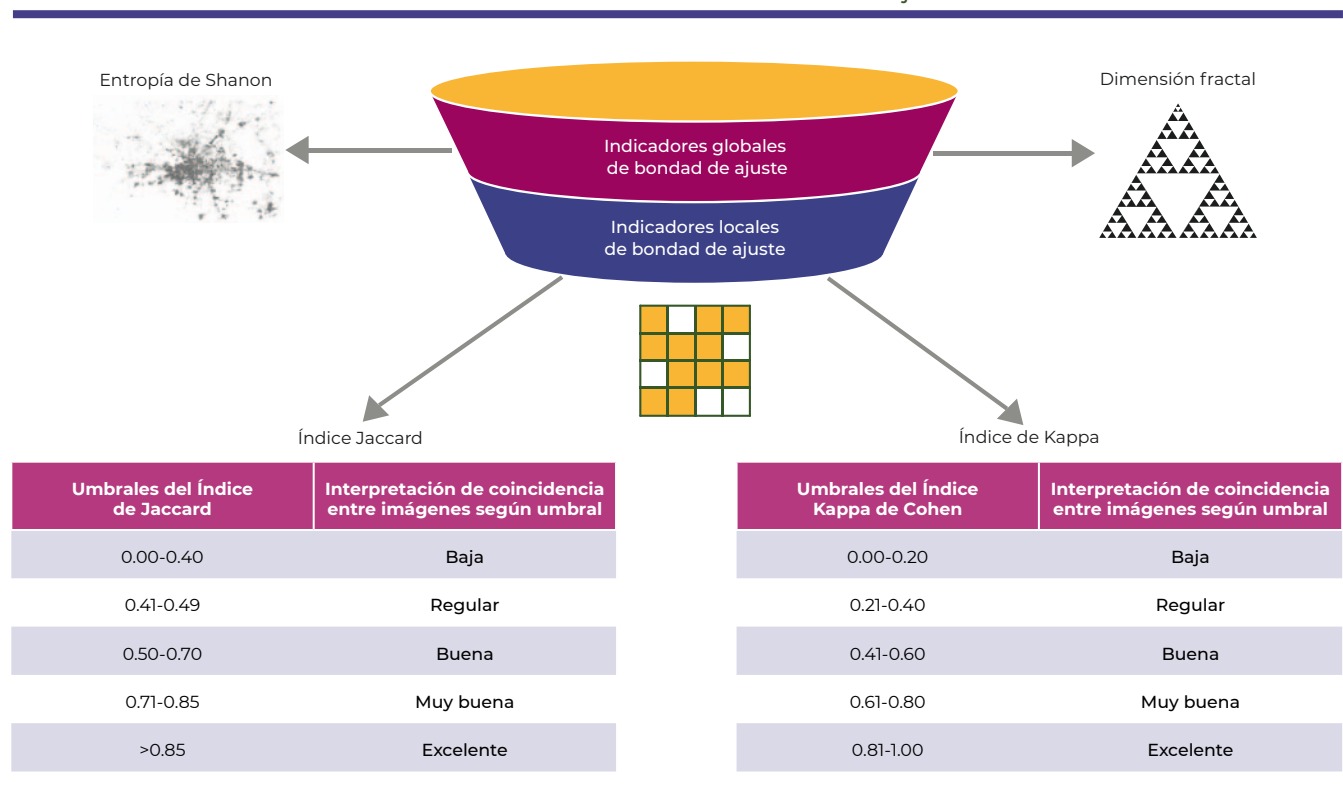
figura 7b): suelo apto para la construcción es el que registra pendiente de 30° o menos, suelo no apto es el que tiene pendiente mayor a 30°.

Una tercera capa identifica *zonas protegidas* que restringen la urbanización. La principal fuente para delimitar los polígonos fueron los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial (véase figura 7c).¹⁹ Una vez construida la capa vectorial (polígonos), se convirtió a un archivo ráster en el que se clasificaron las celdas de la zona de estudio en dos categorías: restringido y no restringido para el crecimiento urbano (véase figura 7d).

La última capa que requiere Metro-NASZ es la de accesibilidad a vialidades. Se manejaron tres niveles de accesibilidad (alta: celdas cercanas a vialidades

Figura 6.

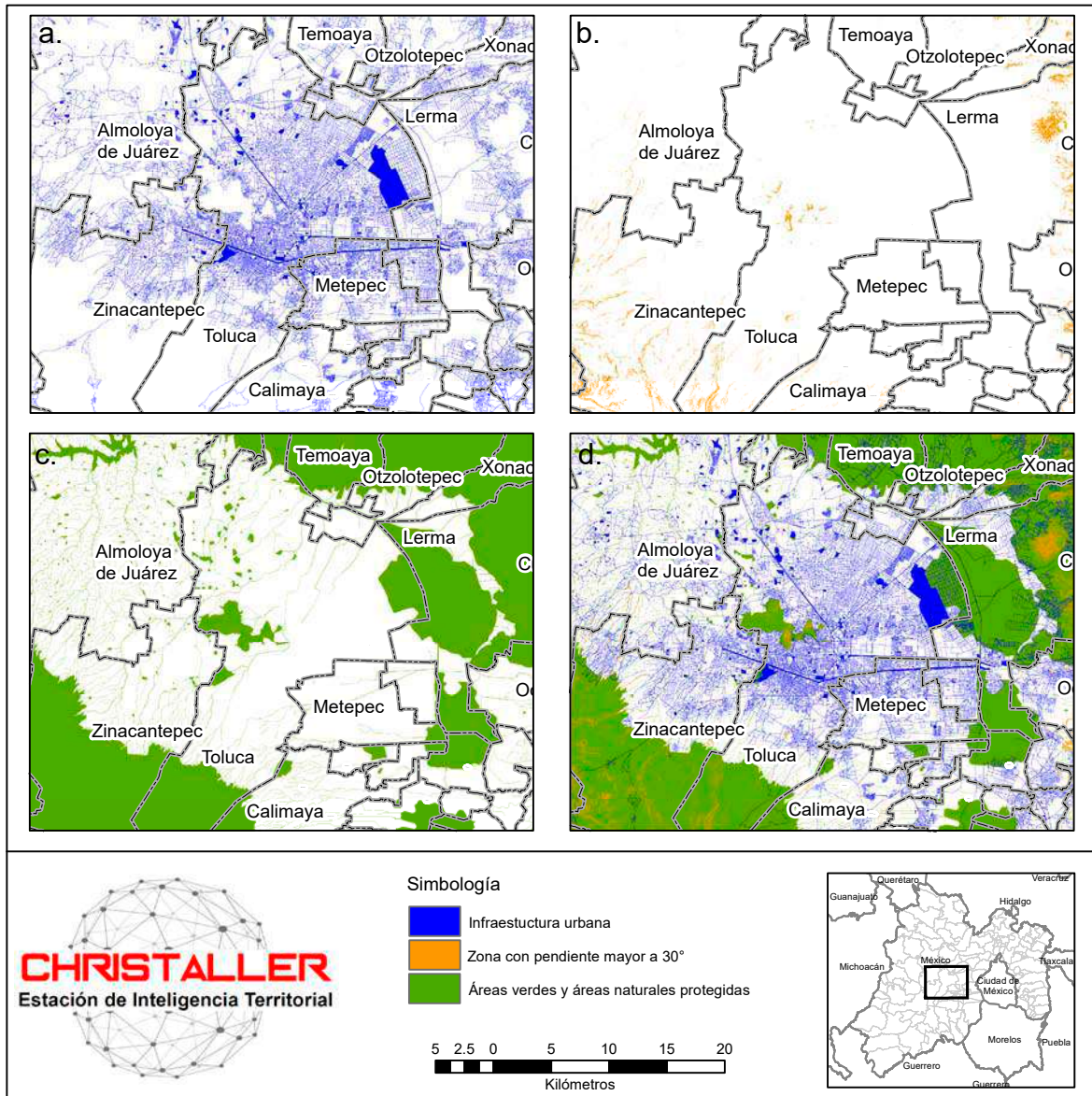
Filtro en Cascada: indicadores de bondad de ajuste



Fuente: Elaboración propia.

¹⁹ Como son: los modelos cartográficos de humedales, escala 1:50 000 del INEGI (2021b), las áreas naturales protegidas federales de México, la base de datos geográfica de áreas naturales protegidas estatales y de la Ciudad de México; y las regiones hidrológicas 1:250 000 de la República Mexicana, de CONABIO (2009, 2017 y 2019).

Figura 7.
AMT. Restricciones a la urbanización



Fuente: Elaboración propia.

primarias, media: celdas cercanas a vialidades secundarias y baja: el resto de las celdas). La accesibilidad se midió en relación con la distancia o el costo/cercanía implicada para obtener un beneficio: alta conectividad a las vialidades principales de la ciudad (Bavoux et al., 2005; Gutiérrez, 2009) (véase figura 8).

La construcción de esta capa inició con la localización de la red de vialidades (capa vectorial), que se

clasificaron en tres categorías en función de su capacidad y aforo. A cada vialidad se les asignó un *buffer* en función de su espacio de influencia, de acuerdo con el conocimiento del funcionamiento de la red vial, de académicos, funcionarios y desarrolladores (véase figura 8). Posteriormente los archivos vectoriales se convirtieron a formato ráster y se clasificó cada una de las celdas (píxeles) en tres probabilidades

de transición por accesibilidad: Alta 50, Media 30 y Baja 20 por ciento.²⁰

Metro-NASZ acepta más capas asociadas al crecimiento de la mancha urbana. Esto dependerá de las necesidades de cada investigación y de los recursos de información e informáticos disponibles. La conjunción de todas las capas genera un *PT* para cada una de las celdas (píxeles) vacantes en el área de estudio (e. g. AMT) (véase ecuación 1).

3. Escenarios de expansión del AMT

Simulamos tres escenarios para explorar la expansión de la ciudad a 2027. En cada caso, los parámetros de Metro-NASZ responden a supuestos teóricos y empíricos, asociados al crecimiento urbano en general y al del AMT en particular:

- i. *Escenario tendencial.* Supone que la ciudad se expande al mismo ritmo que en el periodo de referencia (2013-2020). Este escenario implica que Metro-NASZ: *a.* Considera una sola capa de restricciones: espacios construidos, vialidades, espacios públicos, infraestructura estratégica y *b.* Asume la misma flexibilidad en la aplicación de las normas ecológicas del periodo 2013-2020.
- ii. *Escenario sustentable.* Supone que: *a.* La mancha urbana no puede expandirse sobre espacios construidos, vialidades, espacios públicos, infraestructura estratégica, *b.* Cuidado estricto de acuíferos y zonas de recarga hídrica, áreas naturales protegidas y *c.* Se restringe el crecimiento en suelo de riesgo por deslizamientos de tierras y terremotos.
- iii. *Escenario avanzado:* la importancia de la accesibilidad. Metro-NASZ considera: *a.* La aplicación estricta de la reglamentación topográfica y ecológica (Normatividad), *b.* Proximidad del suelo vacante a las zonas de expansión urbana (Vecindad), *c.* Variables físicas del entorno (Idoneidad), *d.* Cercanía a la infraestructura vial (Accesibilidad) y *e.* La mancha urbana no puede expandirse sobre espacios construidos, vialidades, espacios públicos,

infraestructura estratégica. Este es el escenario más completo y se le dedica más espacio en el texto.

En los tres escenarios se utiliza el filtro de calibración en cascada y el elemento aleatorio para aplicar la mejor regla de transición en el espacio intrametropolitano. En los tres subyace la pregunta: ¿Dónde es más probable que se expanda el AMT para 2027 y cuáles serían las principales implicaciones?²¹

3.1. Escenario tendencial

El AMT en 2020 cubría un total de 32 539 hectáreas. Este escenario considera que la ciudad se expandirá 80.0 por ciento para 2027: esa fue la expansión que se registró entre 2013 y 2020. Significa que el AMT crecerá alrededor de 26 031 hectáreas.

A la expansión del AMT se caracteriza por un patrón disperso que ocupa espacios vacantes (véase figura 9), genera una mancha urbana extensa y pone en riesgo áreas de la ciudad que deberían ser protegidas, como la zona lacustre del río Lerma (al noreste de la ciudad: véase figura 9, recuadro “a”) y las laderas del Parque Nacional del Nevado de Toluca, al suroeste, sobre los municipios de Zinacantepec y Toluca (véase figura 9, recuadro “b”).

3.2. Escenario sustentable

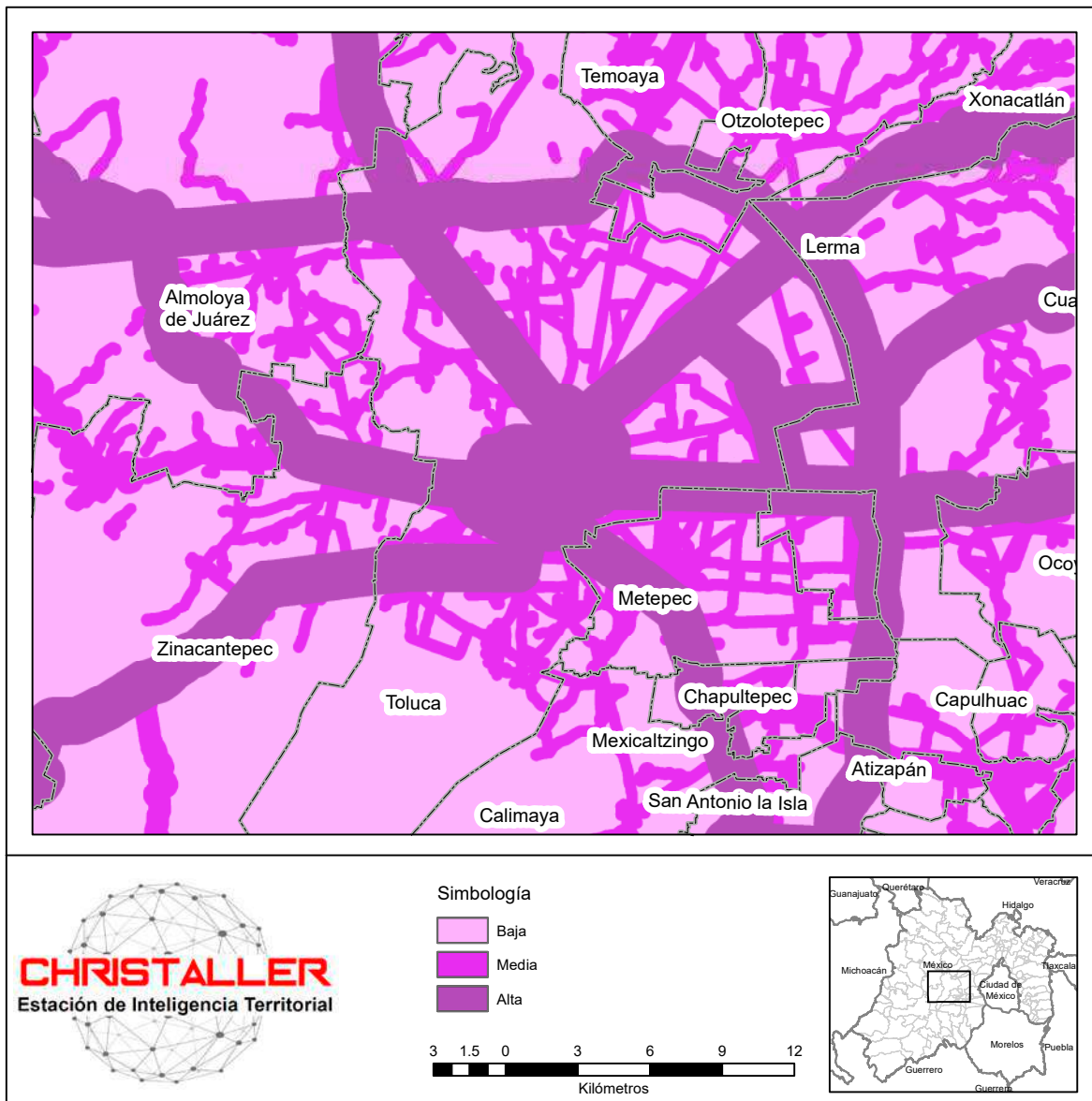
Este escenario supone el *cumplimiento estricto* de las normas ecológicas (*i. e.* hídricas), protección de áreas naturales e inhibe la urbanización en suelo con pendiente mayor a 30°. Además, restringe la expansión de la ciudad sobre vialidades, áreas públicas e infraestructura estratégica (véase figura 10).

En 2021 esta zona es de uso mixto: habitacional (fraccionamientos de interés social), comercial e incluso agrícola. Metro-NASZ genera para 2027 una expansión que consolida la zona urbana central del AMT, lo que produce una ciudad más compacta: la mayoría de las zonas urbanas aisladas se incorporan

²⁰ No hay información estadística al respecto. Los valores utilizados son subjetivos, están abiertos a debate y pueden alterarse para generar otros escenarios. Usar valores subjetivos es una ventaja de los modelos centauro, cuyo propósito es operar como laboratorios experimentales: justo el caso de Metro-NASZ.

²¹ Recordar: cada lector descubrirá riesgos y oportunidades vinculados a sus intereses. Es de suponer, por ejemplo, que un funcionario gubernamental descubra riesgos de la expansión para el bienestar público, que un desarrollador inmobiliario encuentre oportunidades de inversión y que un académico ponga atención en aspectos conceptuales.

Figura 8.
AMT. Niveles de accesibilidad



Fuente: Elaboración propia.

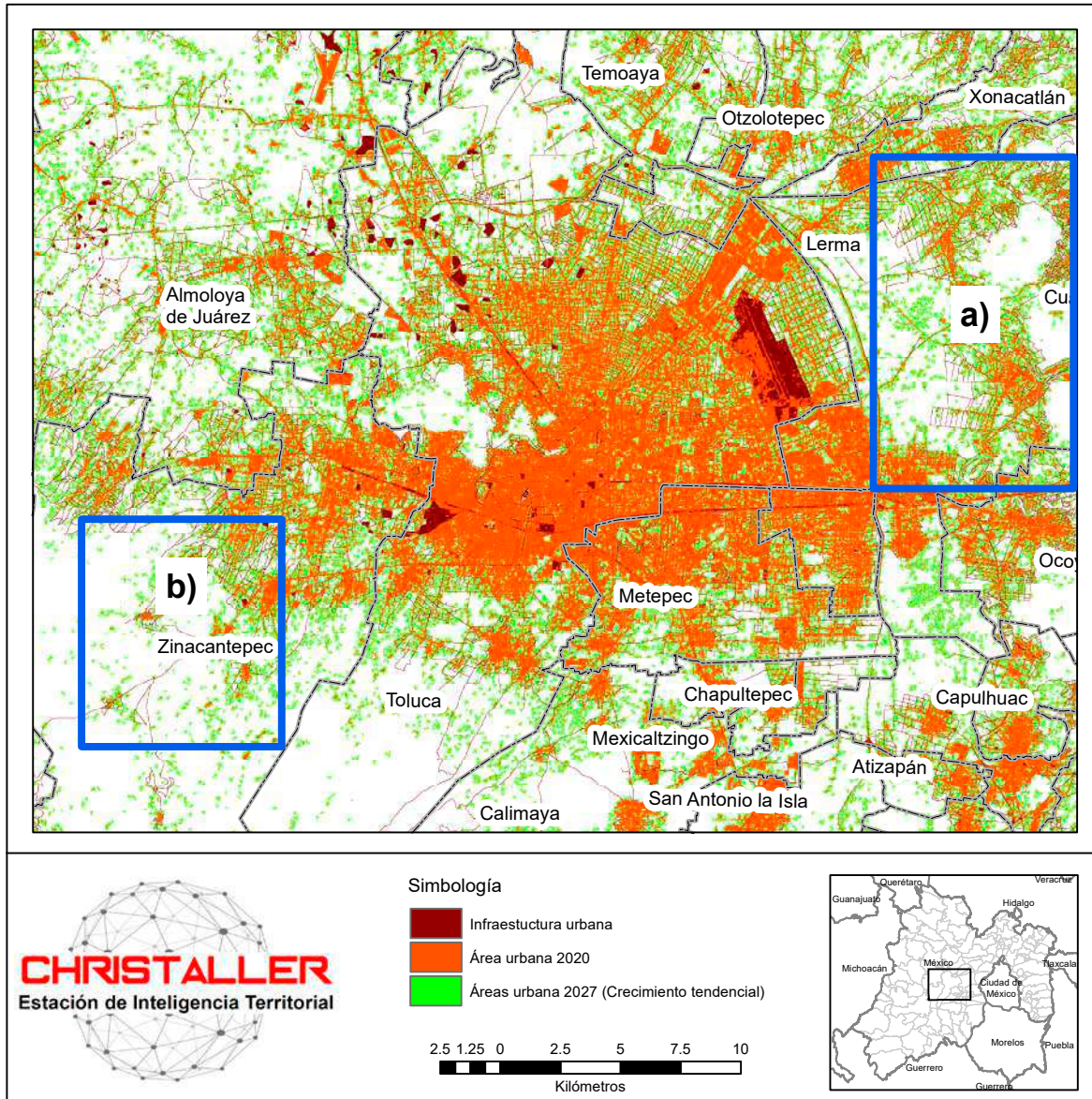
al área urbana continua (véase figura 11). Este escenario desalienta el patrón de bajas densidades habitacionales inconexas e impulsa uno de ocupación territorial compacto.

Algunas de las zonas que se agregan a la mancha urbana continua en 2027 se localizan entre la Multiplaza Santín, cercana al aeropuerto internacional de Toluca, y en los municipios de Temoaya y los pue-

blos de San Pablo Autopan y San Cristóbal Huichilitlán. El AMT también se expande de forma importante entre los municipios de Zinacantepec y Toluca: ocupa espacios cercanos a las laderas del Nevado de Toluca, primordialmente sobre la Calzada del Pacífico (parte de la Carretera 134) (véase figura 11, recuadro "a").

Al suroeste de la ciudad, Metro-NASZ plantea un crecimiento en 2027 articulado por los pueblos

Figura 9.
AMT. Expansión tendencial a 2027



Fuente: Elaboración propia.

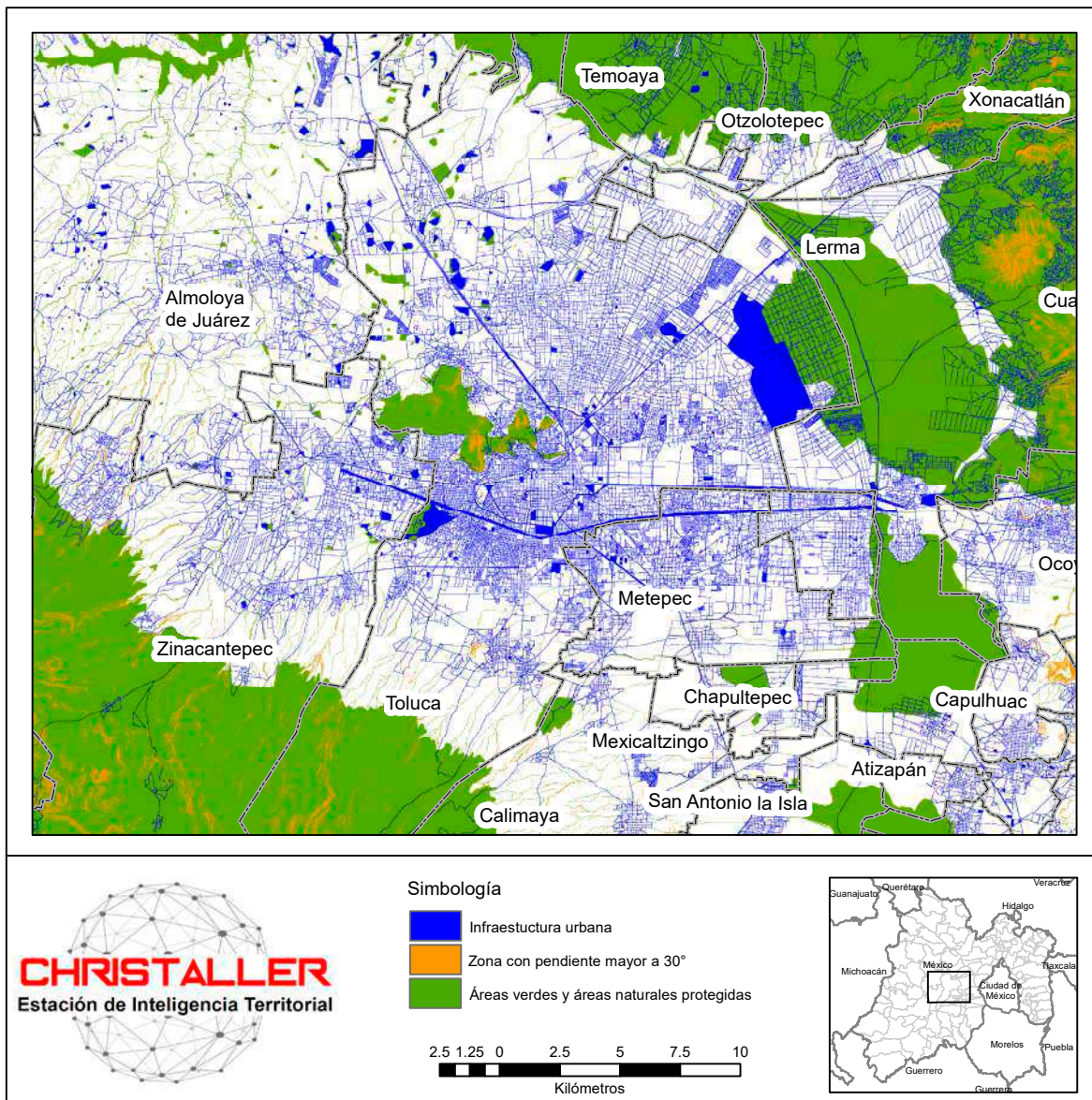
San Antonio Buenavista, Santa Cruz Cuahtenco, Tejalpa, San Juan de las Huertas y San Cristóbal Tecolotl (véase figura 11, recuadro “b”). Topográficamente, las pendientes son menores a 30°. No obstante, en época de lluvias se forman múltiples riachuelos por descargas pluviales del Nevado de Toluca, lo que la hace zona de riesgo. Aunque no es reserva ecológica, esta área es atractiva para la expansión urbana: colinda con

las laderas del Nevado (que sí son reservas naturales) y ofrecen vistas espectaculares.

En 2021 la zona no cuenta con plazas comerciales o establecimientos de gran formato y la infraestructura educativa, de salud y esparcimiento es mínima. Si la ciudad se expande en esta zona, se deberán dotar bienes y servicios públicos y privados. Entre las unidades económicas destacan la Distribuidora Coca-Cola y,

Figura 10.

AMT. Restricciones de red vial, infraestructura urbana y estratégica, suelo con pendientes mayores a 30°, áreas naturales y zonas hídricas



Fuente: Elaboración propia.

en especial, el Instituto Cultural Paideia (importante y costosa escuela privada del AMT: desde nivel básico hasta medio superior). Este tipo de instituciones educativas detona la expansión urbana en varias ciudades mexicanas, incluyendo el AMT (Garrocho, 2013; GEM, 2019).

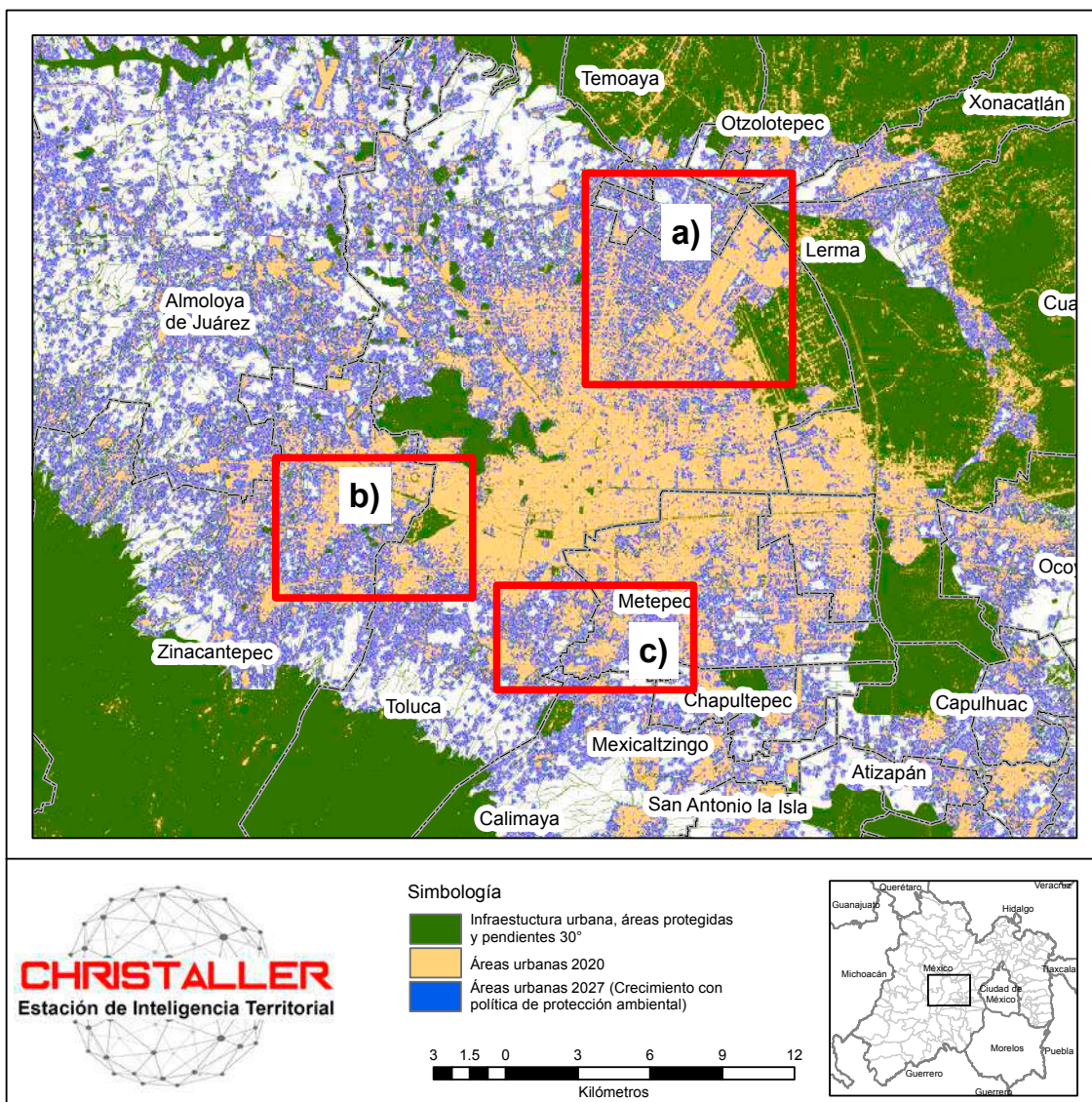
Para 2027, la expansión al sur-sureste de la ciudad genera una mancha urbana continua que

incluye San Felipe Tlalminilopan, San Bartolomé Tlaltelulco (en el municipio de Toluca) y San Miguel Totocuitlalpilco (en Metepec). Esta expansión de la ciudad es interesante: ocurre en una zona de crecimiento habitacional y comercial que incluye amplios grupos de ingreso medio y medio alto (véase figura 11, recuadro “c”).

En los municipios de Metepec, Mexicaltzingo y Calimaya se localizan grandes desarrollos residenciales de nivel medio y alto. Esta zona es sede de unidades comerciales que ofrecen bienes y servicios de marcas prestigeadas, concentra las distribuidoras de autos de alta gama, numerosas instituciones de educación superior y el clúster de servicios mé-

dicos más importante del AMT. Cuenta con múltiples establecimientos de gran formato y lujosas plazas comerciales (e. g. Plaza Galerías). Es interesante que este tipo de infraestructura se sigue desarrollando en la zona, como la plaza comercial Town Square Metepec: cinco niveles, 180 locales comerciales, 2 180 cajones de estacionamiento.

Figura 11.
AMT. Crecimiento de la mancha urbana a 2027



Fuente: Elaboración propia.

3.3. Escenario avanzado: la importancia de la accesibilidad

Este escenario es mucho más complejo que los dos anteriores. Además de considerar que la mancha urbana no puede expandirse sobre espacios construidos, Metro-NASZ incluye parámetros que enriquecen las posibilidades de restringir/impulsar el crecimiento de la ciudad: *i.* Zonas más o menos accesibles a la red vial (*Accesibilidad*), *ii.* Restricciones a la urbanización en áreas naturales protegidas, aplicación de políticas hídricas, delimitación y demarcación de cauces de ríos, zonas inundables y cuerpos de agua (*Normatividad*) (Vilchis-Mata y Garrocho, 2018; Vilchis-Mata et al., 2019), *iii.* Inhibe la urbanización en suelo de alto riesgo de deslizamientos de tierra y por terremotos (*Idoneidad*) y *iv.* Anima la expansión en áreas vecinas a la mancha urbana (*Vecindad*).

En este escenario la variable clave es la primera. El supuesto: salvo excepciones, en el AMT el acceso a vías de comunicación de alta afluencia aumenta la plusvalía del suelo, la disponibilidad de servicios y la demanda de propiedades inmobiliarias (habitacionales y comerciales) (García-González et al., 2015). Se clasificó el suelo del AMT en tres niveles de accesibilidad: Alta, Media y Baja (véase figura 12). Los niveles de accesibilidad son resultado de conjuntar el sistema vial de la ciudad, incluyendo la ruta del Tren Interurbano México-Toluca y destacando los corredores urbanos que unen las centralidades en el AMT (Garrocho y Campos, 2009).²² En estos corredores se localizan actividades económicas y educativas, e integran la columna vertebral de los esquemas metropolitanos y regionales de movilidad (véase figura 12).

Al priorizar la expansión urbana en las zonas accesibles a las vialidades, para 2027 se genera una mancha urbana continua, que consolida el interior de la ciudad. En este escenario las áreas (píxeles) asociadas al crecimiento por accesibilidad alta (en color verde, figura 13) son más extensas que las de los otros niveles de accesibilidad (colores azul y naranja, figura

13). Se puede constatar que el crecimiento no se da en zonas restringidas, como las de infraestructura urbana, áreas protegidas y las que registran pendientes mayores a 30° (véase figura 13).

En este escenario se reafirma un patrón compacto de la ciudad (como el del *Escenario Sustentable*). Se ocupan espacios vacantes al interior del AMT, lo que produce una mejor calidad de vida: mayor accesibilidad y eficiencia en términos de dotación de infraestructura, consumo de energía, tiempos de transporte, entre muchos otros aspectos (Glaeser, 2011).

Escala microespacial

Se hace un zoom en algunas zonas de la ciudad para mostrar el detalle que alcanzan los resultados de Metro-NASZ:

Microespacio “a”. Corre a lo largo de la autopista Toluca-Naucaupan al noreste del AMT. En él se localizan espacios habitacionales dispersos con uso de suelo mixto: casas habitación y negocios. La expansión responde a su alta accesibilidad a la autopista Toluca-Naucaupan y a la zona industrial Toluca 2000. Otros elementos que hacen atractiva esta zona son la Universidad Tecnológica de Toluca, el Centro Dinámico Pegaso y el Aeropuerto Internacional.

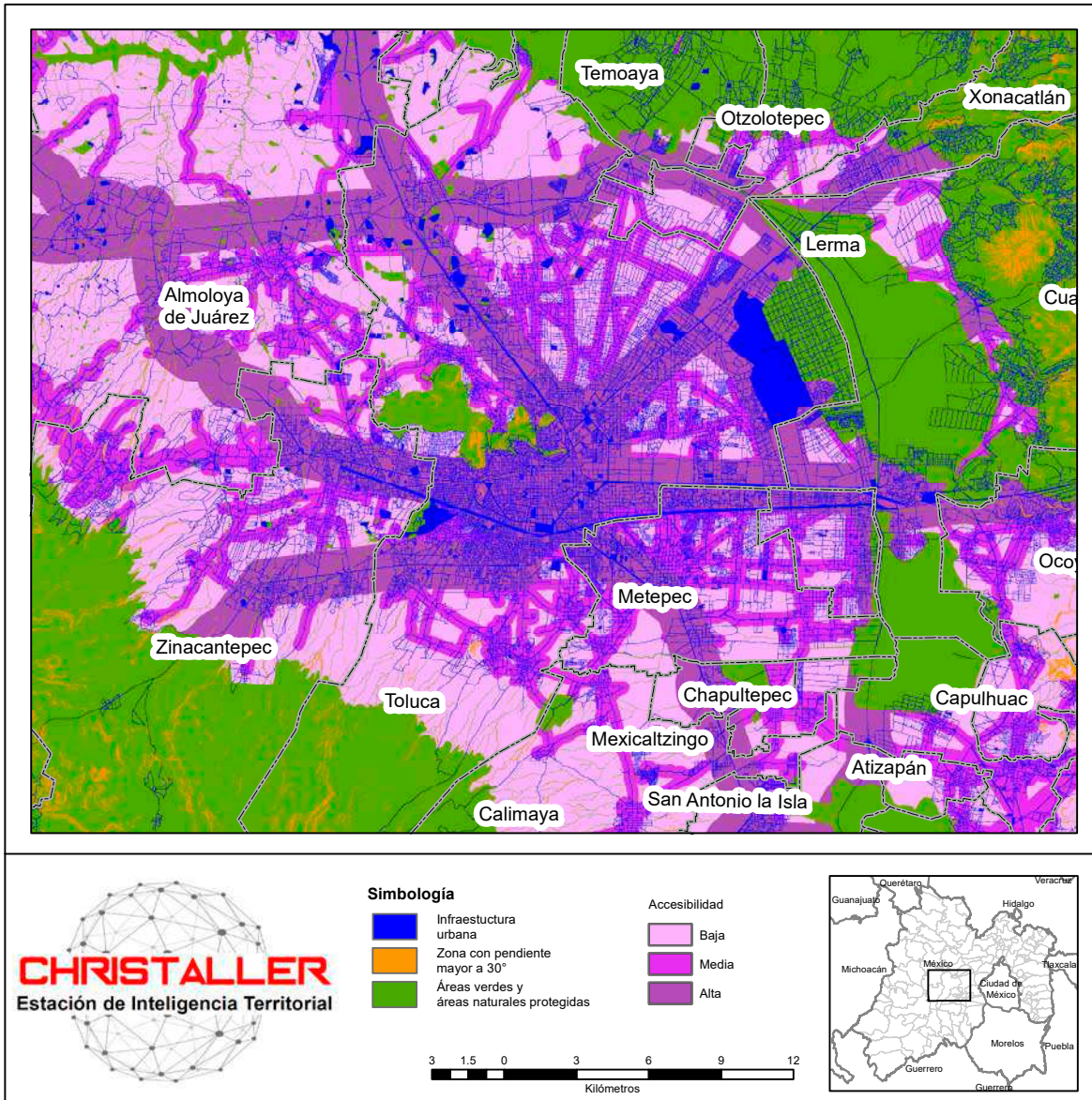
Para 2027 la zona del aeropuerto se consolida como uno de los espacios de mayor expansión de la ciudad. El crecimiento será mayor cuando el aeropuerto apoye el desahogo de tráfico aéreo del Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la CDMX (GEM, 2019) (véase figura 13).²³

La expansión en esta zona consolida espacios que en 2020 estaban desconectados de la mancha urbana, reconvierte suelo de cultivo en áreas urbanizadas y produce una mancha urbana continua que integra diversas zonas habitacionales (e. g. los fraccionamientos Santín, Sauces, Galaxias, Real de San Pablo, Hacienda las Trojes y varios de San José Buenavista). Localidades y municipios como San Pablo Autopan, Toluca, Temoaya y Oztolotepec registran menor dinamismo debido a su accesibilidad media.

²² Este eje ferroviario de pasajeros tiene una longitud cercana a los 60 km de vías y conectará al AMT con la CDMX. El aforo estimado es de 234 mil pasajeros/día y el tiempo de recorrido es de 39 minutos.

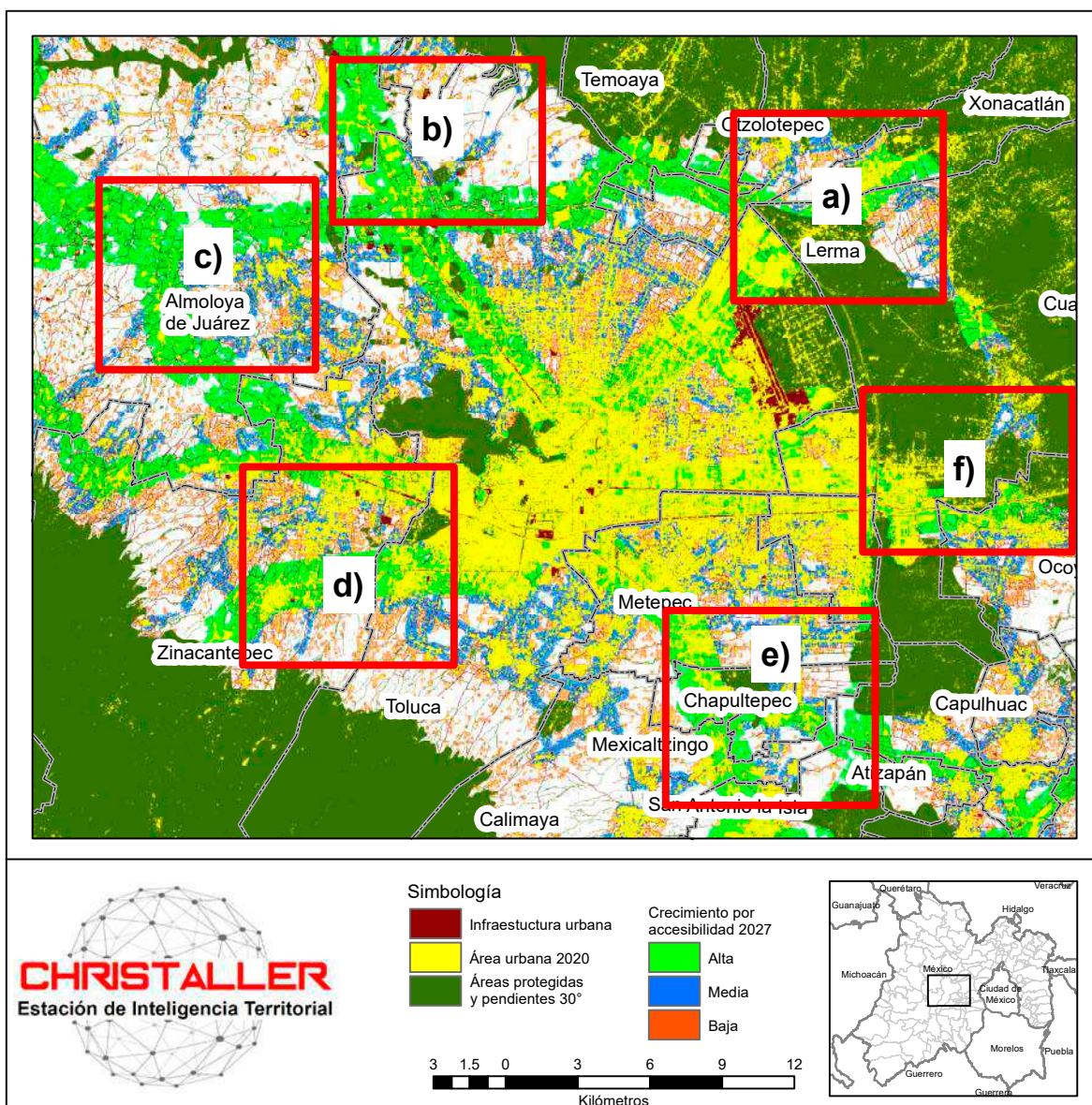
²³ Esto demuestra la mala localización del Aeropuerto Internacional de Toluca: desde hace décadas lo absorbió la ciudad. Esto se anticipaba desde los años noventa (Garrocho y Álvarez, 1995).

Figura 12.
AMT. Niveles de accesibilidad y restricciones a la expansión urbana



Fuente: Elaboración propia.

Figura 13.
AMT. Crecimiento de la mancha urbana a 2027



Fuente: Elaboración propia.

Microespacio “b”. Esta zona, al norte del AMT, registraba en 2020 baja densidad urbana. Su expansión se fundamenta en la conversión de zonas agrícolas a espacios urbanos. Crece sobre la autopista de peaje Atlacomulco-Ixtlahuaca-Toluca, que conecta el AMT con Atlacomulco y El Bajío. El fraccionamiento Rancho San Juan se integra al crecimiento de la zona. Al sur de este fraccionamiento se encuentra

el Centro Federal de Readaptación Social Número 1 “El Altiplano” (CEFERESO 1). El crecimiento en su área vecinal es moderado: registra un nivel de accesibilidad medio. Se registra expansión a lo largo de la carretera a Valle de Bravo, en la parte norte del municipio Almoloya de Juárez, integrando varios fraccionamientos (e. g. Rincón del Álamo) con la cabecera municipal.

Microespacio “c”. Se localiza al poniente del AMT, sobre el extenso municipio de Almoloya de Juárez. Crece por su atraktividad media. Sus numerosos espacios agrícolas se convierten en terrenos urbanos o semiurbanos. El crecimiento con mayor potencial se encuentra a lo largo del eje San Cayetano-Valle de Bravo, parte de la carretera federal de peaje Toluca-Valle de Bravo. Incluye importantes áreas de conservación ambiental y las áreas colindantes son atractivas para fraccionamientos habitacionales de descanso (e. g. segundas residencias) y actividad turística.

Microespacio “d”. Ubicado al suroeste del AMT, registra una expansión muy dinámica en las últimas décadas. Para 2027 el área urbana se consolida, ocupa suelo vacante al interior de la ciudad e impulsa la continuidad de la mancha urbana. Se conecta la Universidad Tecnológica de Zinacantepec con colonias de ingreso medio-bajo como Geo Villas en San Francisco Tlalcilcalpan.

La localidad Zinacantepec (cabecera municipal) crece sobre la Calzada del Pacífico, que es amplia y de altas especificaciones, sobre todo hacia el norte, en dirección a los barrios Santa María y Los Rosales. La expansión continúa sobre la Calzada hasta la sede del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), que es un clúster de empleo. El crecimiento de esta zona se relaciona con la presencia de ejes carreteros (aunque está restringido por áreas de conservación ambiental), que alientan la conectividad y accesibilidad: San Juan de las Huertas-Tejupilco de Hidalgo (sobre la carretera federal libre Toluca-Ciudad Altamirano), San Juan de las Huertas-Texcaltitlán (carretera estatal libre La Puerta-Sultepec), San Juan de las Huertas-Coatepec Harinas (carretera estatal libre La Puerta-Sultepec). Al sur crece por efecto de accesibilidad media hacia Tlacotepec, San Juan Tilapa y San Felipe Tlalmimilolpan, hasta llegar a Calimaya y Metepec.

En esta zona de la ciudad se encuentra una de las terminales del Tren Interurbano México-Toluca. Su funcionamiento incrementará notablemente la accesibilidad de esta zona a la CDMX, se activará el mercado inmobiliario y surgirá empleo formal e informal.

Microespacio “e”. Se ubica al sureste del AMT, es de alto crecimiento habitacional y está enmarcado por los municipios de Toluca, Metepec, Calimaya y Mexicaltzingo. Su expansión se consolida desde la década

pasada y muestra zonas muy dinámicas a lo largo de la carretera Toluca-Tenango. Para 2027 el crecimiento se expande hacia Calimaya y al oeste de San Antonio la Isla, donde existen amplias zonas de cultivo que se convierten en habitacionales y comerciales.

La expansión se consolida al oeste de las colonias Rancho San Dimas y Rancho San Lucas y se une con el fraccionamiento Bosques de las Fuentes. Hacia el sureste la mancha urbana se extiende e incorpora las localidades de San Bartolito Tlatelolco y el fraccionamiento Valle del Nevado. El desarrollo residencial Villas del Campo se conecta con Hacienda las Fuentes y El Mesón.

La mancha urbana ocupa suelo vacante en la zona de alta accesibilidad entre Mexicaltzingo, San Miguel Totocuitlalpilco y Metepec. Crecen áreas de Metepec con accesibilidad media las colindantes con el hospital regional IMSS 521, el Parque Ambiental Bicentenario, Residencial Foresta Dream Lagoons y el fraccionamiento El Castaño.

Este microespacio es próximo a grandes plazas comerciales como Galerías Metepec y Town Square, y a corredores comerciales a lo largo de vialidades de amplio aforo (e. g. Juan Pablo II, Manuel J. Clouthier, Avenida Tecnológico). También es cercana al clúster de servicios médicos más importante de la ciudad y a servicios educativos privados de nivel superior.²⁴

Microespacio “f”. El crecimiento en esta zona, al oeste del AMT, se liga a los niveles de alta accesibilidad a la carretera México-Toluca. En 2027 la mancha urbana no se expande sobre zonas de inundación, sino que ocupa espacios libres entre el fraccionamiento San Martín y la zona residencial Los Encinos (en la sierra de La Marquesa: desarrollo de muy alto ingreso) y el fraccionamiento Valle de los Encinos (en el municipio de Lerma: ingreso medio). Metro-NASZ vislumbra la reconversión de espacios agrícolas a suelo urbano y la relocalización de naves industriales, lo que abriría espacio para uso habitacional y comercial.

En el norte de esta zona, a un costado de la autopista México-Toluca, se localizan la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Lerma y el centro

²⁴ Por ejemplo: Universidad del Valle de México, Instituto Universitario del Estado de México, Universidad Interamericana para el Desarrollo, Instituto ARGOS, Universidad TecMilenio, Universidad Mexicana de Innovación en Negocios.

comercial Plazas Outlet-Lerma: detonante económico desde hace dos décadas. Cercano a este microespacio se localiza una estación del tren interurbano México-Toluca, lo que confirma su futuro como área de expansión urbana.

4. Conclusiones, aportaciones y agenda de investigación

Este capítulo aportó un modelo de expansión urbana basado en AC, llamado Metro-NASZ, que combina las estructuras del modelo NASZ (Mas *et al.*, 2018) y la del modelo con *Filtro en Cascada* (Jiménez *et al.*, 2021), cuyo objetivo es construir un *modelo centauro* que combine hardware, software y la sensibilidad de los usuarios (*humanware*) operativo como laboratorio experimental de la expansión del AMT.

Metro-NASZ considera premisas básicas del comportamiento de las ciudades y algunas variables claves de la expansión del suelo urbano en el AMT. Proporcionó un marco sistemático de simulación de tres escenarios factibles de la expansión del AMT, con el fin de anticipar riesgos y oportunidades probables. Aportó información a diversas escalas geográficas, incluyendo la microespacial. De los resultados destacamos que, con solo cumplir las normas de desarrollo urbano, se produciría un patrón de urbanización compacto.

Un instrumento como Metro-NASZ cambia diametralmente el rol de los interesados en el futuro de la ciudad (e. g. sectores público, privado, académico, social), pues dejan de ir atrás del proceso de urbanización corrigiendo fallas para situarse *al frente* y conducirlo con más y mejor información, en un marco transparente, sistemático y evaluable.

Metro-NASZ ofrece información de gran utilidad. A las organizaciones públicas y sociales les apoyaría en la toma de decisiones de beneficio colectivo (e. g. prever la localización de áreas verdes y vialidades, conocer el costo de no cumplir la normatividad

urbana), a los desarrolladores inmobiliarios a decidir dónde y cuánto invertir (e. g. dónde comprar suelo o construir) y a los investigadores a evaluar cómo influyen las variables cuantitativas, las premisas conceptuales y las ponderaciones subjetivas en la ubicación, forma, distribución y fragmentación del crecimiento del AMT.

4.1. Agenda de investigación

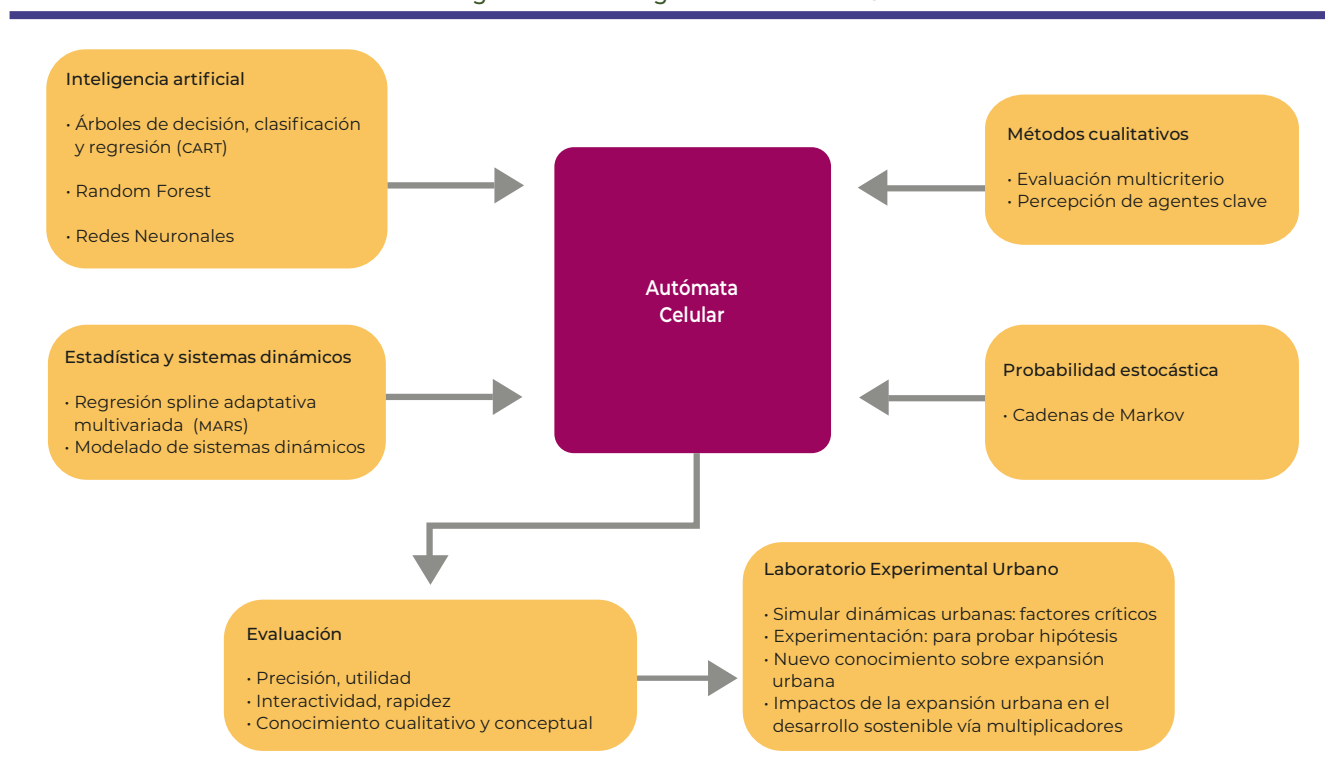
Metro-NASZ es un proyecto de largo aliento en mejora continua, por lo que se detectan importantes áreas de oportunidad. Las simulaciones dependen de la cartografía de usos del suelo, que se deriva de clasificar las imágenes de satélite. En futuros trabajos será importante contar con una base cartográfica de usos de suelo más detallada, lo que daría mayor certidumbre a las simulaciones.

Esta versión de Metro-NASZ asigna una importancia primordial a la accesibilidad como factor que determina la ubicación de nuevas áreas urbanas. Es necesario afinar la forma en que se implementó la accesibilidad y la de los demás factores claves de la expansión, así como explorar la importancia de otras variables no contempladas en este ejercicio (e. g. la propiedad del uso del suelo: ejidal o privado). Todo bajo un lineamiento: que Metro-NASZ siga siendo práctico y no involucre hacia un modelo masivo inmanejable.

Adicionalmente, se requiere que Metro-NASZ refuerce sus métodos técnicos para identificar las variables claves de la expansión de cada ciudad, así como sus ponderaciones. Sin perder su carácter *centauro*, las principales metodologías a incorporar serían: inteligencia artificial, estadística, análisis de sistemas dinámicos y evaluación multicriterio, por mencionar algunos (véase figura 14).

Aún en su estado actual, Metro-NASZ cumplió como *modelo centauro* y laboratorio experimental en una ciudad tan compleja como el AMT. Seguimos avanzando.

Figura 14.
Agenda de investigación de Metro-NASZ



Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Adamatzky, A. (2018). *Cellular Automata: A Volume in the Encyclopedia of Complexity and Systems Science*. Springer. Recuperado de: <https://link.springer.com/referencework/10.1007%2F978-1-4939-8700-9>
- Aljoufie, M., Zuidgeest, M., Brussel, M., van Vliet, J. y Van Maarseveen, M. (2013). A cellular automata-based land use and transport interaction model applied to Jeddah, Saudi Arabia. *Landscape and Urban Planning*, 112, 89-99. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204613000042>
- Arsanjani, J., Helbich, M., Kainz, W. y Bloorani, A. (2013). Integration of logistic regression, Markov chain and cellular automata models to simulate urban expansion. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 21, 265-275. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jag.2011.12.014>
- Barredo, J., Demichelli, L., Lavalle, C., Kasanko, M. y McCormick, N. (2004). Modelling future urban scenarios in developing countries: an application case study in Lagos, Nigeria. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 31 (1), 65-84. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b29103>
- Barreira-González, P. y Barros, J. (2017). Configuring the neighbourhood effect in irregular cellular automata based models. *International Journal of Geographical Information Science*, 31 (3), 617-636. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13658816.2016.1219035>
- Barreira-González, P., Aguilera-Benavente, F. y Gómez-Delgado, M. (2019). Implementation and calibration of a new irregular cellular automata-based model for local urban growth simulation: The MUGICA model. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 46 (2), 243-263. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2399808317709280>

- Bavoux, J., Beaucire, F., Chapelon, L. y Zembri, P. (2005). Géographie des transports. Paris. *Planning*, 64, 145-160. Recuperado de : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204602002189>
- Cabral, P., Augusto, G., Tewolde, M. y Araya, Y. (2013). Entropy in urban systems. *Entropy*, 15 (12), 5223-5236. Recuperado de: <https://www.mdpi.com/1099-4300/15/12/5223>
- Cao, M., Bennett, S., Shen, Q. y Xu, R. (2016). A bat-inspired approach to define transition rules for a cellular automaton model used to simulate urban expansion. *International Journal of Geographical Information Science*, 30 (10), 1961-1979. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13658816.2016.1151521>
- Cao, Y., Zhang, X., Fu, Y., Lu, Z. y Shen, X. (2020). Urban spatial growth modeling using logistic regression and cellular automata: A case study of Hangzhou. *Ecological Indicators*, 113, 106200. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X20301370>
- Chávez-Soto, T. y Garrocho, C. (2018). Estación de Inteligencia Territorial: CHRISTALLER®. *GeoSig II*, 10 (10), 29-50. Recuperado de: <https://revistageosig.wixsite.com/geosig/geosig-10-2018>
- Chen, Y. (2018). How to Understand Fractals and Fractal Dimension of Urban Morphology. *Physics and Society*, 1, Cornell University, pp. 1-25. Recuperado de: <https://arxiv.org/abs/1809.05810>
- Chikhi, S., Amine, A., Chaoui, A., y Khireddine, M. (2016). *Modelling and Implementation of Complex Systems*. Constantine: Springer.
- Clarke, K. (2018). Land use change modeling with sleuth: Improving calibration with a genetic algorithm. *Geomatic Approaches for Modeling Land Change Scenarios*. Springer Nature Switzerland AG, pp 139-161. Recuperado de: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-60801-3_8
- CONABIO [Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad]. (2009). Base de Datos Geográfica de Áreas Naturales Protegidas Estatales y del Distrito Federal de México. Recuperado de: <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>
- _____. (2017). Áreas Naturales Protegidas Federales de México. Noviembre. Recuperado de: <http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/anpnov17gw.html>
- _____. (2019). Regiones hidrológicas, escala 1:250 000, República Mexicana. Recuperado de: <http://geoportal.conabio.gob.mx/descargas/mapas/imagen/96/rh250kgw>
- Crosby, R. (2019). *Cities and Regions as Nonlinear Decision Systems*. Routledge. Recuperado de: <https://books.google.com.mx/books>
- Escobar, F. (2018). The NASZ Model. *Geomatic Approaches for Modeling Land Change Scenarios*, 461-464. Recuperado de: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-60801-3_29
- Feng, Y. y Tong, X. (2019). Incorporation of spatial heterogeneity-weighted neighborhood into cellular automata for dynamic urban growth simulation. *GIScience & Remote Sensing*, 1-22. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/015481603.2019.1603187>
- _____. (2020). A new cellular automata framework of urban growth modeling by incorporating statistical and heuristic methods. *International Journal of Geographical Information*, 34 (1), 74-97. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13658816.2019.1648813>
- García-González, L., Adame-Martínez, S. y Sánchez-Nájera, R. (2015). Expansión metropolitana de Toluca: caso de estudio municipio de Calimaya, México. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 17 (1), 35-53. Recuperado de: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/39136>
- Garrocho, C. (2013). *Dinámica de las ciudades de México en el siglo XXI*. United Nations Population Fund-Conapo-El Colegio Mexiquense, México.
- _____. y Álvarez, J. (1995). Efectos del nuevo aeropuerto internacional en la estructura metropolitana de Toluca. *Comercio Exterior*, 45 (10), pp.786-796.
- Garrocho, C. y Campos, J. (2009). La estructura policéntrica del empleo en el Área Metropolitana de Toluca, 1994-2004. En G. Aguilar e I. Escamilla (Coord.), *Periferia urbana, deterioro ambiental y reestructuración metropolitana*, UNAM-Porrúa, México.
- Garrocho, C., Jiménez, E. y Chávez-Soto, T. (2020). Expansión de la ciudad: un instrumento de simulación de escenarios para los sectores

- público y privado. *La situación demográfica de México 2020*. Conapo, 195-219 Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-situacion-demografica-de-mexico-2020>
- Glaeser, E. (2011). *Triumph of the city*. Pan Macmillan.
- GEM [Gobierno del Estado de México]. (2019). Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México Recuperado de: https://seduo.edomex.gob.mx/sites/seduo.edomex.gob.mx/files/files/RE_PE-DUEM_final2021.pdf
- González, S. y Larralde, A. (2019). La forma urbana actual de las zonas metropolitanas en México: indicadores y dimensiones morfológicas. *Estudios demográficos y urbanos*, 34 (1), 11-42. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pi=S0186-72102019000100011
- Grün, D. (2020). Revealing dynamics of gene expression variability in cell state space. *Nature methods*, 17 (1), 45-49. Recuperado de: <https://www.nature.com/articles/s41592-019-0632-3>
- Guan, Ch. y Rowe, P. (2016). Should big cities grow? Scenario-based cellular automata urban growth modeling and policy applications. *Journal of Urban Management*, 5 (2), 65-78. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2226585616300267>
- Gutiérrez, J. (2009). Transport and accessibility. *International Encyclopedia of Human Geography*, 1: 410-417. Recuperado de: <https://books.google.com.mx/>
- _____. (2018). Planeación urbana y hábitat III: indicios de una reforma necesario para México. *Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, 25 (45), 68-84. Recuperado de: <https://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/125126>
- Guzman, L., Escobar, F., Peña, J. y Cardona, R. (2020). A cellular automata-based land-use model as an integrated spatial decision support system for urban planning in developing cities: The case of the Bogotá region. *Land use policy*, 92, 104445. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837719302236>
- IMT [Instituto Mexicano del Transporte]. (2020). Red Nacional de Caminos. IMT e INEGI. Recuperado de: <http://189.254.204.50:83/>
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (2020). Modelos Digitales de Elevación. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapas/?tg=1015>
- _____. (2021a). Cartografía Geoestadística Urbana y Rural Amanzanada, junio 2016, edomex. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapas/?t=0710000000000000&tg=3905>
- _____. (2021b). Modelo cartográfico de humedales 1:50 000. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapas/default.html?t=203&ag=00>
- Jiménez, E. (2019). Cadenas de Markov Espaciales para simular el crecimiento del Área Metropolitana de Toluca, 2017-2031. *Economía, Sociedad y Territorio*, 60 (XIX), 109-140. Recuperado de: <https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/1324>
- _____, Garrocho, C. y Chávez-Soto, T. (2018). Modelando la expansión urbana con Autómatas Celulares: Aplicación de la Estación de Inteligencia Territorial (CHRISTALLER®). *Geografía y Sistemas de Información Geográfica (Geosig)*, 11, 1-26. Recuperado de: https://docs.wixstatic.com/ugd/79758e_5db4574cbd884d7b89e96df748dca7cc.pdf
- _____. (2021). Autómatas Celulares en Cascada para modelar la expansión urbana con áreas restringidas. *Estudios Demográficos y Urbanos*, COLMEX. En prensa.
- Lerner, A., Sweeney, S. y Eakin, H. (2014). Growing buildings in corn fields: Urban expansion and the persistence of maize in the Toluca Metropolitan Area, Mexico. *Urban Studies*, 51 (10), 2185-2201.
- Liang, X., Guan, Q., Clarke, K., Chen, G., Guo, S. y Yao, Y. (2021). Mixed-cell cellular automata: A new approach for simulating the spatio-temporal dynamics of mixed land use structures. *Landscape and Urban Planning*, 205, 103960. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204620314432>
- Liao, J., Tang, L., Shao, G., Su, X., Chen, D. y Xu, T. (2016). Incorporation of extended neighborhood mechanisms and its impact on urban land-use cellular automata simulations. *Environmental Modelling & Software*, 75, 163-175. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364815215300724>

- Liu, Y., Batty, M., Wang, S. y Corcoran, J. (2021). Modelling urban change with cellular automata: Contemporary issues and future research directions. *Progress in Human Geography*, 45 (1), 3-24.
- Lv, J., Wang, Y., Liang, X., Yao, Y., Ma, T. y Guan, Q. (2021). Simulating urban expansion by incorporating an integrated gravitational field model into a demand-driven random forest-cellular automata model. *Cities*, 109, 103044. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275120313925>
- Martinez A. (2018). *Periurbanización en la zona Metropolitana de Toluca: Caso de los municipios de San Antonio la Isla y Chapultepec, 2000-2015*, tesis de maestría, Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/161395434.pdf>
- Martner, C. (2016). Expansión dispersa, ciudad difusa y transporte: El caso de Querétaro, México. *EURE* (Santiago), 42 (125), 31-60. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71612016000100002&script=sci_arttext
- Mas, J., Paegelow, M. y Olmedo, M. (2018). Lucc modeling approaches to calibration. En M. Olmedo et al. (Coord.), *Geomatic Approaches for Modeling Land Change Scenarios* (pp. 11-25). Springer, Cham.
- Mohamed, A. y Worku, H. (2020). Simulating urban land use and cover dynamics using cellular automata and Markov chain approach in Addis Ababa and the surrounding. *Urban Climate*, 31, 100545. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212095519302238>
- Munthali, M., Mustak, S., Adeola, A., Botai, J., Singh, S. y Davis, N. (2020). Modelling land use and land cover dynamics of Dedza district of Malawi using hybrid Cellular Automata and Markov model. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, 17, 100276. Recuperado de : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352938519302782>
- Newland, C., Maier, H., Zecchin, A., Newman, J. y van Delden, H. (2018). Multi-objective optimisation framework for calibration of Cellular Automata land-use models. *Environmental Modelling & Software*, 100, 175-200. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364815217306862>
- Olmedo, M., Paegelow, M., Mas, J. y Escobar, F. (Eds.). (2018). *Geomatic approaches for modeling land change scenarios*. Springer International Publishing.
- Ou, C., Yang, J., Du, Z., Li, P. y Zhu, D. (2018). Simulating Multiple Land Use Changes by Incorporating Deep Belief Network into Cellular Automata: A Case Study in Beijing, China. *LUND*, 12-15.
- Pérez-Méndez, D., Gershenson, C., Lárraga, M. y Mateos, J. (2021). Modeling adaptive reversible lanes: A cellular automata approach. *PLoS one*, 16 (1), e0244326. Recuperado de: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0244326>
- Prigogine, I. (2019). *Las leyes del caos*. México: Editorial Crítica.
- Sági, G. (2019). Almost Injective Mappings of Totally Bounded Metric Spaces into Finite Dimensional Euclidean Spaces. *Advances in Pure Mathematics*, 9 (06), 555. Recuperado de: https://www.scirp.org/html/5-5301668_93392.htm?pagespeed=noscript
- Seto, K., Fragkias, M., Güneralp, B. y Reilly, M. (2011). A meta-analysis of global urban land expansion. *PLoS one*, 6 (8), e23777. Recuperado de: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0023777>
- Skiadas, C. y Skiadas, C. (Eds.). (2020). *Handbook of applications of chaos theory*. CRC Press.
- usgs (2020). Earthexplorer. Recuperado de: <https://earthexplorer.usgs.gov>. 34
- Vásquez, S. (2014). La gestión urbana sostenible: conceptos, rol del gobierno local y vinculación con el marketing urbano. *Provincia*, 31, 147-171. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/555/55532603006.pdf>
- Vásquez, A. y Sandoval, E. (2017). Una comparación cualitativa de la dinámica de sistemas, la simulación de eventos discretos y la simulación basada en agentes. *Ingeniería Industrial*, 35, 27-52. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3374/337453922002.pdf>
- Viera, A. y Garrett, J. (2005). Understanding interobserver agreement: the kappa statistic. *Family Medicine*, 37 (5), 360-363. Recuperado de: [http://](http://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364815217306862)

www1.cs.columbia.edu/~julia/courses/CS6998/Interrater_agreement.Kappa_statistic.pdf

- Vilchis-Mata, I. y Garrocho, C. (2018). Comportamiento Termopluiométrico en la Zona Metropolitana de Toluca: el deterioro ambiental de las ciudades. *Sociedad y Ambiente*, 18, pp. 145-173.
- _____ y Díaz, C. (2019). Estrés Hídrico y Desarrollo Urbano Sostenible en la Zona Metropolitana de Toluca: Desafíos y Alternativas. En I. Orihue-la (Coord.), *Dinámicas metropolitanas*, Instituto Mora, pp. 269-301.
- Vranken, T. y Schreckenberg, M. (2020). Cellular Automata Intersection Model. *Collective Dynamics*, 5, 1-25. Recuperado de: <https://collective-dynamics.eu/index.php/cod/article/view/46>
- White, R., Engelen, G. y Uljee, I. (1997). The use of constrained cellular automata for high resolution modelling of urban land use dynamics. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 24, 323-343. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240323>
- Wolfram, S. (2018). Cellular automata and complexity: collected papers. *CRC Press*. Recuperado de: <https://books.google.com.mx/>
- Zhang, W., Li, W., Zhang, C., Hanink, D., Liu, Y. y Zhai, R. (2018). Analyzing horizontal and vertical urban expansions in three East Asian megacities with the SS-co MCRF model. *Landscape and urban planning*, 177, 114-127. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204618302561>



Globalización de la maternidad y del trabajo de cuidados en el proceso migratorio de mujeres mexicanas



María Viridiana Sosa y Rosa Patricia Román¹

Resumen

En el presente documento nos interesa identificar el funcionamiento de las cadenas globales del cuidado en el proceso migratorio de las mujeres mexicanas, para ubicar sus características y las posibilidades de acciones por parte del Estado en la búsqueda del bienestar de esta población. Para ello se examina el trabajo de cuidados que brindan las mujeres migrantes en el lugar de destino y también el que proporcionan sus familias en el lugar de origen, con una perspectiva transnacional y de género. Lo anterior, con el fin de visibilizar y valorar el trabajo de cuidados que se realiza en este contexto migratorio y proponer recomendaciones tendientes a reconocer el papel que cada uno de los actores sociales —individuos, familias, sociedad y Estado— tiene en el bienestar social. Para ello se analizan datos provenientes de diversas fuentes de datos —censos y encuestas— que proporcionan información sobre migración y/o trabajo de cuidados no remunerado.

Términos clave: *cadenas globales de cuidados, maternidad global, trabajo de cuidados, migraciones.*

Introducción

El interés de este trabajo es vincular de manera teórica y empírica el proceso migratorio femenino con los cuidados en sus múltiples manifestaciones y con los circuitos y las cadenas globales de cuidados, para recuperarlos tanto en los lugares de destino como en los lugares de origen. Esta diáda viene siendo analizada desde ya algunas décadas, por lo que nos proponemos recuperar las discusiones y los análisis en estrecha

vinculación con la realidad de las mujeres mexicanas. Es decir, apropiarnos de los referentes teóricos pero posicionados en los contextos migratorios mexicanos.

Para ello consideramos relevante entender como enclaves estratégicos, y al mismo tiempo rectores de nuestro análisis, a las migraciones y los cuidados. Además, hacerlo reivindicando el papel de la migración como un proceso socio-económico-histórico-político en el que el trabajo de cuidados y el rol de la maternidad han ocupado un lugar pasivo de gran invisibilidad (como en todos los espacios y procesos sociales).

Para el caso de México nos interesa recuperar las migraciones como procesos eminentemente socio-culturales, considerando que quienes migran son personas que forman parte de un hogar y de una familia y reconociendo que la migración es un fenómeno colectivo de forma fundamental. Es así como en muchos casos la decisión de migrar es una decisión social más que familiar y/o personal. Y sean cuales sean los motivos de la migración, la ausencia de cualquiera de sus integrantes impactará en la estructura familiar y en los roles que se desempeñan dentro de esta, generando cambios directamente

*La abuela que cuida
al hijo de la madre
que migró para cuidar
a la hija de la madre
que salió a trabajar
ESTÁ CANSADA
(@mujeresmigrantes)*

¹ Investigadoras de la Universidad Autónoma del Estado de México (virisosa@yahoo.com y promanreyes@yahoo.com.mx).

en la reorganización familiar. En el caso de las mujeres que migran y que tienen descendencia, implicará nuevos retos, nuevas formas de cuidar y de asumir la maternidad. En esta interseccionalidad de factores es donde se podrán apreciar otras desigualdades que tienen como base el sistema de control y organización sexo-género.

Entonces, el objetivo que perseguimos es identificar y caracterizar el trabajo de cuidados que llevan a cabo las mujeres migrantes en el lugar de destino —como actividad laboral remunerada— y también el que prestan las mujeres integrantes de sus familias en el lugar de origen —en la mayoría de los casos como trabajo no remunerado—, con una perspectiva transnacional y de género. Derivado de este propósito, y de forma paralela, pretendemos visibilizar, desnaturalizar y valorar el trabajo de cuidados —remunerado y no remunerado— y generar propuestas en aras de definir el reconocimiento que debe tener el cuidado como trabajo y porque se encuentra presente en todas las esferas de la vida: individual, familiar, comunitaria y nacional. El marco empírico del trabajo es el análisis de los datos proveniente de distintas fuentes de información, como son el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, la Encuesta Intercensal 2015, la Encuesta Nacional sobre la Dinámica Demográfica 2018 y la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2019. Todas ellas proporcionan datos útiles sobre el tema de migración y sobre el trabajo de cuidados no remunerado.

El trabajo se estructura en cuatro apartados. En el primero desarrollamos las aproximaciones conceptuales para abordar el vínculo entre trabajo de cuidados y migración, en donde establecemos nuestras dimensiones analíticas. Un segundo apartado presenta la metodología a seguir, así como las diferentes fuentes de datos estadísticas que se consultaron. En una tercera sección mostramos los indicadores que consideramos pertinentes, a partir de las fuentes de información revisadas, que nos permiten caracterizar el trabajo de cuidados en el proceso migratorio de las mujeres mexicanas. Y en el cuarto bloque articulamos algunas consideraciones finales, que incluyen propuestas de acción gubernamental en función del análisis.

Aproximaciones conceptuales

Globalización de la maternidad en el proceso migratorio e invisibilización de los cuidados

Un primer elemento de posicionamiento que entendemos fundamental es plantear que la globalización no es un proceso lineal y que en esa falta de linealidad presenta contradicciones y conflictividad crecientes que impactan en el bienestar y en las condiciones de vida de la gente. En este contexto el “descuido” parece convertirse en una de las consecuencias más dramáticas de este proceso, y es en este contexto también en el que las migraciones se han teñido de crisis humanitaria.

Por otra parte, entendemos que el aumento y la progresiva visibilización de la migración femenina han sido los factores que coadyuvaron a posicionar el análisis de las cadenas internacionales de cuidados, de la globalización de la maternidad y de las familias transnacionales, reconociendo los aportes y la contribución de las mujeres migrantes al desarrollo en sus lugares de origen a través del envío de remesas, monetarias y sociales, así como sus aportes al desarrollo del lugar de destino mediante su trabajo y sus cuidados (Díaz, 2015). Coincidimos con que: “La movilización de la fuerza de trabajo femenina ha promovido la multiplicación de cadenas de cuidado. Estas cadenas suponen que una mujer, al trabajar, transfiere a otra mujer los cuidados que antes realizaba ella en su propia casa, y para que esta trabajadora pueda asumir los cuidados de su hogar, a su vez debe transferir, normalmente a otra mujer, los cuidados de su propia casa y familia. Los enlaces son tan fuertes, que la realidad cotidiana de un hogar depende de lo que ocurre en el otro” (Molano Mijangos, Robert y García Domínguez, 2012, citados por Díaz, 2015).

Díaz (2008) hace referencia a que cuando una mujer con hijos e hijas migra, el eslabón de la cadena de cuidados en el origen se encuentra ocupado por miembros familiares de la mujer a quienes no se les proporciona un pago económico y de forma escasa por relaciones mercantilizadas o por cuidados proveídos por espacios estatales. En este punto es preciso reconocer que frecuentemente la ausencia cotidiana

de las madres migrantes no es sinónimo de desaparición en las decisiones ni en el acompañamiento y la supervisión del crecimiento de su descendencia, pues a través de los medios que están a su alcance (teléfono, internet, redes de apoyo familiar, etc.) muchas mujeres diseñan y llevan a cabo estrategias de cuidados y de presencia continua.

Así, la globalización de la maternidad y de los cuidados se manifiesta a través de las cadenas globales de cuidados, que ponen en confluencia la forma en que distintos hogares transfieren cuidados de unos a los otros, entre quienes permanecen en México en el origen y quienes se ubican en el destino (que para el caso de nuestro país es principalmente Estados Unidos). Es a través de la globalización de los cuidados que se conectan la crisis de la reproducción social que ha obligado a las mujeres mexicanas a migrar con la crisis de los cuidados que se desata en el destino. La principal característica —y condición para su funcionamiento— es su feminización: se desarrolla de forma exclusiva por mujeres, que son sus integrantes casi exclusivas. En este punto vale la pena enfatizar en el planteo de Pérez y García (2014) que las cadenas globales de cuidados no son un asunto de mujeres (aunque son quienes tienen una presencia activa en las mismas), sino que son un espacio que desnuda las ausencias (de los hombres y del Estado). Es decir, de la corresponsabilidad de los cuidados en la migración. Resulta claro que lo que ocurre es que se reproducen las desigualdades inherentes a la dinámica familiar y a la migración, ya que la forma particular de organización que asumen las familias y las personas suele ser distinta cuando migran las mujeres que cuando migran los hombres. En este segundo caso no es necesaria la reorganización familiar ni la puesta en marcha de cadenas de cuidados, pero en el primer caso sí lo es.

Las prácticas transnacionales muestran que las cadenas globales se tejen en una red social y cultural construida sobre jerarquías de género, sociales y generacionales, que moldean la forma en que ocurren los arreglos de cuidado dentro de las familias y que se vinculan a prácticas muy arraigadas en las historias familiares (León, 2014). Si contemplamos estas desigualdades advertiremos que las cadenas globales de cuidado y/o cuidados transnacionales no constituyen una respuesta justa ni sostenible a la crisis de cuidados ni promueven la valoración social del cuidado,

pues con esto se reproduce la vulnerabilidad de las mujeres en general y de las migrantes en particular, cuya contracara está constituida por los procesos de retracción del Estado y expansión del mercado en el marco de los modelos neoliberales (OIM, 2014).

De esta forma, lo que notamos son varios impactos socioeconómicos: la privatización y mercantilización de los cuidados, la precariedad de los trabajos en los lugares de destino, la reingeniería de los recursos al interior de las familias para asegurar la supervivencia. De nueva cuenta se intensifican los procesos de diferenciación social.

Al mismo tiempo hay repercusiones en el trazado de las responsabilidades de las mujeres, en la visibilización (y agudización) de la inmovilidad de la paternidad y la expansión de la maternidad y, por ende, en la reconfiguración del vínculo entre los cuidados y la desigualdad. En palabras de Pérez (2020): “se cuida más y se recibe menos en un modelo de mal desarrollo donde la vida no está en el centro”. Es por esto que las consecuencias de la estructuración de una cadena de cuidados con base física en el país de origen —México— pero con lazos afectivos más allá de lo tangible desde el lugar de destino —Estados Unidos— se ubican de forma directa en la reconfiguración familiar, que constituye una nueva forma de organización de las relaciones y los vínculos familiares en la que es necesario especificar espacios y condiciones, que van definiendo los roles, la distribución de actividades y de recursos.

Una nota aparte en la mirada de la maternidad globalizada es el necesario análisis del impacto socioemocional de la migración sin hijas e hijos que la acompañen, así como de las transformaciones en los roles de género al interior de las familias y los hogares que acompaña dicha ausencia.

La ausencia del Estado en la construcción de la maternidad globalizada

Pensar en una aproximación global a una política de cuidados para mujeres migrantes implica considerar de forma básica: la multilateralidad de los sistemas que involucra el diseño de normativas y políticas con perspectiva de género que sean sensibles a los cuidados y el cumplimiento de los convenios internacionales existentes.

En el actual mundo globalizado, donde la circulación de bienes provoca la circulación también de personas, el papel de los Estados ha sido insuficiente y continúa centrándose en la diferencia entre migración internacional o interna, dejando de lado los contextos, el análisis de los aspectos socio-culturales y económicos, los cambios socio-estructurales, y las diversas problemáticas sociales y políticas que se derivan de los movimientos poblacionales (Masseroni, 2017).

Cabe mencionar que, hasta este momento, la política migratoria en la mayoría de los países latinoamericanos, incluido México, se ha enfocado en la territorialidad, el desarrollo y un poco el retorno, pero sigue ausente el tema de los cuidados (Fernández, 2018) y la creación de estrategias y/o políticas para facilitar la reunificación familiar y la mejora de las condiciones de vida de las personas migrantes, sus hijos/as y sus familias en general.

El Estado debe generar políticas públicas que hagan más amigables² los procesos migratorios y que a su vez garanticen el cuidado de las y los descendientes de las personas migrantes y de toda la población en general. Cuando el Estado no se hace cargo de desarrollar y efectuar políticas públicas que garanticen el cuidado y la reproducción, la mayor parte del cuidado se resuelve en la oferta privada o al interior de las familias, con serias consecuencias no solo para las mujeres como sus principales responsables sino también para los receptores del cuidado que se ven así sin el cuidado integral necesario (Herrera, 2012). En este contexto se intersectan cuestiones propias del entorno que es diferencial, es decir, la oferta de cuidados que puede darse en un entorno rural o en uno urbano, con las características de las personas que habitan en uno u otro medio.

En los países europeos los debates sobre la organización social del cuidado han girado en torno a la interrelación entre el trabajo no remunerado ejercido por las familias, y las mujeres en particular, su reciente mercantilización en manos de mujeres migrantes, las transferencias monetarias a las familias por parte del Estado y/o los servicios sociales que este ofrece para determinadas tareas (Vega, 2009; Martínez y Buján,

2011, citados en Herrera, 2012). En América Latina, con un Estado mucho menos presente, estos procesos toman una figura más precaria, pues no existen políticas o programas de conciliación entre el trabajo no remunerado y el remunerado, ni políticas que promuevan la corresponsabilidad social y de género en el trabajo reproductivo (Herrera, 2012). En la región latinoamericana son imprescindibles hacer mayores esfuerzos para formular e implementar de manera efectiva políticas públicas que promuevan el reconocimiento, la reducción y la redistribución del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado.

Indistintamente, y en uno u otro contexto, “los nuevos escenarios de la crisis global, las políticas migratorias cada vez más restrictivas y la reestructuración económica de las ciudades globales plantean nuevos desafíos para la comprensión de las migraciones laborales, especialmente las femeninas, trastocando nuestro entendimiento acerca de los impactos sobre las mujeres y las relaciones de género de procesos como la mayor informalización de los mercados, la conformación de enclaves étnicos o la precarización de los lazos sociales” (Herrera, 2012: 2-3).

La maternidad, los cuidados y las cadenas globales en mujeres migrantes mexicanas

Si bien en México las cadenas de cuidado vinculadas con la migración interna tienen una larga tradición, se convirtieron en globales cuando las mexicanas migraron hacia Estados Unidos y dejaron a sus hijos e hijas en México (Díaz, 2015). Al respecto, es importante señalar que a las mujeres les ha costado más trabajo tejer redes sociales que apoyen su desplazamiento, dado que “su migración conlleva cambios significativos respecto a los roles y la jerarquía de las mujeres” (Quecha, 2015: 101), por lo que para ellas ha sido más compleja la movilidad internacional. Sin embargo, y para que se pueda concretar la migración femenina, se requiere contar con diversos niveles de recursos. Al respecto, Merla (2014) refiere los siguientes:

1. El primer nivel de recursos comprende la movilidad (ser capaz de desplazarse) y la comunicación (más allá de las fronteras).
2. El segundo nivel incluye las finanzas (envío de dinero), el tiempo (poder dedicar tiempo a los

² Entendiendo el término amigable como más fácil, sin riesgos, sin vulnerar los derechos humanos fundamentales de las personas migrantes y, por supuesto, sin violentarlas.

cuidados), la educación y los conocimientos y el alojamiento (poner a disposición un alojamiento adecuado).

3. Las relaciones sociales (tener acceso a una red social en el origen y en el destino). Las redes de amistad, familia, barrio, étnicas, solo por mencionar algunas, pueden, en efecto, ayudar a las personas migrantes y a quienes integran su familia a superar las dificultades derivadas de un acceso difícil a otros recursos.

En este contexto la llamada feminización de las migraciones tiene como rasgo característico las transformaciones en los mercados de trabajo de los países de destino, que se han convertido en destacados reclutadores de mano de obra femenina para llevar a cabo las tareas de cuidado y otras ocupaciones de bajo salario, principalmente en el sector servicios (Parella, 2012). En México la crisis económica en los años ochenta motivó a muchas mujeres casadas y con hijas e hijos pequeños a integrarse en la fuerza laboral. Con la maduración de las redes sociales transnacionales —en especial del desarrollo de redes exclusivamente femeninas— no pasó mucho tiempo antes de que las mujeres mexicanas se enteraran que los patrones estadounidenses las estaban buscando para contratarlas en fábricas, hoteles y hogares privados (Hondagneu-Sotelo, 2011).

La parte, muchas veces o ¿siempre? invisible de esta demanda de mano de obra femenina es el trabajo de cuidados que hay detrás para poder seguir sosteniendo la vida reproductiva. Es decir: si hay hijos e hijas de las mujeres migrantes y ellas no los pueden llevar consigo al proyecto migratorio internacional, es necesario garantizar sus necesidades de cuidado de forma óptima en el país de origen para que puedan seguir viviendo aún en ausencia de su madre, que por definición histórica de género es la principal encargada de cuidarlos y proveerlos de afecto y practicidad. Quien se encarga de otorgar este trabajo de cuidados muchas veces llega a ser el eslabón olvidado y/o poco reconocido en todo este proceso.

Así, para el caso de México: “La migración femenina y las cadenas de cuidados revelan la existencia de una demanda de trabajadoras migrantes que no es sostenible en el largo plazo, ya que trabajan en un sector poco regulado y con frecuentes violaciones de derechos. También manifiestan la necesidad de plantear

soluciones desde una perspectiva transnacional, que implica reconocer la capacidad de agencia y las contribuciones de las trabajadoras migrantes al desarrollo regional, como ampliar y garantizar los derechos de estas trabajadoras, imprescindibles para la construcción de un desarrollo humano digno” (Díaz, 2015: 27).

El trabajo de cuidados en los hogares, las familias y el proceso migratorio

A pesar de que la división sexual del trabajo es histórica, el tema de los cuidados no ha sido de interés hasta hace apenas un par de décadas. Las relaciones de género se conformaron como el principio organizador del trabajo, trayendo consigo una distribución desigual de tareas entre hombres y mujeres que se basó en las cualidades y habilidades naturales de uno y otro sexo.

Esta división destina a las mujeres al trabajo reproductivo y doméstico en los hogares, labor que se encuentra invisibilizada, sin reconocimiento y fuera del sistema económico al no ser remunerada. Mientras que a los hombres se les responsabiliza del trabajo productivo en el mercado laboral, que sí es tanto remunerado como reconocido socialmente. Esta distribución del trabajo no se hace de forma libre sino de acuerdo con fuertes presiones sociales: “...no es resultado de un pacto social e intergeneracional explícito, sino de fuerzas históricas coercitivas que han asignado el trabajo de cuidado a las mujeres” (Durán, 2018: 11). La actual organización social del cuidado trae consigo desigualdades sociales que impactan de manera importante y específica a la población femenina (Garfias y Vasileva, 2020).

La centralidad del papel del trabajo de cuidados ha comenzado a cobrar visibilidad para la economía porque se reconoce su papel en la reproducción social y se relaciona de forma directa con el bienestar social de las personas. Las distintas perspectivas u abordajes que se han hecho tienen que ver con las tensiones que se originan al incorporarse cada vez en mayor medida las mujeres al mercado laboral, pero seguir como responsables del trabajo al interior del hogar —doméstico y de cuidados— que han tenido que trasladar a otro(s) miembro(s) de la familia, generalmente una mujer, o externalizarla y mercantilizarla fuera de las familias (Battyhány, 2020). En su análisis y tratamiento

debemos considerar que el trabajo de cuidados es transversal, de manera que necesitamos identificar todas las dimensiones de la existencia con las que se vincula. Esto es: requiere un tratamiento interdisciplinar (Durán, 2018).

En esta lógica de mayor incorporación de las mujeres en el mercado laboral, Sassen (2003) muestra una cierta feminización de la fuerza de trabajo en los circuitos migratorios, situación que ha aumentado en las últimas décadas en los países hegemónicos y periféricos. Lo anterior ha sido posible gracias a la expansión de la economía informal, que disminuye los costos de producción, posibilita la flexibilización, así como una desregulación de la fuerza de trabajo, y permite que haya posibilidades de absorción de mano de obra femenina proveniente de países en desarrollo, en donde las mujeres, cada vez en mayor medida, están siendo responsables tanto de la supervivencia de sus familias como de la economía de sus países de origen (Sassen, 2003). Las familias desempeñan un doble rol como componente fundamental que permite la reproducción material y cultural de las personas integrantes y del conjunto en el proceso migratorio, de forma específica en las dinámicas de organización de las familias de origen (Sosa *et al.*, 2020).

Es preciso entonces reconocer la relevancia del trabajo de cuidados en la reproducción social como generador de bienestar social y como parte del sistema económico, poniendo también en la agenda el papel que desempeña en el proceso migratorio, en donde se muestra que la reproducción social de los lugares de origen (en el Sur) y de los lugares de destino (en el Norte) está siendo atendida por mujeres a través de una feminización de los movimientos migratorios (Unzueta, *et al.*, 2013).

La perspectiva de género como elemento analítico es reciente en algunas investigaciones sobre la migración, ya que por lo general las mujeres han sido invisibilizadas en este proceso. En un estudio sobre mujeres mixtecas, Asakura (citado en Torres, 2014) encuentra que las mujeres migrantes realizan en el lugar de destino trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, como tradicionalmente lo hacían en su lugar de origen. Aunque también observa que se insertan en el mercado laboral para el sostenimiento del hogar, desempeñando una doble jornada. La autora señala que a pesar de que estas tienen una idea

tradicional de ser madres y esposas, hay un cierto rompimiento y conflicto al querer tener menos hijos o incluso espaciarlos y una tendencia a la mayor participación en la toma de decisiones (Torres, 2014).

La incorporación creciente de las mujeres en el proceso migratorio implica tomar en cuenta las dinámicas de género en los países de destino, ya que su rol tradicional de madre, esposa y/o cuidadora se mantiene a pesar de la distancia y sigue sin ser remunerado ni valorado social y económicamente. Con la movilidad de ellas, estas actividades domésticas y de cuidado no remunerado se transfieren a otras mujeres a quienes no se les paga por este trabajo o se les mal paga, manteniendo intacta la estructura patriarcal del hogar y del mercado laboral. El trabajo de estas mujeres, tanto de las que se van como de las que se quedan, representa una contribución económica para los Estados que debe reconocerse y visibilizarse (Sassen, 2003). En este contexto el trabajo de cuidado ya no se solventa a través de la sociedad y la economía sino por medio de las migraciones y la economía global (Durán, 2018).

Los cuidados deben ser vistos como un asunto público, colectivo y de primera importancia para el desarrollo económico y social de los países. Cuando se da una participación activa e igualitaria de las mujeres en la vida económica y en los trabajos formales, el crecimiento económico de los países es mayor. Debemos considerar el trabajo de cuidados parte de las políticas a corto, mediano y largo plazo, involucrando a mujeres y hombres por igual, atendiéndolo además como un asunto tanto privado como público. Esto es: el Estado también debe participar, así como la sociedad civil y las familias. Debe ser visto como inversión para el desarrollo de los países y obtener así el retorno económico asociado. Al ser este trabajo de cuidados parte de la cadena de valor, y al ser considerado como inversión social y económica como un asunto colectivo, sus acciones deben ser entendidas como infraestructura social. Para ello primero debemos reconocer que los cuidados son trabajo, a pesar de no ser remunerados. Posteriormente, debemos visibilizar el valor económico que tiene este trabajo de cuidados no remunerado, generador de riqueza y distribución de capacidades y oportunidades que mantiene la fuerza de trabajo remunerado (OEA/CIM, 2021).

Frente al mercado laboral, Rivera (2003) centra su atención en el trabajo reproductivo y las maneras en las que diferentes sistemas de desigualdad —género, raza, clase y nacionalidad— se vinculan. Existen desigualdades jerarquizadas en donde las mujeres participan a escala global, propician la transferencia internacional de las tareas de cuidado y limpieza e impulsan movimientos migratorios que se desplazan de un sistema de privilegios patriarcal a otro sin que se presente la posibilidad de cuestionar al sistema en su conjunto. Las mujeres insertas en este sistema generan cambios estructurales de sus arreglos domésticos de un tipo nuclear a uno transnacional, enfrentando situaciones complejas y contradictorias ante sus roles tradicionales de madres y generadoras de ingresos.

Estos contrasentidos muestran, por un lado, disminución en el estatus social por las relaciones de subordinación (raza o clase) y, por el otro, incremento en el estatus económico, dando cuenta del proceso de transnacionalización de los servicios (Rivera, 2003).

En un caso de estudio en Estados Unidos se observa, como en otras partes del mundo, que el trabajo de cuidado se ha delegado a las familias, específicamente a las mujeres, reforzando la división sexual del trabajo y subvalorando e invisibilizando estas actividades. Se enfatiza que el cuidado es un eje en la subcontratación de trabajadoras jóvenes migrantes calificadas, a quienes se les emplea con salarios bajos, permitiendo a los jefes de hogar en el lugar de destino mantener su participación económica en el mercado laboral (Aguilar, 2019).

Si tomamos en cuenta que todas las personas requerimos cuidados en mayor o en menor medida para poder sobrevivir, necesitamos asegurar cuidados suficientes, de calidad y que no sigan los razonamientos extractivos que se han convertido en un reto público y colectivo (Garfias y Vasileva, 2020).

Este contexto evidencia la necesidad de políticas públicas que apoyen a las familias con presencia migratoria y que replanteen el contrato social actual para hablar de corresponsabilidad al interior de estas —entre géneros y generaciones— con el Estado, la comunidad y la sociedad. El trabajo de cuidados debe ser reconocido como responsabilidad social y no como un asunto de mujeres; como un asunto público de desarrollo a nivel transnacional. Requerimos de forma imperativa replantear las pautas tradicionales de

desarrollo, otorgando relevancia al bienestar y la sostenibilidad de la vida, en donde todos los responsables de atender estas necesidades se hagan corresponsables. Incluso debemos pensar en una forma de incluir en el espacio público de los procesos migratorios la dimensión afectiva-familiar y la manera en la que se da la organización de los cuidados o la dinámica familiar a la distancia (Unzueta *et al.*, 2013).

Fuentes de información sobre migración y trabajo de cuidados

Al realizar una revisión de las distintas fuentes de información en nuestro país que proporcionan datos actualizados sobre migración y sobre el trabajo de cuidados, encontramos las siguientes: Censo de Población y Vivienda 2020, Encuesta Intercensal 2015, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018 y Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo. A continuación, describiremos de forma breve cada una de ellas, así como los principales aportes que pueden tener para caracterizar el tema que nos compete en el presente estudio.

El Censo de Población y Vivienda 2020 llevado a cabo por el INEGI tuvo como principal propósito producir datos acerca de la magnitud, estructura y distribución territorial de la población, así como de sus características básicas de tipo social, económico y cultural. Al mismo tiempo buscó obtener información de las viviendas y de algunas de sus características y condiciones más relevantes. Esta información se rige por la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG) y genera indicadores que permiten observar tendencias económicas, demográficas y sociales.

Para esta fuente de información las unidades de observación fueron las y los residentes habituales del territorio nacional, así como las viviendas particulares y colectivas. Fue un censo de derecho o de *jure*, por lo que se enumeró a la población en su lugar de residencia habitual. El periodo de levantamiento fue del 2 al 27 de marzo de 2020, en el cual, para efectos estadísticos, la información está referida a las cero horas del 15 de marzo del mismo año. Este proyecto estadístico contó con tres métodos de recolección de la información: la entrevista directa, que se realizó principalmente por medio de dispositivos de cómputo móviles y, por

excepción, en cuestionarios impresos. Adicionalmente, se habilitaron esquemas para que la población pudiera auto enumerarse por internet o mediante entrevista asistida por teléfono. Se consideró como informante adecuado(a) a la jefa o al jefe del hogar, a su cónyuge o a una persona residente de 18 años y más que conociera la información de la vivienda y de sus ocupantes. El diseño de la muestra censal 2020 es estratificado por conglomerados y se seleccionó en una sola etapa, es decir, se seleccionaron áreas completas, manzanas o localidades, según sea el caso, en las que se aplicó el Cuestionario Ampliado en todas las viviendas particulares habitadas (INEGI, 2020).

Otro de los proyectos estadísticos revisados fue la Encuesta Intercensal 2015, la cual tiene como objetivo generar información estadística actualizada que proporcione estimaciones con calidad sobre el volumen, la composición y la distribución de la población y de las viviendas del territorio nacional. Su desagregación geográfica es por municipios, entidad federativa, localidades de 50 mil o más habitantes y a nivel nacional. Otro de los propósitos que tiene esta encuesta es mantener la comparabilidad histórica con los censos y encuestas nacionales y de otros países, así como obtener estimadores de proporciones, tasas y promedios de las variables de interés nacional (INEGI, 2015).

El periodo de levantamiento fue del 2 al 27 de marzo de 2015 y el momento de referencia de la información es el 15 de marzo de 2015. El informante adecuado fue la jefa o jefe de la vivienda o, en su ausencia, una persona de 18 años o más que fuese residente habitual de la misma y conociera los datos de todos los residentes. El esquema de muestreo fue estratificado, por conglomerados y en una sola etapa. Es decir: para formar los estratos se clasificaron las localidades según tamaño y nivel socioeconómico, se seleccionaron áreas geográficas completas utilizando muestreo aleatorio simple y, en su interior, se visitaron todas las viviendas para captar sus características y las de sus residentes (INEGI, 2015).

Ahora bien, la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018 (ENADID-18) brinda información demográfica y social de México. Su objetivo básico es proporcionar datos estadísticos de los niveles y tendencias de los principales componentes de la dinámica demográfica: fecundidad, mortalidad y migración. De manera específica tenemos que sobre

migración recaba y proporciona cifras tanto de la movilidad interna como de la internacional. Aunado a lo anterior, recaba datos sobre preferencias reproductivas, sexualidad, uso de anticoncepción, nupcialidad y salud materno-infantil, y algunos otros temas de población, de hogares y de viviendas. Su representatividad es a nivel nacional y por entidad federativa, permitiendo hacer desagregaciones por tamaño de localidad (rural/urbano). El muestreo que se utiliza es de tipo probabilístico, bietápico y por conglomerados estratificados. El levantamiento de la información de 2018 se llevó a cabo del 13 de agosto al 5 de octubre (INEGI, 2021a).

Finalmente, la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2019 (ENUT-19) es una encuesta que se levanta desde 1996 por parte del INEGI, en conjunto con el Instituto Nacional de las Mujeres. Tiene como meta principal proporcionar información estadística para obtener indicadores sobre todas las formas de trabajo de las personas (remunerado y no remunerado). Lo anterior permite hacer visible la producción doméstica, ubicándola como una de estas formas de trabajo, y valorar económicamente su contribución a la economía. De forma particular, proporciona información sobre el trabajo de cuidados que se hace para los integrantes del hogar, distinguiendo en el grupo de edad de la persona a la que fue destinado el cuidado. La unidad de análisis que se utiliza son los hogares e integrantes de 12 años y más. El desglose de la información permite trabajar los datos a nivel nacional, por entidad federativa y por tamaño de localidad, así como por localidades con predominio de hablantes de lengua indígena.

La información recabada es por medio de un cuestionario con preguntas predefinidas sobre todas las actividades que se pueden desempeñar en una semana. Lo anterior se hace a través de una entrevista directa a los integrantes de 12 años y más del hogar, con un dispositivo móvil. El levantamiento de 2019 se llevó a cabo del 21 de octubre al 1 de diciembre. El tamaño de la muestra fue de 26 631 viviendas y 71 404 personas de 12 años y más. Adicionalmente a la muestra inicial se incluyeron 1 798 viviendas más en localidades donde predomina población indígena. Este tamaño de muestra fue construido a través de una muestra probabilística, estratificada y por conglomerados (INEGI, 2021b).

Cabe señalar que ninguna de las fuentes revisadas proporciona información que permita analizar de forma conjunta la migración y el trabajo de cuidados para contar con indicadores que nos permitan conocer la realidad en la organización social del cuidado de estas mujeres mexicanas migrantes. Las aproximaciones que ellas nos facilitan son en algunas como el censo, Encuesta Intercensal o ENADID, datos sobre la migración y los principales elementos para analizarla como el sexo, lugar de residencia o motivos de la migración. Por otro lado, tenemos información sobre trabajo de cuidados como en la Encuesta Intercensal o la ENUT, que muestran datos sobre participación y tiempo de dedicación a estas labores. Lo anterior nos parece es reflejo de la invisibilización y desinterés por estos temas que hemos venido señalando anteriormente, tanto respecto al papel de las mujeres en el proceso migratorio como del trabajo de cuidados no remunerado que la población femenina realiza de forma cotidiana.

Lo que nos dicen los datos sobre las migraciones y el trabajo de cuidados

El portal de datos mundiales sobre migración (OIM, 2021) indica que de 281 millones de migrantes internacionales en 2020, 51.9 por ciento son hombres y 48.1 por ciento son mujeres. Esta misma cifra, pero referida a Latinoamérica, muestra proporciones muy similares: 50.5 y 49.5 por ciento, respectivamente. Ahora bien, de acuerdo con datos del banco de indicadores del INEGI, en 2010 el porcentaje de población migrante internacional que tenía como destino los Estados Unidos fue de 89.4 por ciento, mientras que la ENADID-18 presenta una cifra de 84.8 por ciento para este año. Esta misma fuente de datos muestra que 760 mil personas emigraron del país entre 2013 y 2018. De este total, casi 70 de cada 100 fueron hombres y 30 mujeres. Para 2020, el porcentaje de población de cinco años y más migrante por cuestiones laborales fue de 28.8 por ciento (INEGI, 2021). Lo anterior muestra la importancia que tiene en nuestro país la migración internacional, la nada despreciable participación de las mujeres en estos desplazamientos y que el principal motivo de partida se relaciona con el empleo y obtención de ingresos.

Existen investigaciones que por medio de un análisis descriptivo buscan caracterizar a la migración femenina mexicana en Estados Unidos (CONAPO, 2013).

En este estudio se muestra que el número de mujeres migrantes mexicanas se ha incrementado desde los años 70 hasta la fecha. Para el 2012 las mujeres migrantes residentes en Estados Unidos representaron alrededor de 46 por ciento de esta migración (5.5 millones). Además, señala que la participación de las mujeres mexicanas en el proceso migratorio es cada vez más activa y que este fenómeno tiene sus particularidades y formas específicas de acción: las condiciones de inserción laboral y las ocupaciones en el lugar de destino se encuentran muy vinculadas a roles de género tradicionales (domésticos y de cuidado). Incluso podemos afirmar que la población femenina que migra tiene un perfil sociodemográfico diferencial al que presentan los hombres, a quienes tradicionalmente se les ha analizado. La presencia femenina mexicana en el proceso migratorio es un poco menor que la de los varones, con un promedio de edad de 40 años (más elevada que la de los hombres), con una concentración importante de quienes migran en edades productivas y reproductivas (44% tiene entre 18 y 39 años), aunque también se presenta una proporción no despreciable de mujeres migrantes en edades adultas maduras, superior a la estructura por edad observada en los varones (ídem).

En cuanto al nivel escolar, se encuentra que ellas se distinguen por bajos niveles, al igual que otros grupos de migrantes: alrededor de seis de cada diez, de 25 años o más, no concluyeron el nivel medio superior, cifras que no son muy diferentes a las de los migrantes hombres. La situación conyugal de las mexicanas de 15 años y más residentes en Estados Unidos muestra que la mayoría de ellas se encuentra casada o unida. Esto es: 62 por ciento se encuentra en pareja, sin diferencias importantes al compararlas con los varones. Un número importante de mujeres mexicanas en Estados Unidos tiene ya más de cinco años de residencia en este país y solo alrededor de cinco por ciento llegaron en los últimos cinco años. Desgraciadamente, gran parte de ellas (72%) no cuenta con la ciudadanía norteamericana (ídem).

La información económica muestra algo que no es nuevo: exhiben patrones de incorporación al mercado laboral y permanencia en el mismo, diferentes a los de los varones. Lo anterior se relaciona con el hecho de que en el mercado laboral se reproducen los patrones de división sexual del trabajo, ubicando a las

mujeres en las ocupaciones que se relacionan con los roles tradicionales que ejercen al interior de los hogares: maternidad y cuidado de integrantes del hogar. De forma específica, lo que se encuentra es que la mayoría de las mujeres migrantes que residen en Estados Unidos se ubica como trabajadoras de servicios de baja calificación: 41.3 por ciento. En cuanto a la jornada laboral, la mayoría labora en jornadas completas (ocho horas diarias), aunque también se observa que son propensas a cubrir jornadas de tiempo parcial. Lo que podemos concluir es que la caracterización del contingente migrante femenino muestra características distintas con respecto al masculino. Asimismo, que independientemente de su lugar de residencia, la reproducción del hogar está firmemente ligada al ciclo de vida por el que atraviesan, así como a su condición femenina (ídem).

En cuanto a los datos que se pueden obtener de las fuentes tradicionales tenemos que, de forma general, el censo 2020 nos brinda información vinculada con la migración internacional e interna que, para los intereses de este trabajo, nos permite posicionar algunos elementos.

El primero de ellos se relaciona con el hecho de que, a pesar de los crecientes desplazamientos de las mujeres, tanto dentro como fuera de las fronteras nacionales, aún es menor su participación en la migración internacional en relación con los hombres: 67.5 por ciento de hombres frente a 32.5 por ciento de mujeres, que reportan haber migrado a otro país en el año 2020 (véase cuadro 1) (INEGI, 2020).

República Mexicana. Población de 5 años y más emigrante internacional por sexo, 2020	
Población femenina	Población masculina
32.5%	67.5%
265 658	537 149

Nota: Las personas emigrantes internacionales son quienes, en el periodo de marzo 2015 a marzo 2020, residían en la vivienda y se fueron a vivir a otro país.
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

A partir de los datos del censo 2020 podemos ver claramente que más hombres que mujeres migran a otro país (véase gráfica 1). En cuanto a las edades, vemos que las personas que emigran lo hacen principalmente entre los 18 y los 29 años (47%) o entre los

30 y 44 (25%). También tenemos que la emigración tiene como principales destinos Estados Unidos (84.8%), Canadá (4%) y España (2.2%). Entre las principales razones por las que la gente migra se encuentran las siguientes: reunirse con familia (36.5%), búsqueda de trabajo (16.4%), cambio u oferta de trabajo (12.4%) y el restante con otros motivos (INEGI, 2020). Estas cifras nos indican la relevancia que tiene para la población mexicana realizar esta movilidad por cuestiones laborales, y en donde las mujeres tienen un papel importante en su contribución al desarrollo cubriendo necesidades en el mercado global.

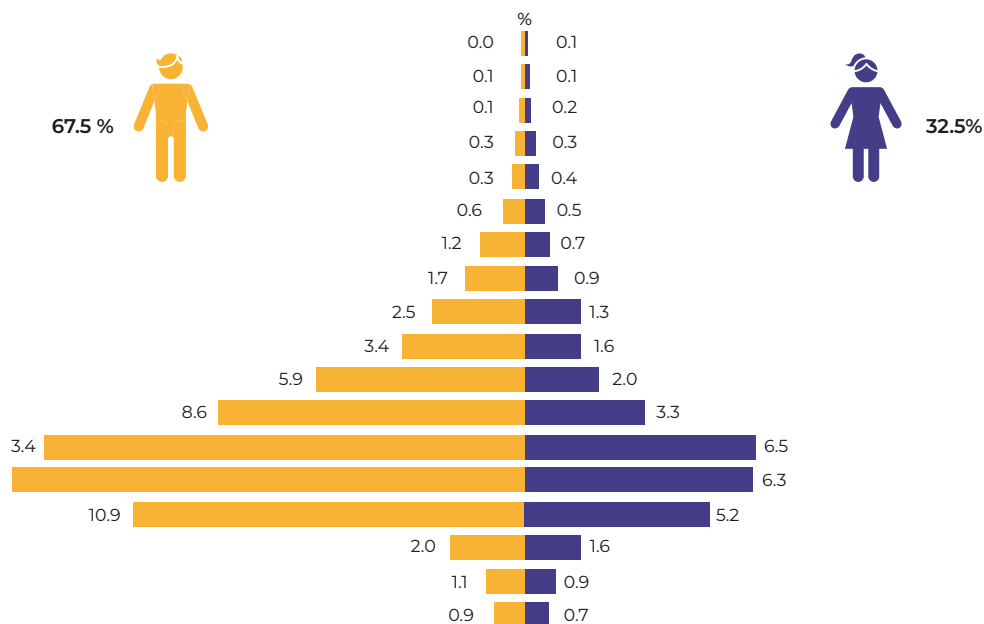
Lo anterior también puede distinguirse en las cifras de población de 12 años y más por sexo que se declara como no económicamente activa en esta fuente de datos: 43.9 por ciento las mujeres y 4.4 por ciento los hombres, evidenciando una división sexual del trabajo muy desigual en cuanto al desempeño de actividades no remuneradas en los hogares. En contrapartida, tenemos la tasa de participación económica de este mismo grupo de población, en donde los hombres reportan una tasa de 75.8 por ciento, mientras que las mujeres de 49.0 por ciento (INEGI, 2020). Como vemos, la incorporación de las mujeres al mercado laboral no ha estado acompañada por la integración de los varones en las labores domésticas, lo que también suponemos sucede entre la población migrante (aunque no podemos confirmarlo con las fuentes de datos disponibles hasta ahora).

Asimismo, los datos continúan expresando las tendencias tradicionalmente identificadas en los procesos migratorios: una movilidad que no se detiene, que a nivel interno tiende a homologar comportamientos por sexo, mientras que internacionalmente aún establece brechas. La forma en que los cuidados y las cadenas globales de cuidados se construyen en estas tendencias y los significados que adquieren es un rompecabezas que debemos continuar analizando desde la conjunción de diversas fuentes y datos de múltiples orígenes, que es lo que hasta ahora nos permite hacer este acercamiento.

Por otro lado, en la revisión de la Encuesta Intercensal 2015 vemos que sí se presenta información sobre actividades no remuneradas de los hogares (que consideramos como un aporte para el presente trabajo), pero que es una dimensión ausente en el censo. Al respecto, esta encuesta ofrece información que, como

Gráfica 1.

República Mexicana. Estructura por edad y sexo de las personas migrantes internacionales, 2020



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Cuadro 2.

República Mexicana. Estimadores del promedio de horas a la semana que dedica a las actividades no remuneradas la población de 12 años y más, 2015

Actividades no remuneradas	Población total	Mujeres	Hombres
Atender a personas con discapacidad	27.87	32.68	20.07
Atender a personas enfermas	27.18	30.46	21.52
Atender a personas sanas menores de 6 años	35.45	43.14	19.21
Atender a personas sanas de 6 a 14 años	32.06	38.11	18.78
Atender a personas de 60 años y más	21.41	24.24	16.60
Preparar o servir alimentos para su familia	10.45	11.99	6.21
Limpiar su casa, lavar, planchar ropa de su familia	10.09	11.90	5.93
Hacer las compras para la comida y la limpieza	4.97	5.52	3.80

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

también reconocemos con la ENUT, ratifica las desigualdades de género en las cargas horarias destinadas a las distintas actividades no remuneradas (véase cuadro 2).

Los datos anteriores nos acercan a reconocer el planteo que realizamos desde el inicio: la globalización de los cuidados en manos de las mujeres y la razón por la cual las cadenas globales de cuidados que se construyen en el proceso migratorio tienen una fuerte connotación femenina, pues el trabajo doméstico no remunerado y de cuidados está depositado con mucho mayor carga en las mujeres.

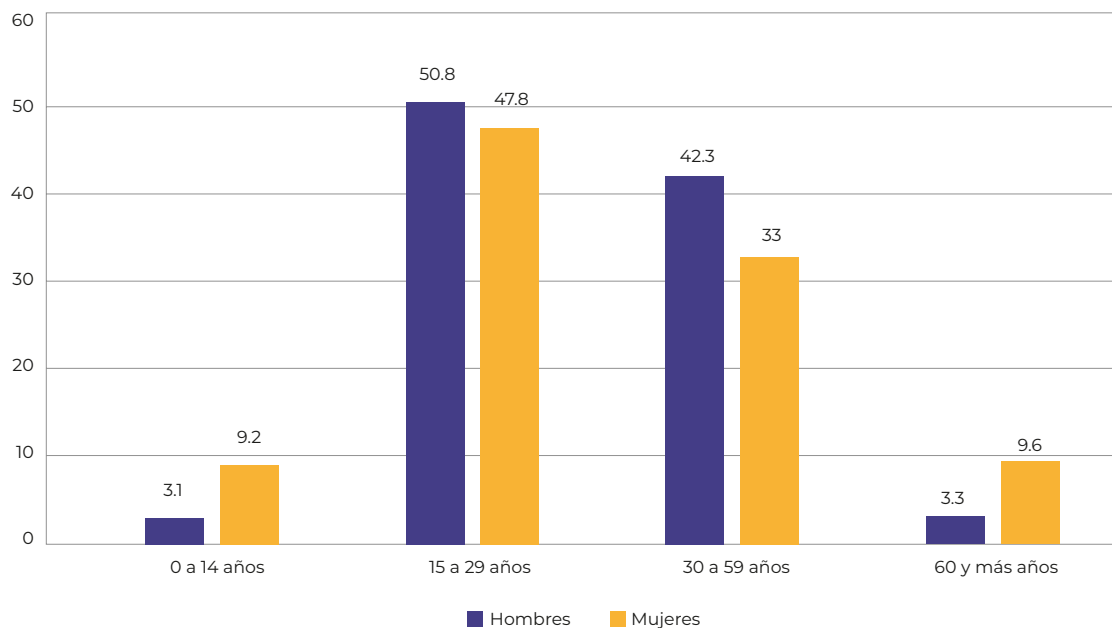
Aparte de los datos proporcionados hasta ahora contamos con información proveniente de encuestas en hogares que brindan referencias sobre migración, como es el caso de la ENADID-18. Esta ofrece indicadores como el porcentaje de mujeres emigrantes internacionales en 2018, que se reporta en alrededor de 30 por ciento (29.4 por ciento), siendo el grupo de 15 a 29 años el que mayor proporción representó, seguido por el de 30 a 59 años (véase gráfica 2). La migración

internacional a Estados Unidos es la que mayor proporción presenta (84.8%) (INEGI, 2021a).

La gráfica 2 muestra la mayor presencia de hombres y de mujeres en el proceso migratorio en edades productivas, esto es, de 15 a 59 años, lo cual se puede vincular con las causas por las que las personas migran, que tiene que ver con causas laborales. Llama la atención, en la distribución de la población emigrante por grupo de edad, los porcentajes con cifras relevantes más altos para las mujeres migrantes entre 0 y 14 y de 60 años y más, lo cual habría que profundizar para conocer sus causas (INEGI, 2021a). Ahora bien, observando las causas de la emigración internacional y de acuerdo con los datos de la gráfica 3, podemos identificar que la búsqueda de trabajo continúa siendo la principal razón del desplazamiento a través de las fronteras internacionales, seguida por la reunificación familiar. El trabajo y la familia como las principales razones para la migración internacional desde México y hacia el exterior.

Gráfica 2.

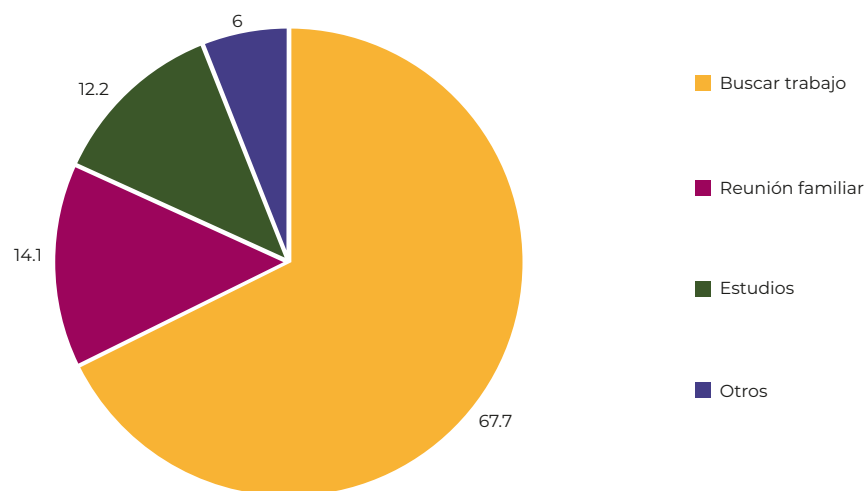
República Mexicana. Distribución porcentual de la población emigrante internacional por sexo y grupo de edad al emigrar, 2018



Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.

Gráfica 3.

República Mexicana. Distribución porcentual de emigrantes internacionales por causas de emigración, 2018



Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.

Según datos de otra de las encuestas en hogares revisada —la ENUT-19—, el tiempo total de trabajo a la semana de la población de 12 años y más se reparte, en el caso de los hombres, 69 por ciento en trabajo para el mercado, 28 en trabajo para el hogar no remunerado y tres por ciento para la producción de bienes de autoconsumo del hogar. Mientras que para las mujeres esta distribución es de 31, 67 y tres por ciento, respectivamente. Como vemos, el reparto de las tareas reproduce la división sexual del trabajo dada por el sistema patriarcal que ubica a los hombres en actividades de mercado en la esfera pública y a las mujeres como responsables de las tareas domésticas y de cuidado en la esfera privada (INEGI, 2021b). Nuevamente, pensamos que este patrón tradicional de reparto de tareas se reproduce en los mercados transnacionales, sobre cargando a las mujeres migrantes de trabajo de cuidados en el lugar de destino y de origen.

Centrando nuestra atención en el trabajo de cuidados,³ encontramos que la participación y el tiempo asignado por la población de 12 años y más a este es de 12.3 horas por parte de las mujeres contra 5.4 ho-

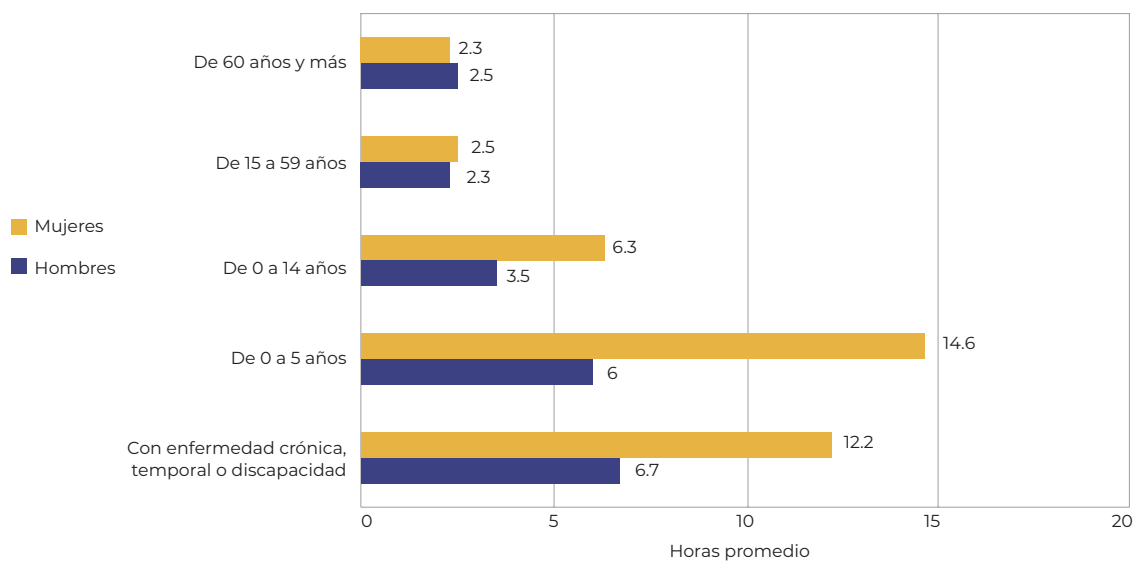
ras por parte de los hombres, con una participación de 54.0 y 45.8 por ciento, respectivamente. Si tomamos en cuenta el tiempo de trabajo de cuidados donde sí se considera el cuidado pasivo (en donde quizá se encontraría el cuidado que ejercen las mujeres migrantes), las cifras se incrementan de forma importante: 28.8 horas para las mujeres y 12.9 horas para los hombres. Analizando la demanda de cuidados vemos que son los menores de 15 años quienes requieren más tiempo de cuidados (véase gráfica 4), seguramente hijos e hijas, e incluso nietos y nietas, y las mujeres quienes ofrecen este trabajo (INEGI, 2021b).

Finalmente, al analizar los datos del tiempo de trabajo de cuidado que ejercen las personas insertas al mercado laboral con respecto a las no económicamente activas (véase cuadro 3), encontramos que no hay una variación importante en el tiempo que insertos y no insertos reportan destinar a este trabajo (INEGI, 2021b). Consideramos que lo anterior se debe a que en esta cifra no se incluye a los cuidados pasivos, que seguramente son mayores en el caso de este grupo poblacional sin importar el espacio geográfico donde están insertos económicamente. Indica también que, independientemente de encontrarse inserto o no en el mercado laboral, las personas de 12 años y más asignan casi el mismo tiempo al cuidado de integrantes de la familia.

³ Sin considerar los cuidados pasivos, que se refieren a aquellas actividades de cuidado que se ejercen de forma simultánea (secundaria), describen acciones en que se está pendiente de otra persona al mismo tiempo que se lleva a cabo otra actividad (principal).

Gráfica 4.

República Mexicana. Promedio de horas a la semana de la población de 12 años y más que realiza actividades de cuidados por sexo y características del integrante del hogar, 2019



Nota: Se refiere a actividades de cuidados, sin considerar los cuidados pasivos.
Fuente: INEGI, Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2019.

Cuadro 3.

República Mexicana. Promedio de horas a la semana de la población de 12 años y más que realiza cuidados, por condición de participación económica y horas de trabajo, por sexo según característica del integrante de hogar, 2019

Cuidado a integrantes del hogar	Condición de actividad	Mujeres	Hombres
Con enfermedad crónica, temporal o discapacidad	PEA mayor o igual a 40 horas	9.6	6.3
	PEA < 40 horas	12.4	7.5
	Población No Económicamente Activa	13.2	6.9
De 0 a 5 años	PEA mayor o igual a 40 horas	12.4	6.3
	PEA < 40 horas	15.4	5.9
	Población No Económicamente Activa	15.3	4.0
De 0 a 14 años	PEA mayor o igual a 40 horas	5.8	3.5
	PEA < 40 horas	6.8	3.9
	Población No Económicamente Activa	6.2	2.6
De 15 a 59 años	PEA mayor o igual a 40 horas	2.4	2.5
	PEA < 40 horas	2.8	2.5
	Población No Económicamente Activa	2.3	1.7
De 60 años y más	PEA mayor o igual a 40 horas	2.1	2.4
	PEA < 40 horas	2.1	2.5
	Población No Económicamente Activa	2.6	2.8

Nota: No incluye cuidados pasivos.
Fuente: INEGI, Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2019.

De acuerdo con la literatura revisada y con estos datos presentados, podríamos suponer que las mujeres migrantes, aún insertas en el mercado laboral global y transnacional, pudieran estarse haciendo cargo igualmente de algunas actividades de cuidado en sus hogares de origen a pesar de la distancia geográfica. Desafortunadamente, no contamos con datos cuantitativos puntuales que nos permitan afirmar fehacientemente lo anterior sobre el trabajo de cuidados de mujeres migrantes, ya que hasta ahora las fuentes de datos no incorporan todas las variables que se requieren en un mismo proyecto estadístico que permita interrelacionar estas variables para poder obtener indicadores y mediciones del cuidado en mujeres migrantes.

En investigaciones cualitativas para México y otros países de América Latina se ha encontrado que las actividades vinculadas con los cuidados son percibidas de forma más desestructurada y desorganizada cuando es la madre la que migra, evidenciando la centralidad de la figura de mujer-madre para el funcionamiento del hogar e incluso para el bienestar emocional de las hijas y de los hijos (Herrera, 2013; Piras, 2016). Estos acercamientos cualitativos a la tríada migración-maternidad-cuidados han aportado evidencias de que la relación que se establece desde la distancia geográfica con las madres migrantes es más frecuente e intensa que con los padres cuando ellos migran, y que por tanto las madres continúan desarrollando el papel de cuidadora de forma virtual (Lagomarsino, 2014). De esta forma hijas e hijos de madres migrantes consideran que el reemplazo emocional de la madre es imposible, aún articulando redes y cadenas de cuidados con otras mujeres de la unidad familiar e incluso por parte del padre. La madre permanece como la figura central del sistema productivo y reproductivo de las familias a pesar de su incorporación al ámbito económico y migratorio, lo que genera responsabilidades e incluso obligaciones financieras y morales que no puede dejar de cumplir aún en la distancia (Herrera, 2013; Pedone, 2008).

Aspiramos a contar con fuentes de datos cuantitativas para México que nos permitan acercarnos a estas realidades complejas con representatividades para territorios y poblaciones de grupos étnicos, lo que enriquecerá el conocimiento, los diagnósticos y por ende el diseño de programas y políticas públicas.

Consideraciones finales

Sabemos que nuestro país cuenta con una larga tradición migratoria hacia el vecino país del norte. También hemos apreciado un crecimiento importante de flujos de población femenina que se incorporan a estos movimientos poblacionales. A lo largo del estudio se identifica que las mujeres migrantes tienen que emplear mano de obra familiar (generalmente otras mujeres) para que en su ausencia quede resuelto el trabajo de cuidados destinado a los integrantes de sus hogares de origen: un asunto que es público lo resuelven de forma privada. Lo anterior hace evidente la urgencia de incorporar estrategias de conciliación y corresponsabilidad social y de género en el trabajo reproductivo que consideren la dimensión afectiva-familiar y apoyen la organización social de los cuidados igualitaria, constituyendo una inversión para el desarrollo. A su vez, en este proceso detectamos la necesidad de contar con una aproximación global a las políticas de cuidado en donde se incluya a la migración, ausente de la normatividad hasta ahora. Se requieren políticas de cuidado transnacionales con perspectiva de género, empáticas a las necesidades de cuidado que se tienen en la actualidad.

Derivado de lo anterior, podemos decir que las políticas públicas tienen que tomar en cuenta el papel que las mujeres juegan en el proceso migratorio como actrices que viven estos movimientos con la intención de contar con ingresos que permita a sus familias salir adelante. Por lo que se debe de garantizar su seguridad al momento de la movilidad, implementar estrategias de reunificación familiar y visibilizar lo que sucede con la organización del trabajo de cuidados en el lugar de origen y en el proceso migratorio. En general, podríamos decir que se necesita un acercamiento global a una política de cuidados dirigida a las mujeres migrantes que brinden soluciones a sus necesidades con una perspectiva transnacional, reconociendo la capacidad de agencia y las contribuciones de las mujeres migrantes en el desarrollo regional con total apego y respeto a sus derechos humanos.

Por otro lado, es importante también que las acciones gubernamentales tomen en cuenta que las mujeres migrantes se están incorporando a un mercado laboral que les ofrece empleos precarios, sin protección, mal pagados y que reproducen la división

sexual del trabajo tradicional del sistema patriarcal. Una propuesta para atender esta situación es difundir programas existentes dirigidos a mujeres que les ofrecen opciones de subsistencia para que no se vean en la necesidad de migrar, ya que las cadenas globales de cuidado se sostienen desde el género. A pesar de encontrarse fuera de los límites geográficos y espaciales de sus propios hogares, las mujeres migrantes se siguen haciendo cargo de las tareas de cuidado de los integrantes del hogar, lo cual se les facilita con el uso de tecnologías de la información (TIC'S) (Castañeda y Román, 2021). Se tiene que garantizar la incorporación en las conductas familiares de la corresponsabilidad entre todos los actores sociales involucrados en cubrir las necesidades de cuidado en la sociedad mexicana, con el fin de quitar esa sobrecarga de trabajo de las mujeres migrantes (y no migrantes).

Aunado a lo anterior, se podría facilitar a las personas en localidades con importante presencia migrante el acceso a TIC'S que permitan a sus familias formas más accesibles de interacción con sus seres queridos. Esto de acuerdo con las investigaciones revisadas,⁴ en donde identificamos que las mujeres migrantes mexicanas mantienen fuertes vínculos con el lugar de origen y se siguen haciendo cargo a la distancia del cuidado de integrantes del hogar, principalmente de sus hijos e hijas. Contar con estos medios y herramientas tecnológicas les brindaría la posibilidad de mantener este contacto de forma más cercana.

Un elemento que consideramos de suma importancia es revisar las fuentes de datos que existen actualmente y que recaban información sobre migración. Encontramos necesario y urgente incorporar datos sobre las dinámicas familiares presentes en estos hogares, su organización y arreglos ante la migración del padre o de la madre. Reconocemos que la ausencia de esta información da cuenta de la importancia que se le otorga, desde el Estado, a estos indicadores, lo cuales apenas han comenzado a recabarse en los últimos años y donde todavía queda camino por andar (por ejemplo, en el caso de la ENUT, solo sería cuestión de agregar un reactivo o pregunta sobre migración al cuestionario). Se requieren proyectos estadísticos donde se incorporen preguntas sobre migración femenina y trabajo remunerado en los hogares de forma conjunta.

⁴ Véanse Castañera y Román, 2021; Díaz, 2015, y Pérez, 2020.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Aguilar, M. (2019). Bienvenidos no inmigrantes mexicanos: trabajo temporal, políticas de cuidado y desregulación laboral a través del visado J-1 en Estados Unidos. En J. Nájera, D. Lindstrom, y S. Giorguli (eds.). *Migraciones en las Américas*. México: Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales. El Colegio de México, pp. 25-50.
- Batthyány, K. (2020). *Miradas latinoamericanas a los cuidados*. Buenos Aires: CLACSO/Siglo XXI editores.
- Castañeda, M. y Román, R. (2021). Tecnologías de Información y Comunicación y familias transnacionales: una aproximación al estado del arte. Primer Congreso Bianual de Estudios Norteamericanos: ¿somos región?, Centro de Investigaciones sobre América del Norte. México: UNAM.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población]. (2013). *Boletín de migración internacional*, I (1). Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114218/La_migracion_femenina_mexicana_a_Estados_Unidos.pdf
- Díaz, G. (2015). *Las mujeres trabajadoras migrantes, el envío de remesas y la generación de cadenas de cuidado en el corredor Chipas-Centroamérica*. México: IMUMI/ONU Mujeres.
- Díaz, M. (2008). El mercado de trabajo de los cuidados y la creación de las cadenas globales de cuidado: ¿Cómo concilian las cuidadoras?. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 2. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Ciencia Política y Sociología.
- Durán, M. A. (2018). *La riqueza invisible del cuidado*. Colección Honoris Causa/Universitat de València. Guada Impresores.
- Fernández, E. (2018). El concepto de movilidad social ascendente en el fenómeno de la migración internacional en el presente histórico: una aproximación para analizar los empresarios migrantes en Estados Unidos. En N. Baca y A. Mojica (coord.). *Movilidades y migraciones internacionales. Reflexiones sobre campos de relaciones socio-económicas en comunidades de migrantes en México y Estados Unidos*. México: Gedisa.
- Garfias, M. y Vasileva, J. (2020). Folleto 24/7. *De la reflexión a la acción, por un México que cuida*.

- México: Friedrich Ebert Stiftung/YoCuidoMéxico y Red de Cuidados en México.
- Herrera, G. (2012). Repensar el cuidado a través de la migración internacional: mercado laboral, Estado y familias transnacionales en Ecuador. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 30 (1). Ecuador: Flacso.
- _____. (2013). *Lejos de Tus Pupilas: Familias Transnacionales, Cuidados y Desigualdad Social en Ecuador*. Quito: FLACSO Sede Ecuador.
- Hondagneu-Sotelo, P. (2011). *Doméstica, Trabajadoras inmigrantes a cargo de la limpieza y el cuidado a la sombra de la abundancia*. México: Miguel Ángel Porrúa/Instituto Nacional de Migración.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (2015). *Encuesta Intercensal 2015: síntesis metodológica y conceptual*. Recuperado de: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825078836.pdf
- _____. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020: síntesis metodológica y conceptual*. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197537.pdf
- _____. (2021a). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2018/>
- _____. (2021b). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2019. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5991>
- Lagomarsino, F. (2014). Familias en movimiento: más allá de los estereotipos de la maternidad transnacional. *Papeles del CEIC*, 2 (108). España: Centro de Estudios sobre la Identidad Colectiva
- León, C. (2014). La retraditionalización de los roles de género en la maternidad transnacional: el caso de mujeres peruanas en Santiago de Chile. *Revista de Estudios Transfronterizos*, (xiv). Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado.
- Masseroni, S. (2017). Sobre el estudio de las migraciones. Enfoques y métodos. *Revista Huellas de la migración*, 1 (1), p. 11-34.
- Merla, L. (2014). La circulación de cuidados en las familias transnacionales. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 106-107. Bélgica: Université Catholique de Louvain.
- OEA/CIM [Organización de Estados Americanos/Comisión Interamericana de Mujeres]. (2021). *COVID-19 en la vida de las mujeres: los cuidados como inversión*. Recuperado de: <https://www.oas.org/es/cim/COVID-19.asp>
- OIM [Organización Internacional para las Migraciones]. (2014). *Las mujeres migrantes y la violencia de género. Aportes para la reflexión y la intervención*. Buenos Aires: Organización Internacional para las Migraciones y Ministerio de Desarrollo Social del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- _____. (2021). Portal de datos mundiales sobre la migración. Recuperado de: <https://migrationdataportal.org/es>
- Parella, S. (2012). Familia transnacional y redefinición de los roles de género. El caso de la migración boliviana en España. *Papers*, 97 (3). España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Pedone, C. (2008). "Varones aventureros" vs. "Mujeres que abandonan": reconstrucción de las relaciones familiares a partir de la migración ecuatoriana. *REMHU: Revista Interdisciplinaria de Movilidad Humana*, 30, 45-64. Brasil: Centro Scalabriniano de Estudios Migratórios.
- Pérez, A. (2020). *La vida en juego. La vida en riesgo*. Recuperado de: <https://www.pikaramagazine.com/2020/04/la-vida-juego-la-vida-riesgo/>
- Piras, G. (2016). Emociones y migración. Las vivencias emocionales de las hijas y los hijos que se quedan en origen. *Psicoperspectivas*, 15 (3). Chile. Universidad Católica de Valparaíso.
- _____. y García, M. (2014). *Porque nos preocupamos por los cuidados*. Centro de Capacitación/ONU Mujeres.
- Quecha, C. (2015). Migración femenina e incidencias en la crianza: el caso de una población afrodescendiente en México. *Alteridades*, 25 (49). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas/Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rivera, C. (2003). Reseña de Mujeres, migración y trabajo doméstico (*Servants of Globalization. Women, Migration and Domestic Work*). *Región y Sociedad*, xv (28). Sonora: El Colegio de Sonora.
- Sassen, S. (2003). *Contrageografías de la globalización. Género y ciudadanía en los círculos transfronterizos*. Madrid: Traficante de sueños.

- Sosa, M. V., Román, R. P. y Baca, N. (2020). La dinámica familiar en hogares con presencia migrante de retorno en el Estado de México. *Ciencias Sociales Revista Multidisciplinaria*, 2 (2). Buenos Aires.
- Torres, M. (2014). Movimientos en espiral: sexualidad y maternidad de mujeres mixtecas con experiencia migratoria transnacional, de Hiroko Asakura. *Sociológica*, 29 (82), pp. 281-287.
- Unzueta, A., Vicente, T. y Martínez, H. (2013). La centralidad de los cuidados en las migraciones laborales Sur-Norte protagonizadas por mujeres: espacios generizados entre Latinoamérica y España. *Anuario Americanista Europeo*, 11, sección tema central, pp. 51-69.

Propuesta para el estudio de las remesas familiares con la EMIF NORTE: dos enfoques



Rafael López Vega y Víctor Manuel Isidro Luna¹

Resumen

Este artículo aborda dos aspectos diferentes relacionados con el fenómeno de las remesas en el caso de México. En primer lugar, se estudia la contribución de las remesas, en tanto divisas internacionales propiamente y en relación con su impacto positivo en el déficit en la cuenta corriente, principalmente en las dos primeras décadas del siglo XXI. Y, en segundo lugar, se caracteriza a la población que envía remesas con base en elementos sociodemográficos y geoeconómicos. Para llevar a cabo esta investigación, se sigue la experiencia de los estudios de mayor robustez en el tema que datan de los años ochenta del siglo pasado, por ello se recurre a una combinación de fuentes de información con el fin de hacer comprensibles los efectos que a distintas escalas tienen las remesas en la economía de un país y en las condiciones de vida de su población. A nivel macroeconómico la fuente de información utilizada son las cuentas nacionales del Banco de México y a nivel microeconómico, la Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte en su flujo de procedentes de Estados Unidos vía terrestre.

Términos clave: Remesas, Macroeconomía, Microeconomía, Balanza de pagos y EMIF.

Introducción

Después de India y China, México es el país que más cantidad de remesas recibe del exterior, principalmente de connacionales que viven en Estados Unidos. Las remesas en México han crecido de forma sustancial a partir del año 2000, y en los últimos cinco años han

promediado 2.7 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) y 7.1 del Producto Nacional Bruto (PNB). La importancia de las remesas en el país no solo se aprecia en la evolución de algunas variables macroeconómicas, sino también en variables microeconómicas. Por ejemplo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha señalado que para 2016 los hogares de México que reciben remesas son 15 por ciento menos pobres que los que no reciben este ingreso (2019a).

Se ha demostrado que las remesas constituyen un fondo salarial y que dan a los hogares poder de compra, dinero que usualmente se gasta en comida, vestido y salud, es decir, que se integran a la reproducción doméstica (Wendell, 2001; Canales, 2008; Lozano y Oliveira, 2007; CONAPO, 2019). Este artículo se asimila a la pauta de investigaciones previas que, a través de varias fuentes de información, muestran las funciones macroeconómicas y microeconómicas que las remesas tienen en la economía, en este caso particular de la mexicana. A nivel macroeconómico la fuente de información utilizada es la balanza de pagos, tal como es clasificada por el Banco de México (Banxico), y a nivel microeconómico, la Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México (EMIF NORTE), de la cual se analizan el envío de remesas y el perfil sociodemográfico de las personas migrantes que enviaron remesas a partir del flujo de procedentes de Estados Unidos por vía terrestre (PEUA-T).

Diversas investigaciones han mostrado la diferencia entre los niveles de remesas familiares reportados por las cuentas nacionales y las estimaciones que resultan de encuestas; esas mismas investigaciones han hecho algunas hipótesis para explicar esta discrepancia, así como el impacto en la política pública

¹ Funcionarios de la Dirección de Estudios Socioeconómicos y Migración Internacional, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (rlopezv@conapo.gob.mx y visidro@conapo.gob.mx).

que tiene disponer de cifras acertadas (Lozano, 2004; Tuirán, Santibáñez y Corona, 2006; Canales, 2008; Fuentes y González, 2012; Heath, 2012).

Aquí se muestra que diversas fuentes de información brindan diferentes aspectos de un mismo fenómeno. Por ejemplo, la CEPAL (2019a) y Brown *et al.* (2014), ha comentado que cuentas y encuestas nacionales deben ser utilizadas para entender los efectos de las remesas sobre la población de un país. En este sentido, en el corto plazo, a nivel macroeconómico, las remesas, en tanto divisas internacionales, dan a cualquier país poder de compra internacional y ayudan a mejorar el saldo de la cuenta corriente (Meyer y Shera, 2015), pero podrían tener un impacto negativo en la tasa de inflación al favorecer una expansión de la demanda y la oferta agregada, así como en el tipo de cambio y en las tasas de interés internas (Loser *et al.*, 2003; Kumar *et al.*, 2011; Roy y Mokhlesur, 2014; Thanh, 2018; Ghauri *et al.*, 2019). En cambio, microeconómicamente, las remesas son gasto corriente, poder de compra para cada familia que las recibe; por tanto, encuestas nacionales de migración como la EMIF NORTE pueden servir para identificar características socio-demográficas y geoeconómicas de la población que envía remesas.

Este artículo consta de cinco secciones, correspondiendo la primera de ellas a esta introducción. La sección dos describe la metodología. En la tercera sección se abordan aspectos macroeconómicos y se muestra la importancia de las remesas en proveer divisas internacionales en la balanza de pagos de México. Los aspectos microeconómicos de las remesas se tocan en la sección cuatro, donde se analiza la evolución de los niveles de remesas con estimaciones de la EMIF NORTE, clasificando a quienes envían remesas a México de acuerdo con su residencia en Estados Unidos (residentes y no residentes), su perfil sociodemográfico —básicamente sexo y edad—, los niveles de remesas, destacando elementos geoeconómicos y migratorios, y la descomposición de las remesas de mexicanos que son residentes en Estados Unidos en el número de migrantes, el monto de la remesa promedio al año y el número de envíos promedio al año. En la parte final del artículo se encuentran las rutas a seguir con base en el estudio realizado.

Metodología

En un sentido macroeconómico del desarrollo económico, este artículo sigue un enfoque heterodoxo de restricción externa como la principal limitante de crecimiento económico. Por tener dependencia tecnológica y financiera, México tiene déficit comercial³ y déficit en su balanza de ingreso de la inversión.⁴ Por consecuencia, México necesita de divisas internacionales para financiar su crecimiento, prevenir crisis y depreciaciones del tipo de cambio, así como posibles incrementos de la inflación, problemas en la distribución del ingreso y el incremento del servicio de la deuda (Grasso, Malic y Ziccarelli, 2017; Hernández-Martínez, 2017; Vernengo y Caldentey, 2020). Hay tres probables explicaciones en relación con las limitantes de los países que necesitan capitales del exterior debido a su falta de competitividad o de recursos financieros:

1. Shaikh (2016), quien realizó sus estudios con base en Harrod (1933), señala que países con déficit comercial, como lo es México, necesitan atraer capitales a corto plazo.
2. De manera similar, en la idea de depender de capitales del exterior, Kregel (2006; 2008) comenta que países con dependencia financiera y que atraen inversión extranjera directa (IED) tendrán en el futuro que pagar un alto costo en la remisión de utilidades y dividendos a las compañías internacionales.
3. Finalmente, si los países periféricos se endeudan, tienen que pagar un alto costo en el pago de servicio de la deuda (amortización más intereses), y en ocasiones el pago de intereses termina siendo más alto que el principal préstamo contratado al inicio.

Desde una perspectiva macroeconómica anclada a los instrumentos y metodologías contables estandarizadas, las remesas son divisas internacionales, definidas por el Fondo Monetario internacional como (FMI, 2009, p. 296):

³ Saldo de la balanza comercial.

⁴ En este caso, saldo de la balanza de ingreso menos la compensación a empleados.

Las remesas totales son la suma de las remesas personales y las prestaciones sociales. Las prestaciones sociales son las “prestaciones pagaderas en el marco de sistemas de seguridad social y planes de pensiones. Pueden ser en efectivo o en especie”. Las remesas totales comprenden el ingreso recibido de personas que trabajan en el extranjero durante periodos breves, de personas que residen en el extranjero y envían transferencias, y prestaciones sociales del extranjero...

Las remesas son el total de las transferencias personales, la remuneración de empleados y las transferencias de capital entre hogares. Pueden ser enviadas por residentes o no residentes de un país y se consideran que son una fuente estable de divisas internacionales y de poder de compra internacional para el país que las recibe. Desde un punto de vista macroeconómico, las remesas son entradas de capital a corto y largo plazo, que, en el caso de México, han suplido la entrada de otro tipo de capitales.

Desde el punto de vista microeconómico, el análisis de las remesas tiene diferentes niveles de estudio relacionado con la complejidad de los flujos migratorios internacionales. Por ejemplo, emigrar de un país no solo es una decisión individual sino también del hogar, familia y comunidad. Igualmente, la complejidad del fenómeno de la migración se muestra en que, generalmente, los migrantes establecen relaciones permanentes con su región de origen sin importar el tiempo de permanencia en el país extranjero.

Teniendo en cuenta la complejidad de este fenómeno, a nivel microeconómico este artículo realiza un análisis demográfico utilizando la EMIF NORTE con el flujo procedentes de Estados Unidos-Terrestres (PEUA-T) de los migrantes que trabajaron en Estados Unidos y que enviaron remesas. Es una encuesta que se realiza en dos pasos y que tiene como objetivo captar principalmente características demográficas y laborales de poblaciones en movimiento. Usando esta encuesta se estudia lo siguiente: 1) el volumen de remesas y la tendencia de los migrantes residentes y no residentes en Estados Unidos, 2) la tendencia de los eventos de envío de remesas por región migratoria de origen de los migrantes residentes y no residentes en Estados Unidos, 3) la descomposición por sexo y edad de los migrantes que envían remesas

y 4) el análisis de las remesas enviadas por los residentes en Estados Unidos por número de migrantes que envían remesas, remesa promedio anual y número de envíos por año.

Para calcular el volumen de remesas se hizo lo siguiente:

- Las remesas son eventos de envíos de dinero cada 12 meses divididos por los flujos de residentes y no residentes en Estados Unidos.
- Los residentes son identificados como todos aquellos que tienen una tarjeta verde (*green card*), la residencia (*ID*) o son ciudadanos de Estados Unidos.
- Los no residentes tienen cualquier otro tipo de visa.
- En el caso de los residentes, las remesas son calculadas de la siguiente manera (Canales, 2008):

$$RT=NR*RP*NER$$

donde:

- RT es la cantidad total de remesas enviadas por los residentes.
- NR es el número de eventos en que los migrantes han enviado remesas y trabajaron en los Estados Unidos.
- RP es la remesa promedio que se envía anualmente.
- NER es el número de envío de remesas promedio al año.

De 2003 a 2009 el cálculo de la remesa promedio y su envío tuvo una ligera modificación, ya que las preguntas con que se calcularon estas variables no son las mismas que en los cuestionarios de 2010 a 2019. De 2003 a 2009 la remesa promedio es la del último mes y se asume que así se mantiene en el año, y el envío de remesas promedio es el número de envíos durante el total de tiempo de la permanencia del migrante dividido por su tiempo de estancia en Estados Unidos.

En el caso de los no residentes y siguiendo al FMI (2009), quien señala que las remesas de los no residentes pueden ser aproximadas por el concepto de remuneración de empleados, las remesas son calculadas por el ingreso total anual de los no residentes

que envían remesas. Los resultados obtenidos son comparados con las series del Banxico y de la Oficina de Análisis Económico (BEA, por sus siglas en inglés) de 2003 a 2019. La identificación del envío de remesas por sexo se lleva a cabo para los residentes y no residentes, solamente considerando los eventos por sexo; de la misma forma se lleva a cabo el cálculo de la edad promedio para cada grupo. Finalmente, para analizar las remesas de los no residentes, esta última se descompone en tasas de crecimiento del número de migrantes que envían remesas, la remesa promedio que envían por cada envío y el número de envíos por año.

Restricción externa y remesas

México tiene que atraer divisas internacionales porque su balanza comercial y su balanza de ingreso históricamente han tenido déficit. La debilidad de la restricción externa en México se debe al histórico atraso institucional y tecnológico y a una dependencia financiera internacional. Durante el siglo xix y principios del xx, México dependió de su sector externo y de un sistema financiero dominado por extranjeros: la principal manera de obtener recursos era por exportaciones de bienes primarios y los bancos eran principalmente de capital francés e inglés. Pese a la instrumentación de un modelo más independiente de desarrollo en las décadas de 1930 y 1940, la dependencia del sector externo continuó. Por ejemplo, desde la década de 1940 México tuvo que atraer capitales para prevenir crisis o evitar depreciaciones del tipo de cambio. A finales de 1940, México vio afectada su estabilidad cambiaria. El desequilibrio en la balanza de pagos y las diferencias entre ahorro e inversión forzaron a una medida de política monetaria de flotación del tipo de cambio, y en 1948 se presentó una devaluación (Cárdenas, 1994; 2015) debido a la salida de capitales que regresaron a sus países de origen con motivo del término de la Segunda Guerra Mundial, cuyo efecto en el modelo de desarrollo perduraría hasta bien avanzada la década de los años setenta.

En contraste con el periodo inmediatamente precedente, durante el desarrollo estabilizador (1958-1970) la devaluación fue pospuesta, ya que se aplicaron distintas medidas de política económica tanto para aumentar la disponibilidad de divisas como

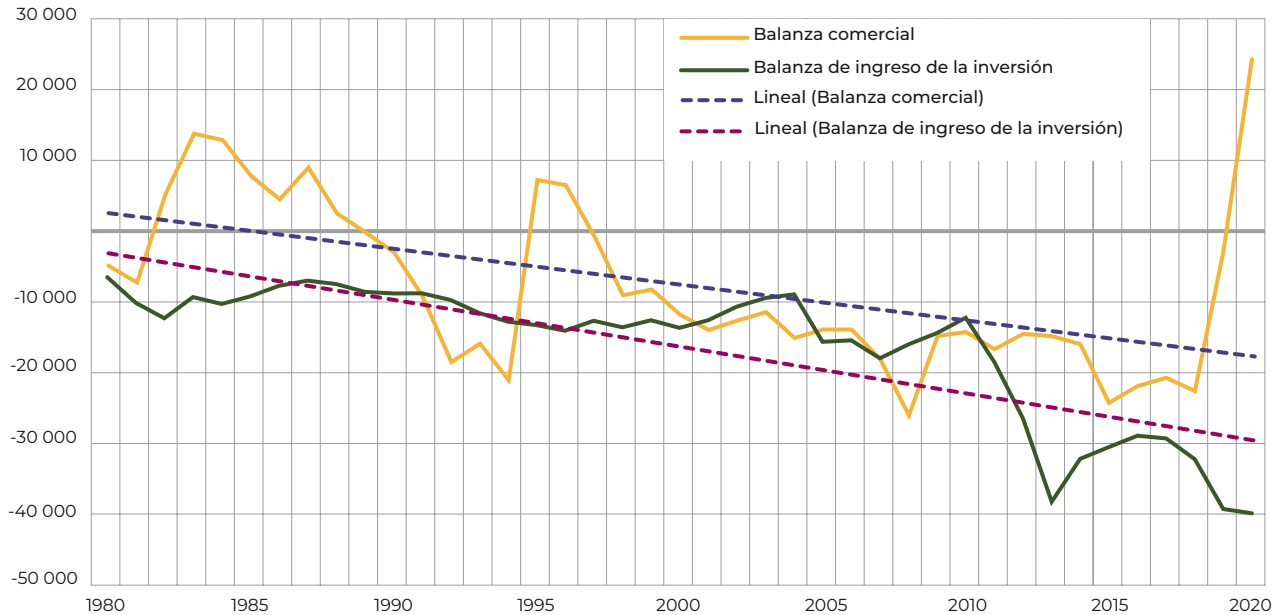
su ahorro, entre ellas se establecieron tasas de interés que alentaron la entrada de capitales de corto plazo (Reynolds, 1977; Ortiz, 1998; Isidro, 2017). Sin embargo, la estabilidad de este periodo resultó en una fuerte inestabilidad en la década de los años de 1970, donde hubo devaluaciones del tipo de cambio y un acelerado endeudamiento externo (Quijano, 1981) y la balanza de ingreso se deterioró a una tasa de 30.5 por ciento de 1970 a 1980. En 1982 la falta de competitividad internacional en la economía mexicana y el incremento de la tasa de interés en Estados Unidos ocasionaron que México no pudiera pagar el servicio de la deuda. Posteriormente hubo un mínimo crecimiento económico, inflación alta y descontento social durante la década de los años ochenta. Para pagar el servicio de la deuda, México tuvo que instrumentar durante las dos décadas que preceden al fin del siglo xx políticas monetarias, fiscales y laborales restrictivas como la depreciación del tipo de cambio, la venta de empresas paraestatales y reducciones salariales (Valenzuela, 1986; Aspe, 1993; Guillén, 1994).

Las transferencias de recursos al exterior durante la década de los ochenta por parte de México no eliminaron la dificultad de financiar su crecimiento económico y la renovación de su infraestructura. La tendencia de la balanza comercial muestra la falta de competitividad internacional, debido a la dependencia que México tiene de las importaciones. En el caso de la balanza de ingreso de la inversión, esta muestra la transferencia de recursos que el país hace debido al pago de intereses de la deuda y la remisión de utilidades y dividendos a empresas en el exterior (véase gráfica 1). De hecho, la balanza comercial tiene una tendencia negativa y solo ha sido positiva en tiempos de crisis como lo fueron la década de los años ochenta, en 1995 y los últimos tres años (2017-2020). De igual manera, la balanza de ingreso de la inversión tiene una tendencia negativa, mejoró un poco durante la década de 1990 y hasta principios del primer quinquenio del siglo xxi; sin embargo, empezó a deteriorarse después de 2005 y presentó un deterioro drástico posterior a 2010. Por tanto, dado que México tiene una histórica restricción externa, es complicado que pueda fomentar políticas económicas expansivas (Sidaoui *et al.*, 2011).

Con base en lo descrito, conviene hacer notar que México tiene un problema para equilibrar su

Gráfica 1.

República Mexicana. Balanza comercial y balanza de ingreso de la inversión, 1980-2020 (millones de dólares de EU)



Fuente: Elaboración propia con base en CEPAL (2021) y Banxico (2021).

balanza comercial y su balanza de ingreso de la inversión. La fuente más segura de divisas en las pasadas tres décadas son las remesas familiares (véase gráfica 2). La IED, la deuda y la inversión de cartera han sido alternativas muy inestables. En algunos años, la IED ha tenido un crecimiento importante, pero este ha sido de corta duración y en el mediano plazo no se ha podido mantener. En cambio, las remesas familiares han crecido de forma sostenida en los últimos 20 años. De inicios de 2000 hasta 2009 las remesas se incrementaron sostenidamente, se estancaron en los siguientes años hasta 2014 y de esa fecha a la actualidad crecieron como nunca antes lo habían hecho.

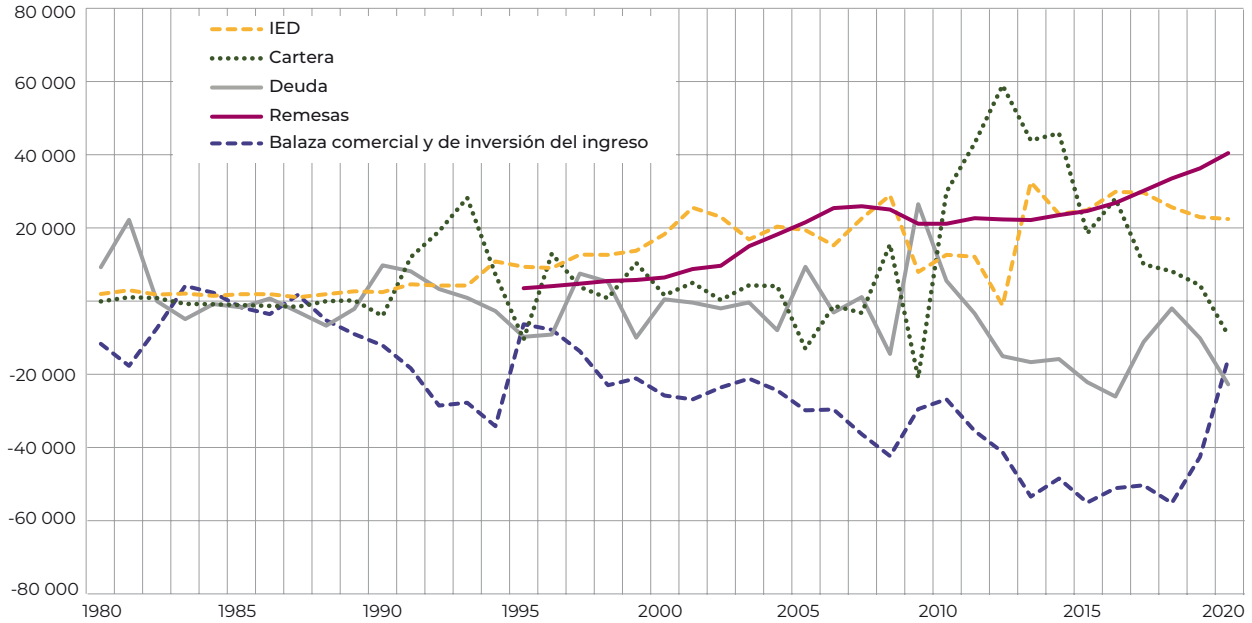
Algunos investigadores e instituciones han pensado que con las remesas se debe dar el siguiente paso para invertir en el largo plazo. Hughs (2011) ha pensado en emitir acciones en el mercado de capitales respaldadas por las remesas. La CEPAL (2019b) ha propuesto que las remesas pueden servir para fomentar encadenamientos regionales, una economía social y fortalecer el sistema financiero. Demirguc-Kunt *et al.* (2009) han señalado que las remesas en diferentes países tienen una correlación con la amplitud y profundidad del sistema financiero, y que un volumen de remesas alto

lleva a contar con más sucursales bancarias y mayores niveles de ahorro. Finalmente, Ambrosius (2011), por ejemplo, para El Salvador, concluye que las remesas y su relación con los bancos de desarrollo han resultado en una mayor liquidez del sistema financiero y que estos bancos se han fortalecido.

Las remesas representan una cantidad importante del PIB y del PNB, usualmente tratada como dependencia económica respecto a las remesas. Sin embargo, México está muy por debajo de los niveles que representan las remesas en países como El Salvador, Nicaragua, Guatemala y Honduras (CEPAL, 2019a; López e Isidro, 2020). La importancia de las remesas en un país como México se muestra en la estabilidad de su flujo y en su contribución a disminuir el déficit de cuenta corriente. Al observar para México la cuenta corriente con y sin remesas, así como la cuenta corriente como porcentaje del PIB, es notable que, en primer lugar, las remesas disminuyen la magnitud del déficit, y, en segundo lugar, que de 2012 a 2018 el promedio del déficit en la cuenta corriente como porcentaje del PIB ha sido de -2.1 por ciento (véase gráfica 3). Vernengo y Caldentey (2020) han señalado que en algunos países de América Latina y Asia los déficits

Gráfica 2.

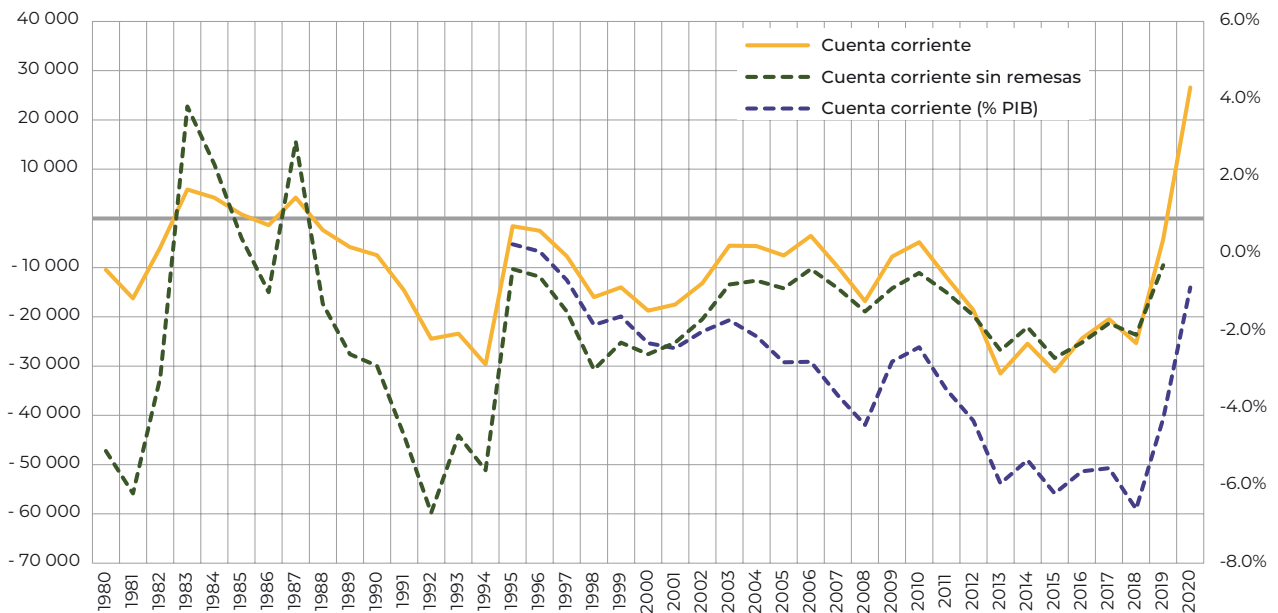
República Mexicana. Balanza comercial y Balanza de inversión del ingreso, deuda, IED y remesas, 1980-2020 (millones de dólares de EU)



Notas: La deuda es de corto y largo plazo del gobierno federal, el sector financiero y no financiero, y otras entidades.
Las transferencias de capital entre hogares no fueran deducidas de los componentes de la cuenta de capital.
Fuente: Elaboración propia con base en cepal (2021) y Banxico (2021).

Gráfica 3.

República Mexicana. Cuenta corriente con y sin remesas (millones de dólares de EU) y Cuenta corriente como porcentaje del PIB, 1980-2020



Nota: El PIB en dólares corrientes fue obtenido del Banco Mundial (2021).
Fuente: Elaboración propia con base en Banxico (2021).

en cuenta corriente no son sostenibles ni en el corto ni en el largo plazo, pues ellos clasifican como un déficit en cuenta corriente bajo a un valor de 2.5 por ciento del PIB y como alto del siete por ciento. México está muy cerca de entrar en la banda de la clasificación que estos autores utilizaron. Es claro que las remesas ayudan a que el déficit sea sostenible.

Remesas y características particulares de los eventos que envían remesas

Las remesas son muy importantes para los receptores de ellas a nivel microeconómico. En la literatura especializada desde hace muchos años se reconoce que las remesas que se reciben en México tienen una gran importancia. Por ejemplo: incrementan el consumo privado y en algunos casos ayudan a reducir la pobreza del hogar que las recibe. A través de la EMIF NORTE se estima que la probabilidad de que la población que vive en Estados Unidos —flujo de procedentes de Estados Unidos por vía terrestre— envíe remesas, se ha incrementado en casi diez por ciento de 2015 a 2019, además se ha estimado que las remesas son gastadas principalmente en comida, vestido y salud (véase cuadro 1).

La importancia de las remesas a nivel microeconómico no se demerita por el hecho de que su

volumen no coincida con lo reportado en cuentas nacionales. Las diferencias del volumen entre distintas fuentes son usuales y responden a la integridad y tipo de registros, rubros cubiertos, unidad de análisis (envíos, personas, hogares). Por ejemplo, los montos de remesas entre Banxico y la BEA presentan diferencias. De manera similar, tampoco existe coincidencia de Banxico con los montos estimados con encuestas nacionales de ingresos y gastos u otras. Estas diferencias en ocasiones tienen una fácil explicación:

- Por ejemplo, la BEA, a diferencia del Banxico, reporta transferencias personales y no toma en cuenta compensación a empleados y las transferencias de capitales entre hogares (BEA, 2021a).
- Las diferencias entre lo reportado por Banxico y lo que se puede estimar con encuestas, como la EMIF NORTE, se derivan de los objetivos y metodologías distintas entre ambos instrumentos, que son sin duda importantes.

Sin embargo, todas las fuentes brindan información valiosa: la EMIF NORTE hace factible realizar estimaciones que integran datos demográficos y geoeconómicos relacionados con la dinámica migratoria de quien envía remesas. En ese sentido, la CEPAL (2019a) ha señalado que las cuentas nacionales y las encuestas deben ser usadas para observar los efectos

Cuadro 1.					
República Mexicana. Uso de las remesas enviadas a México, 2015-2019 (%)					
Uso de las remesas	2015	2016	2017	2018	2019
Comprar tierras o poner un negocio	0.0	1.4	3.1	0.0	2.4
Vivienda	3.3	14.1	13.7	14.4	2.5
Pagar deudas	18.4	13.9	14.1	14.7	6.0
Comida, vestido	87.5	79.2	73.1	74.3	78.0
Educación	11.6	16.4	10.6	11.5	9.3
Salud	34.7	35.6	33.4	31.5	36.4
Pagar renta	3.2	2.6	1.5	0.2	2.4
Otros	1.0	1.6	3.4	6.0	3.7
Eventos de envío de remesas	18.5	23.7	31.7	32.5	29.7

Notas: Los eventos de envío de remesas están condicionados a haber trabajado en Estados Unidos en los últimos 12 meses. Los totales de uso de remesas no suman 100 porque los encuestados pueden dar dos respuestas.

Fuente: Elaboración propia con base en CONAPO et al. (varios años).

de las remesas en la reducción de la pobreza y Brown *et al.* (2014) han descrito la dificultad en las encuestas nacionales para captar conceptos difíciles. Por lo tanto, medir los niveles de remesas que involucran dinero siempre va a presentar algún tipo de problema.

En relación con las diferencias de volúmenes de remesas registrados y estimados a partir de distintas fuentes de información, ha sido evidente desde hace más de dos décadas que las remesas del Banxico ocupan el primer lugar frente a las que indica la BEA o la EMIF NORTE (véase gráfica 4). Sin embargo, con la encuesta se pueden distinguir los eventos de envíos de remesas clasificados por residentes y no residentes, lo cual da lugar a los siguientes resultados:

1. El volumen de las remesas enviadas por los no residentes es mayor que la enviada por los residentes.
2. Las remesas enviadas por los no residentes tienen una tendencia creciente.
3. Las remesas enviadas por los no residentes son inestables en contraposición a las enviadas por los residentes.

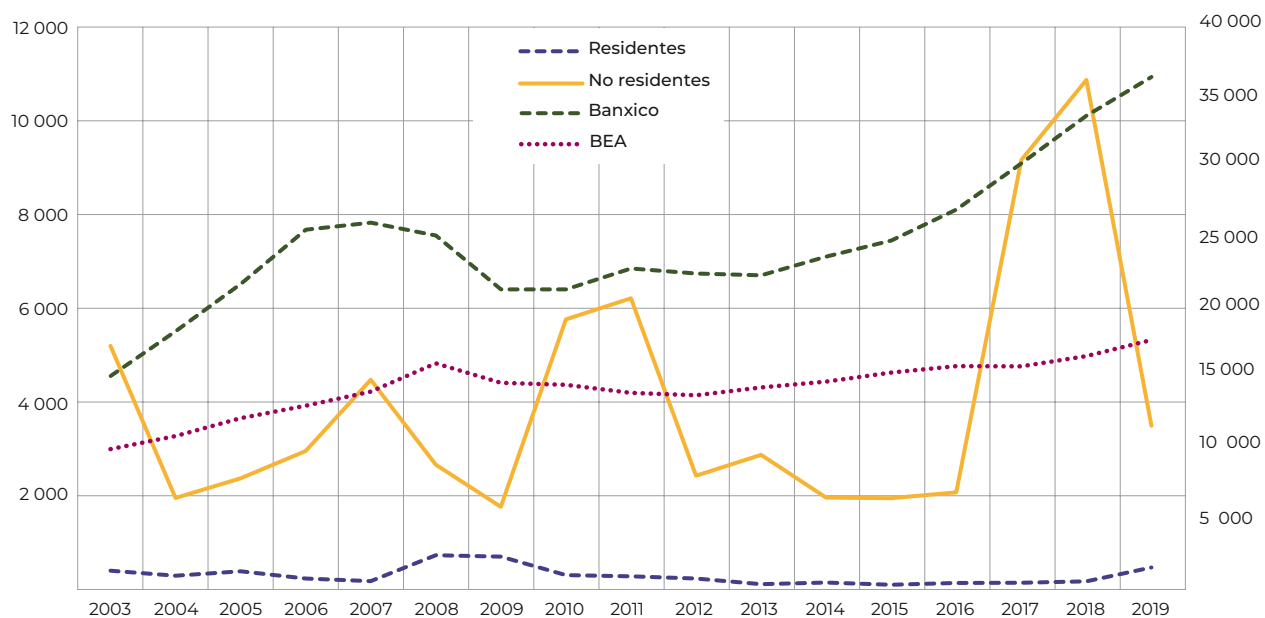
También con esta encuesta se encuentra que de 2003 a 2009 los no residentes tienen una probabilidad más alta de enviar remesas que los residentes. Sin embargo, la probabilidad de envío de remesas ha crecido para los residentes desde 2009 a la actualidad. Ambas situaciones se presentan en dos contextos diferentes de cambio en la dinámica migratoria: un periodo de creciente migración interrumpido por la crisis económica financiera de 2007-2008 y la emergencia de un periodo de estabilidad de los flujos migratorios de México a Estados Unidos, asociado en su inicio (2005-2010) a un numeroso retorno al país, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2010 de México.

Otras características importantes que se pueden distinguir con la EMIF NORTE son el sexo y el tipo de migrantes que envían remesas, su región migratoria en México y la descomposición de las remesas de los residentes en Estados Unidos por remesa promedio, transferencias promedio al año y el número de migrantes residentes que envía remesas.

Por sexo y tipo de migrante, la mayoría de los eventos de envío de remesas proceden de hombres

Gráfica 4.

República Mexicana. Flujo de remesas: de BANXICO y BEA, y la EMIF NORTE 2003-2019 (millones de dólares corrientes de EU)



Fuente: Elaboración propia con base en CONAPO *et al.* (varios años), Banxico (2021) y BEA (2021).



residentes y no residentes en Estados Unidos; especialmente en los últimos años, estos eventos de los hombres residentes en Estados Unidos se han incrementado. El número de eventos de envío por parte de mujeres residentes ocupa el tercer lugar en importancia y las mujeres no residentes ocupan el último lugar.

En relación con la edad de los migrantes que envían remesas, en promedio son más jóvenes, respecto al flujo total, y los migrantes no residentes que envían remesas son más jóvenes que los migrantes residentes en el periodo en observación (2003 a 2019). En el caso de los hombres residentes, el promedio de edad es 43.4 años y de las mujeres residentes, 41.8 años. En

cambio, para los no residentes el promedio es de 34.1 años y para las mujeres, 35.1 (véase cuadro 2).

Por regiones migratorias de origen en México de los dos tipos de migrantes (residentes en EE. UU. y no residentes), los envíos de remesas, tienen el siguiente comportamiento: los residentes en Estados Unidos con origen en la región histórica son quienes presentan más eventos de envío de remesas, seguidos de quienes tienen como regiones de origen a la frontera y la central. Los eventos de envío de quienes son de la región fronteriza siempre habían estado adelante, pero en los últimos tres años los eventos de la región central la han rebasado. Los eventos de envío

Cuadro 2.

República Mexicana. Eventos de migrantes que enviaron remesas y trabajaron en Estados Unidos por condición de residencia y sexo, y su promedio de edad, 2003-2019

Tiempo	Residentes por sexo		No residentes por sexo		Total	Total / Flujo total
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer		
2003	118 222	11 682	125 430	8 572	263 906	25.7
2004	86 797	11 450	48 900	1 270	148 417	17.7
2005	94 342	8 412	61 430	1 623	165 807	20.1
2006	96 006	12 438	74 068	4 778	187 290	21
2007	74 463	12 041	82 279	3 960	172 743	16.2
2008	99 060	14 968	108 602	2 580	225 210	24.4
2009	103 357	10 928	75 569	1 884	191 738	15.9
2010	143 564	19 700	105 758	9 862	278 884	31.3
2011	110 255	17 774	101 634	3 223	232 886	29.1
2012	88 589	15 909	38 205	1 561	144 264	26.2
2013	76 898	17 518	51 720	1 859	147 995	20.9
2014	90 568	15 401	26 956	2 124	135 049	18.4
2015	65 038	11 624	29 278	2 653	108 593	18.5
2016	107 995	25 020	29 385	1 025	163 425	23.7
2017	91 187	37 126	87 150	26 897	242 360	31.7
2018	114 128	39 059	110 831	35 878	299 896	32.5
2019	164 398	31 134	41 970	3 019	240 521	29.7
Edad (años)	43.4	41.8	34.1	35.1	41.6	

Fuente: Elaboración propia con base en CONAPO et al. (varios años).

de quienes son de la región sureste parece permanecer en el mismo nivel (véase gráfica 5).⁵

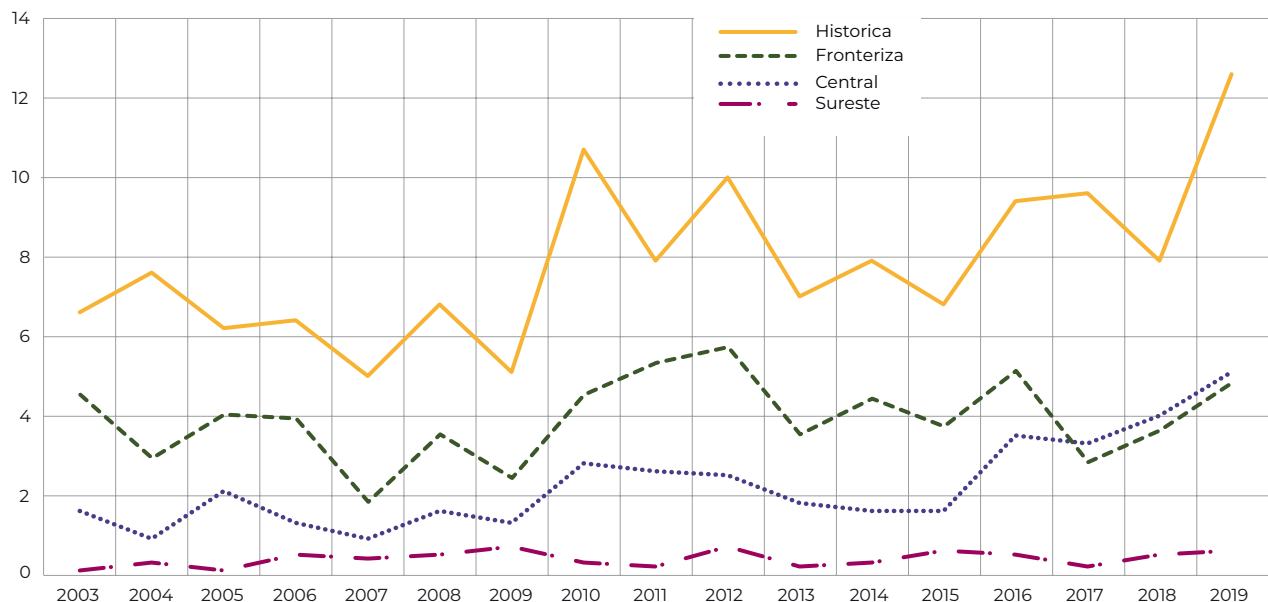
En el caso de los no residentes en Estados Unidos, también de quienes son originarios de la región migratoria histórica, presentan el mayor número estimado de eventos de recepción de remesas. Sin embargo, el volumen estimado proveniente de migrantes que envía remesas de esta región tiene una conducta similar e incluso un volumen estimado parecido con quienes son de la región central: los eventos de envíos de estas dos regiones solamente difieren en gran manera en los últimos tres años (véase gráfica 6). En el caso de los eventos de envíos de no residentes, la región fronteriza no es tan importante en el

número de migrantes que envía remesas de 2003 a 2016, aunque ha tenido una tendencia creciente en los últimos tres años. Igual que en el caso de los residentes, el último lugar corresponde para los envíos de no residentes provenientes de la región sureste, en comparación con otras regiones. Puede decirse, con base en las diferencias porcentuales como aproximación descriptiva, que hay diferencias entre los eventos de envío de remesas por región de origen y tipo de migrante, dependiendo de su condición de residencia.

Algunas medidas estadísticas básicas en conjunción con otros indicadores de envío de remesas permiten una comprensión adicional de la lógica que envuelve la dinámica en torno a las remesas captadas

Gráfica 5.

República Mexicana. Porcentaje de eventos de envío de remesas por región migratoria de origen de la población mexicana residente en Estados Unidos, 2003-2019

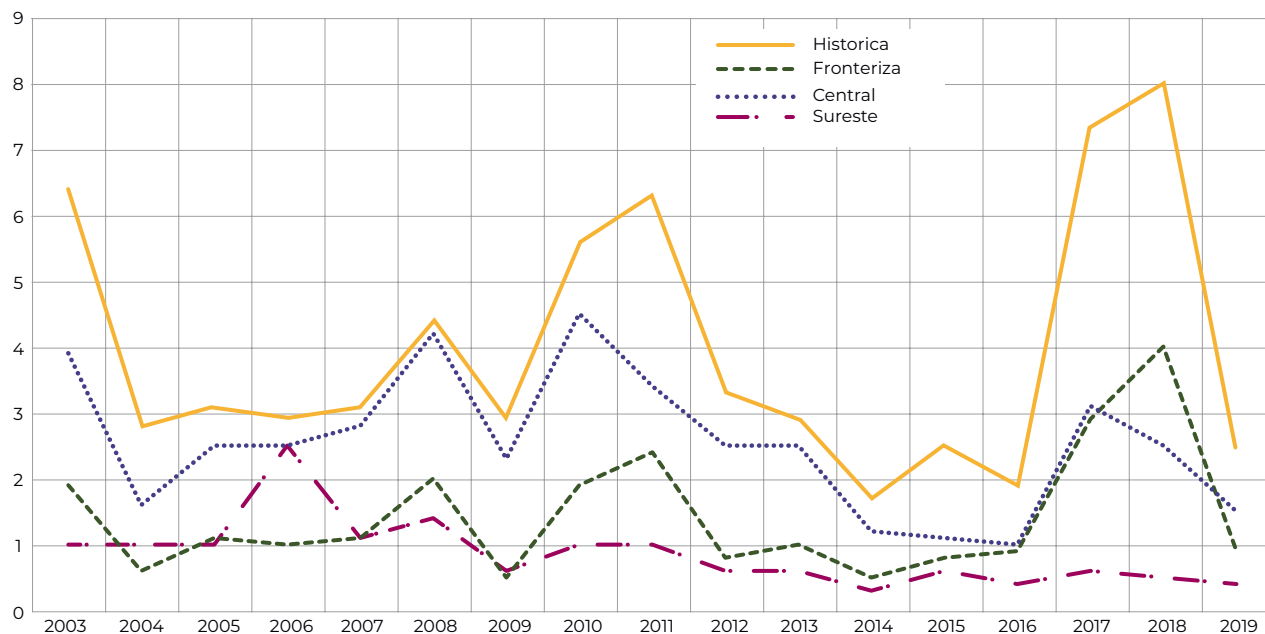


Fuente: Elaboración propia con base en CONAPO et al. (varios años), Banxico (2021) y BEA (2021).

⁵ Las regiones migratorias que se consideran son tomadas de Durand y Massey (2003): la región histórica está formada por Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Zacatecas, Durango, San Luis Potosí, Aguascalientes, Nayarit y Colima. La región fronteriza está formada por Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, Sonora, Sinaloa, Baja California y Baja California Sur. La región central está formada por Ciudad de México, Guerrero, Hidalgo, estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Tlaxcala. Por último, la región sureste está formada por Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo y Chiapas.

Gráfica 6.

República Mexicana. Porcentaje de eventos de envío de remesas por región migratoria de origen de la población mexicana no residente en Estados Unidos, 2003-2019



Fuente: Elaboración propia con base en CONAPO et al. (varios años), Banxico (2021) y BEA (2021).

por la EMIF NORTE. Por ejemplo, al descomponer la remesa de los residentes (última columna del cuadro 3) según remesa promedio, transferencias promedio al año y número de migrantes que envían remesas (residentes), se encontró que al observar su variación temporal destacó como factor más importante asociado con el volumen de remesas el número de transferencias realizadas por año con una tasa por encima del monto de la remesa promedio y del total de la población que envía remesas (véase cuadro 3).

La EMIF NORTE permite indicar que el volumen de remesas enviadas por los residentes es sensible al

número de envíos realizados por año; particularmente, el promedio de envíos por año fue bajo comparado a otros años en periodos como los de 2006-2007 y de 2013-2018. Vale la pena observar los valores atípicos estimados alrededor de 2008-2010, en relación con los niveles bajos precedentes. Por último, la asociación entre las variaciones temporales del volumen de remesas con las transferencias promedio realizados por año fue de 94 por ciento; la segunda asociación más importante fue con la población que envía remesas, con 46 por ciento. Más investigación sobre estos aspectos tiene que ser llevada a cabo en el futuro.

Cuadro 3.
República Mexicana. Tasas de crecimiento de indicadores de envío de remesas de los migrantes residentes en Estados Unidos, 2003-2019

Tiempo	Remesa promedio	Transferencia promedio al año	Residentes	Migrantes que enviaron remesas
2004	2.0	-6.9	-24.4	-28.2
2005	9.0	18.5	4.6	35.1
2006	-1.6	-45.3	5.5	-43.2
2007	-3.3	-2.9	-20.2	-25.1
2008	11.3	208.8	31.8	353.2
2009	-13.6	10.5	0.2	-4.3
2010	-36.9	-53.7	42.9	-58.3
2011	-0.6	16.0	-21.6	-9.6
2012	9.7	-8.2	-18.4	-17.8
2013	-3.1	-51.3	-9.6	-57.4
2014	-9.7	34.6	13.8	38.3
2015	-12.1	-9.1	-24.0	-39.2
2016	12.2	-16.4	62.9	52.8
2017	19.5	-11.1	-3.5	2.4
2018	23.5	-14.3	19.4	26.4
2019	-20.8	197.3	27.6	200.6

Nota técnica: el coeficiente de correlación entre el volumen de remesas y transferencias es de 94 por ciento; el coeficiente de correlación entre volumen de remesas y el número de migrantes que envía remesas es de 46 por ciento.
Fuente: Elaboración propia con base en CONAPO et al. (varios años).

Comentarios finales

Las remesas son a la vez recursos económicos de importancia macroeconómica y microeconómica, así como evidencia de las complejas relaciones económicas entre países y una muestra de las inextinguibles relaciones que las personas, las familias y las comunidades mantienen con su lugar de “origen”. En este orden de ideas, el presente trabajo abordó dos niveles de análisis: uno macroeconómico y otro microeconómico. El primer nivel de análisis sirve para notar que las remesas brindan poder de compra internacional a México y que un nivel de remesas alto favorece el saldo de la cuenta corriente. Entonces, un nivel de remesas alto contribuye a que México pueda comprar en mercados internacionales, al tener un tipo de cambio más estable y que la cuenta corriente pueda ser sostenible en el corto y largo plazo. El segundo nivel de análisis,

como recurso analítico, permitió anclar el estudio en las características demográficas y territoriales de los migrantes procedentes de Estados Unidos que envían remesas. Este último nivel de análisis muestra los cambios que pueden existir en la dinámica de envío de remesas y hacer posibles comparaciones internacionales con más profundidad en estudios posteriores.

Además de los aspectos positivos de las remesas que se identifican y se detallan en este estudio, hay temas que deben estudiarse con mayor profundidad. En primer lugar, el nivel de las remesas y su estabilidad, las cuales no dependen totalmente de la voluntad de los migrantes, sino también de las condiciones de otros países; en el caso de las remesas a México, principalmente de Estados Unidos. En la literatura especializada hay variables que asocian la dinámica de las remesas, durante los últimos años, al desempleo en dicho país, al tipo de cambio, a los programas sociales

en la Unión Americana que benefician a las personas migrantes. A este último respecto, se requiere de la disponibilidad de fuentes de información adecuadas y oportunas que propicien investigaciones cuantitativas a escala de vivienda u hogar, tanto en el país de destino como en el origen de las personas migrantes. Por ejemplo, con la muestra del Censo de Población y Vivienda 2020 de México se estima que 5.1 por ciento de las viviendas del país reciben ingresos por remesas internacionales, pero en las fuentes estadounidenses, principal destino migratorio, es prácticamente imposible determinar cuántas personas envían dinero para sus familiares a México.

En segundo lugar, la interacción entre la macroeconomía y la microeconomía, pues la evolución de variables macroeconómicas como el PIB, la inversión, la cuenta corriente y la inflación, entre otras, afectan a las familias, las empresas y a agrupaciones diversas; aunque también sucede lo contrario: los agentes microeconómicos afectan a los grandes agregados, como es el caso del gasto o de la inversión que se puede realizar con las remesas recibidas por los familiares de las personas migrantes. En ese sentido, propuestas como la de CEPAL (2019b) pueden servir como base para discutir cómo las remesas pueden contribuir al desarrollo de los países de América Latina.

Referencias

- Ambrosius, C. (2011). Remittances and Financial Sector Development. Lesson for the Salvadorean Case. *Saving and Development*, 35 (1), 1-27. doi: 10.2307/savideve.35.1.1
- Aspe Armella, P. (1993). *El camino mexicano de la transformación económica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Banxico [Banco de México] (2021). Indicadores económicos y financieros. Balanza de pagos. Recuperado de: www.banxico.org.mx.
- BEA [Bureau of Economic Analysis]. (2021a). *What are remittances, how big are they, and why might BEA's estimate differ from estimates released by other organizations?*. BEA. Recuperado de <https://www.bea.gov/help/faq/481>
- _____. (2021b). International Transactions, Expanded Detail by Area and Country. Recuperado de: <https://apps.bea.gov/itable/itable.cfm?reqid=62&step=1>
- Brown, R. P. C., Fransen, S., Carling, J. y Siegel, M. (2014). Measuring Remittances Through Surveys: Methodological and Conceptual Issues for Survey Designers and Data Analysts. *Demographic Research*, 31 (41), 1243-1274. doi: 10.4054/DemRes.2014.31.41
- Canales, A. I. (2008). Las cifras sobre remesas en México ¿Son creíbles? *Migraciones Internacionales*, 4 (4), 5-35. doi: 10.17428/rmi.v4i15.1141
- Cárdenas, E. (1994). *La hacienda pública y la política económica 1929-1958*. México: Fondo de Cultura Económica-El Colegio de México.
- _____. (2015) *El largo curso de la economía mexicana*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe]. (2019a). *Panorama social de América Latina*.
- _____. (2019b). *Plan de Desarrollo Integral: El Salvador, Guatemala, Honduras y México 2019*. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/462720/34.Hacia_un_nuevo_estilo_de_desarrollo_desarrollo_Plan_de_Desarrollo_Integral_El.pdf
- _____. (2020). *Anuario estadístico de América Latina*. Santiago.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población]. (2019). *Migración y Salud*.
- _____, STPS [Secretaría del Trabajo y Previsión Social], UPM [Unidad de Política Migratoria], SRE [Secretaría de Relaciones Exteriores], SEDESOL [Secretaría de Desarrollo Social], CONAPRED [Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación] y COLEF [El Colegio de Frontera Norte]. (varios años). Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte (EMIF NORTE). Recuperado de: <https://www.colef.mx/emif/>
- Demirguc-Kunt, A., Lopez Cordova, E. y Martinez Peria, M. S. (2009). Remittances and banking sector breadth and depth: evidence from Mexico. Policy Research Working Paper Series, 4983. The World Bank.
- Durand, J., y Massey, D. (2003). *Clandestinos migración México-Estados Unidos en los albores del siglo XXI*. Universidad Autónoma de Zacatecas.

- FMI [Fondo Monetario Internacional]. (2009). *Manual de Balanza de Pagos y Posición e Inversión Internacional*.
- Fuentes Flores, N. A. y González Andrade, S. (2012). Medición de las remesas familiares de los migrantes mexicanos en EUA, 1993-2007. *Análisis económico*, 27 (65), 151-170.
- Ghuri, S. P. et al. (2019). The effects of remittances on inflation (cpi and wpi) and exchange rate: a case of Pakistan. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, XXII (2), 146-165. Recuperado de: <https://ideas.repec.org/a/rjr/romjef/vy2019i2p146-165.html>
- Grasso, G., Malic, E. y Ziccarelli, L. (2017). El rol financiero del tipo de cambio en economías periféricas. En F. Médici (Ed.), *Discusiones sobre el tipo de cambio. El retorno de lo mismo*, pp. 221-250. Buenos Aires: Universidad Nacional de Moreno.
- Guillén Romo, H. (1994). El Consenso de Washington en México. *Investigación Económica*, 54 (27), 29-44.
- Harrod, R. F. (1933). *International Economics*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Heath, J. (2012). *Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Hernández-Martínez, F. A. (2017). The Political Economy of Real Exchange Behavior: Theory and Empirical Evidence for Developed and Developing Countries, 1960-2010. *Review of Political Economy*, 29 (4), pp. 566-596. doi: 10.1080/09538259.2017.1382060
- Hughs, H. (2011). Securitization of Worker Remittances. En D. Kohn (Ed.), *Mobilising Capital for Emerging Markets. What Can Structured Finance Contribute?* pp. 101-110. New York: Springer.
- Isidro Luna, V. M. (2017). Déficit comercial como determinante de la tasa de interés y de los movimientos de capitales en México de 1950 a 2014. Un enfoque heterodoxo. *Revista de Economía Crítica*, 24, 7-19.
- Kregel, J. (2006). Understanding Imbalances in a Globalised International Economic System. En J. J. Teunisson y A. Akkerman. (Eds), *In Global Imbalances and the U.S. Debt Problem—Should Developing Countries Support the U.S. Dollar?* pp. 149-173. The Hague: Fondad.
- _____. (2008) *Financial Flows and International Imbalances-The Role of Catching- by the Late Industrializing Developing Countries*. New York: Levi Institute.
- Kumar, N. P., Narayan S. y Mishra, S. (2011). Do Remittances Induce Inflation? Fresh Evidence from Developing Countries. *Southern Economic Journal*, April. DOI: 10.4284/0038-4038-77.4.914
- López Vega, R. e Isidro Luna, V. M. (2020). Economía, población, migración y remesas en años recientes en los países del Norte de Centroamérica. *La situación demográfica 2020*, 2 (2), 259-279.
- Looser, C., Lockwood, C., Minson, A. y Balcazar, L. (2003). The Macro-Economic Impact of Remittances in Latin America-Dutch Disease or Latin Cure? Recuperado de: <https://www.g24.org/wp-content/uploads/2016/01/The-Macro-Economic-Impact-of-Remittances-in-Latin-AmericaDutch.pdf>
- Lozano, A. F. (2004). *Tendencias recientes de las remesas de los migrantes mexicanos en Estados Unidos. Working Paper*, 99, ccis-San Diego. https://ccis.ucsd.edu/_files/wp99.pdf
- _____, y Oliveira, L. F. (2007). Impacto económico de las remesas en México: un balance necesario. En M. Ariza. y A. Portes. (Coords.). *El país transnacional, migración mexicana y cambio social a través de la frontera*, pp. 119-150. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Meyer, D. y Shera, A. (2015). *Remittances' impact on the labor supply and on the deficit of current account. BERG Working Paper Series*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10419/107124>.
- Ortiz Mena, A. (1998). *El desarrollo estabilizador: reflexiones sobre una época*. Fondo de Cultura Económica.
- Quijano, J. M. (1981). *México: Estado y Banca Privada*. México: Centro de Investigación y Docencia Económica.
- Reynolds, C. W. (1977). Por qué el “desarrollo estabilizador” de México fue en realidad desestabilizador (Con algunas implicaciones para el futuro). *El Trimestre Económico*, 44 (4), 997-1023.

- Roy, R. y Mokhlesur, R. M. D. (2014). An empirical analysis of remittance – inflation relationship in Bangladesh: post-floating exchange rate scenario. *MPRA Paper*, 55190. Recuperado de: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/55190/>
- Sidaoui, J., Ramos-Francia, M. y Cuadra, G. (2011). The global financial crisis and policy response in Mexico. *BIS Papers*, 54. Recuperado de: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap54q.pdf>
- Shaikh, A. (2016). *Capitalism. Competition, Conflict, Crises*. Oxford University Press.
- Thanh, L. T. (2018). The impact of remittances on domestic investment in developing countries: fresh evidence from the Asia-Pacific Region. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 9 (2), 193-211. doi: 10.15388/OMEE.2018.10.00010
- Tuirán, R., Santibáñez, J. y Corona, R. (2006). El monto de las remesas familiares en México ¿Mito o realidad? *Papeles de Población*, 50 (4), 47-169.
- Valenzuela, F. J. (1986). *El capitalismo mexicano de los ochenta*. México: Ediciones Era.
- Vernengo, M. y Pérez Caldentey, E. (2020). Modern Money Theory (MMT) in the Tropics: Functional Finance in Developing Countries. *Challenge*, 63 (6), 332-348. doi: 10.1080/05775132.2020.1747729
- Wendell, S. (2001). Migración y remesas. Un estudio de caso del Caribe. *Notas de Población*, XXVIII (73), 195-219.
- WorldBank. (2021). World Development Indicators. Recuperado de: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>



El derecho a los cuidados de las personas mayores, una necesidad en México



Zoraida Ronzón Hernández, Andrés Méndez Palacios Macedo
y Ana Elizabeth Jardón Hernández¹

Resumen

El objetivo del documento que se presenta es analizar la manera en que los cuidados a las personas adultas mayores (PAM) no han sido contempladas dentro de los esquemas de salud en México, sobre todo en su atención primaria, de manera que ante el envejecimiento demográfico las necesidades de este grupo etario son cada vez menos atendidas, con políticas públicas poco focalizadas y donde la diferencia de género se evidencia en varios aspectos, principalmente en los cuidados. Los cuidados en salud a los miembros envejecidos de las familias no han sido considerados, pero tampoco por las políticas públicas. Se hace evidente que los cuidados a las PAM en México deben llevarse a nivel de derecho, vigilado por el Estado y no como una obligación social y familiar solamente, sobre todo ante el inminente envejecimiento demográfico.

Términos clave: *envejecimiento demográfico, cuidados, derechos.*

Introducción

En la investigación social parecería innecesario justificar la realización de un trabajo de investigación, resultados, política pública o una reflexión en torno a la vejez y el envejecimiento, pues la realidad socio-demográfica actual debiera ser más que suficiente; sin embargo, es necesario resaltar varios puntos que evidencien y precisen no solo la pertinencia de la realización de este tipo de investigación, sino la necesidad

de posicionar a la vejez y al envejecimiento como un tema primordial en la agenda nacional.

Si bien antes de que iniciara el siglo veintiuno se mostraba como relevante la temática, para las dos primeras décadas es necesaria y apremiante ante el envejecimiento acelerado que vive México y toda Latinoamérica, ya que demuestra ser incontenible y que tendrá implicaciones en otros ámbitos como en la economía y el bienestar social general de cualquier país.

Es así como el estudio de los sectores envejecidos de la población no solo es de gran importancia social, económica, política y cultural, sino que resulta necesario en la sociedad contemporánea cambiante. De esta manera, una de las formas más evidentes de este cambio son las condiciones de vida de la población envejecida que se reproducen en la cotidianeidad, es decir, la calidad de vida diaria de este grupo etario provocado no solo por el aumento de la esperanza de vida o la prevalencia de enfermedades crónicas no infecciosas (por mencionar algunas que tiene que ver con el desarrollo metabólico), sino por los cambios en las dinámicas demográficas como la metropolización de las grandes urbes de la República Mexicana (para el centro del país, la conurbación de algunos municipios del estado de México con la Ciudad de México, pero que también se ven replicados en Monterrey, Guadalajara o Puebla), provocando cambios en todos los aspectos de la vida diaria y en la calidad de vida.

Para la realización de este trabajo se consultaron diferentes fuentes de información cuantitativa con la intención de generar un diagnóstico sobre la población envejecida a lo largo de las últimas dos décadas, partiendo del año 2000 como referente para la observación

¹ Investigadoras de la Universidad Autónoma del Estado de México (zoraronzon@hotmail.com; amepalma@gmail.com; ileana.14@hotmail.com).

del envejecimiento demográfico de México y el abordaje de los cuidados en las políticas sociales.

De esta manera, se realiza una investigación diacrónica basada en los censos de población y vivienda generados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 2000, 2010 y 2020; también fueron consultadas las proyecciones de población realizadas por el CONAPO, con el objetivo de observar los cambios en los últimos 20 años.

El México que envejece

A partir de la década de 1980 se hace latente la necesidad de realizar investigaciones sobre envejecimiento dentro del ámbito académico, dado que se vuelve evidente observar las consecuencias que la política de población,² vigente en ese entonces, implicaría posteriormente en la dinámica social. Así, 47 años después, esa realidad es el presente y observamos consecuencias que se hacen patentes al observar la vejez y el envejecimiento como tema de investigación demográfico principalmente, pero que generará conocimiento en ciencias básicas, necesario para la construcción de una sociedad preparada para el futuro.

Es así como el “fenómeno demográfico del siglo XXI”, que llamara Ham (1999: 21), deja diferentes aristas de análisis, y donde para la década del 2020 se hace cada vez más evidente la transición demográfica (Aparicio, 2002: 155). Nunca había vivido tanto la gente en México, y por lo tanto nunca había habido tantas personas mayores, transformando por completo la realidad de la sociedad y la composición poblacional.

Los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020, realizado por el INEGI, arrojó que los habitantes para ese año fueron 126 014 024 habitantes, de los cuales 64 540 634 son mujeres (51.2%) y 61 473 390 son hombres (48.8%), y dejó ver la manera en que la pirámide poblacional se ha modificado. A continuación, se presentan las pirámides

elaboradas por el INEGI para los censos de 2020 y 2000, respectivamente.

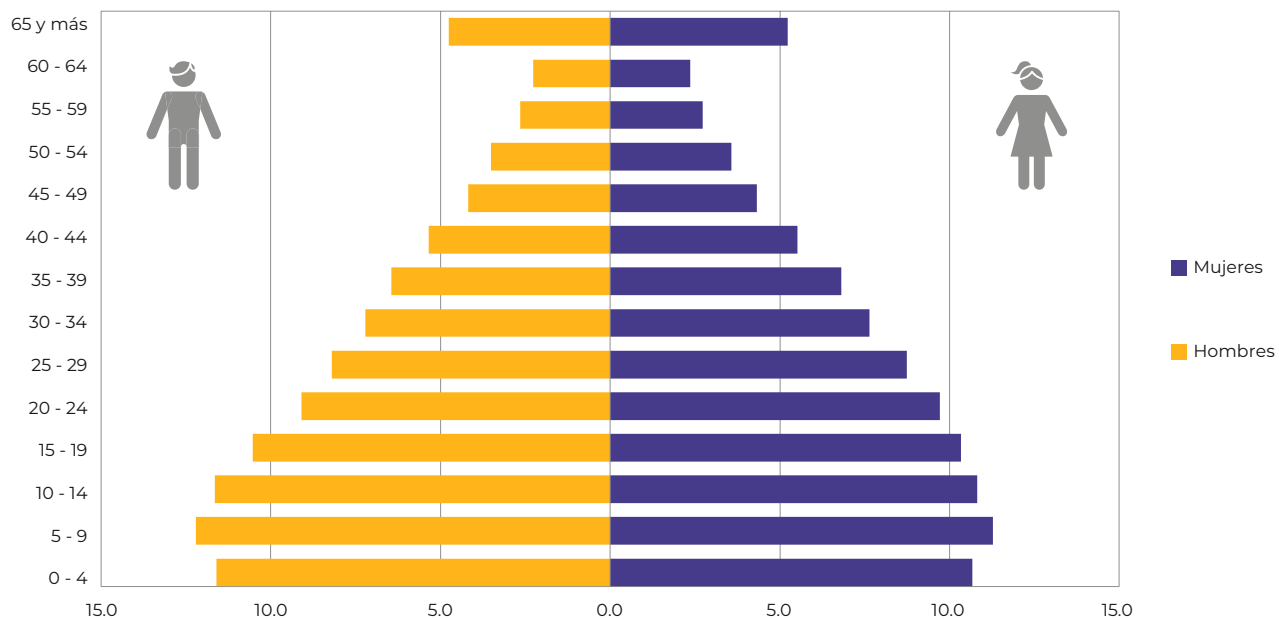
Como en todos los países del mundo, la transición demográfica en México es un proceso de larga duración que puede implicar casi un siglo. En nuestro país, según Tuirán (1999), inició en la década de los treinta cuando la mortalidad comenzó a tener un descenso progresivo, reforzándose en la década de los sesenta, cuando empezó a bajar la fecundidad (idem, 17), provocando transformaciones profundas en la distribución de la pirámide poblacional. Como se puede apreciar en la evolución de las gráficas 1, 2 y 3, se presenta la modificación inminente de la pirámide poblacional, de manera que México hoy vive su envejecimiento demográfico, vaticinado ya hace un par de décadas y el cual consiste en “el aumento gradual en la proporción que las personas de edad avanzada representan de la población total” (Partida, 1999: 27). Hoy debemos preguntarnos si lo planteado hace más de 20 años respecto a que esta etapa, como la fase final de la transición demográfica implicaría al parecer de una manera utópica “el arribo a un estado demográfico final caracterizado por el control eficiente y racional de los componentes de la dinámica de la población” (Canales, 2001: 4), ha logrado lo propuesto: “el inicio de un nuevo régimen demográfico, con tensiones y contradicciones que determinan nuevas dinámicas de la población” (idem).

Así, se observa un cambio de discurso entre la transición demográfica y el envejecimiento, ya que este último centra su atención en las relaciones de desigualdad que se plasman en la estructura demográfica, que implica cambios profundos en los roles, estatus y posiciones sociales de las distintas categorías y estratos etarios de la población, ya que el anterior sistema fue construido sobre la base de una población joven (Canales, 2001: 5). Esto deja claro la trascendencia y necesidad de abordar el envejecimiento en todos los ámbitos de injerencia.

Los cambios en la pirámide poblacional se hacen evidentes del 2000 al 2020, generando el bono demográfico actual: donde la edad mediana era de 22 años en 2000, 26 en 2010 y 29 en 2020, precisiones que dentro del estudio del envejecimiento demográfico deben ser consideradas para la observación de la relación de dependencia entre los distintos grupos etarios.

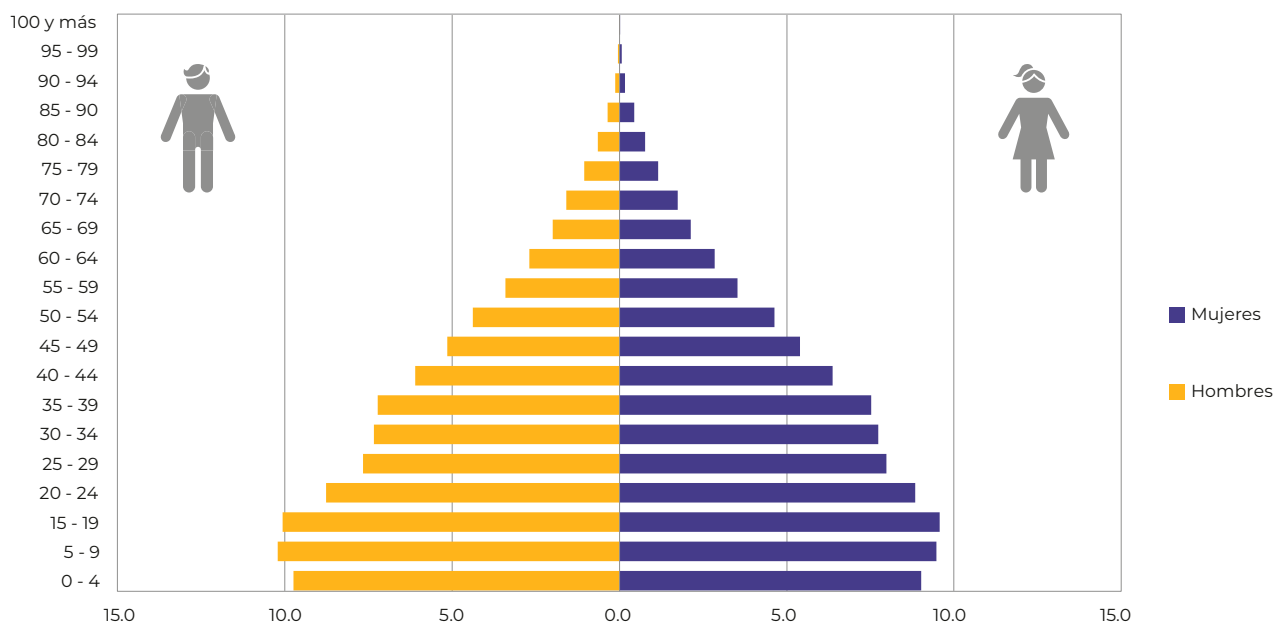
² La Ley General de Población se reformó en 1974 y se instaló el Consejo Nacional de Población. El objetivo de la política de población es “contribuir a asegurar que los mexicanos y las mexicanas participen justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social, mediante la regularización de los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución territorial” (CONAPO, 2021).

Gráfica 1.
República Mexicana. Pirámide de población 2000 (%)



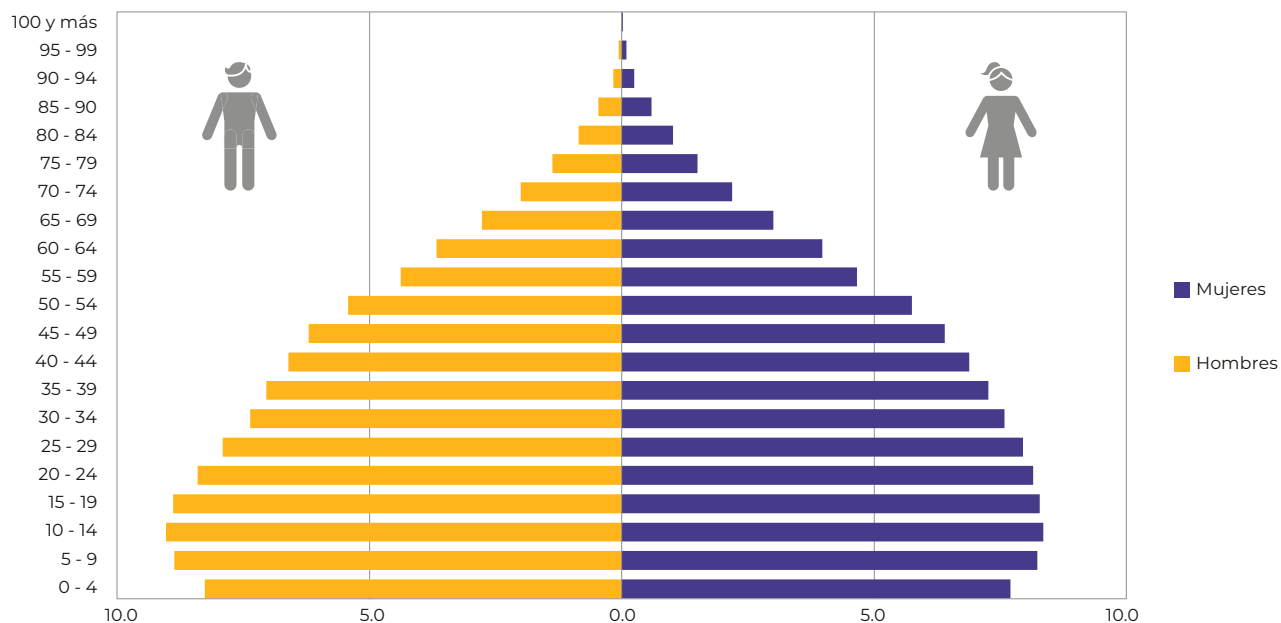
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

Gráfica 2.
República Mexicana. Pirámide de población 2010 (%)



Fuente: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica 3.
República Mexicana. Pirámide de población 2020 (%)



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

La dinámica de envejecimiento en México durante las últimas dos décadas se ha presentado como lo muestra el cuadro 1, el cual deja en evidencia que el envejecimiento demográfico en nuestro país es una realidad. Si bien el porcentaje relativo al total de la

población del país no es alarmante, es necesario considerar que en 20 años la población de 60 años y más creció 2.18 veces, lo que implica que las necesidades para este grupo etario en materia de salud, recursos económicos y de cuidados se han duplicado.

Cuadro 1. República Mexicana. Porcentaje de población 60 años y más respecto al total de la población en México, 2000, 2010 y 2020			
Año	Población	Personas de 60 años y más	%
2000	97 483 412	6 948 457	7.3
2010	112 336 538	10 109 723	9.1
2020	126 014 024	15 142 976	12.0

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, censos 2000, 2010 y 2020.

Ante esta realidad, es necesario hacer referencia a las proyecciones de población elaboradas por el CONAPO con base en los resultados de la Encuesta Intercensal aplicada en 2015 (CONAPO, 2018), pues fue bastante aproximada la proyección que se hizo en 2016 para la población de 2020, donde proyectó 127.8 millones de habitantes en el país, y para 2050 serán

148.2 millones, donde la esperanza de vida en promedio será de casi 80 años de edad (79.6 en general, 76.7 para hombres y 82.6 para mujeres). Si bien estos datos tendrán que revisarse en los próximos dos años en los que se pueda hacer una evaluación tras la pandemia, son números con los que podemos trabajar por ahora. Aunque se deben observar con detenimiento, pues

las proyecciones esperadas anteriormente no han sido logradas en la realidad. Por ejemplo, de acuerdo con las proyecciones de 1996, se esperaba que la esperanza de vida aumentara de 73.6 años en 1995 a 78.1 en 2010 y a 83.7 para el 2050. Esta observación no pretende denostar las proyecciones de población realizadas por el CONAPO, sino hacer un llamado al análisis de la situación social que ha hecho que no se logren las proyecciones de población, es decir, a la urgente necesidad de analizar las condiciones de salud, económicas y políticas de las últimas dos décadas que hacen que no logremos avanzar en este rubro.

Concentración de personas mayores según tipo de localidad

Para realizar un estudio de las necesidades de atención a los cuidados de las personas mayores, resulta necesario hablar sobre la concentración de este grupo etario, por lo que la investigación en torno a la población envejecida debe relacionarse con diferentes variables que permean el desarrollo y la estabilidad

de este grupo poblacional. Por una parte encontramos la diferenciación entre la población urbana y rural. Sin embargo, para el caso de las necesidades de cuidados, no se trata de cuestiones de pobreza y/o marginación, que es objeto común para diferenciar las zonas urbanas y rurales, sino que es en referencia a la mayor concentración de personas mayores, en este orden, mayor será la demanda para cubrir necesidades básicas elementales, entre las cuales encontramos la alimentación, el vestido y los servicios de salud.

De esta manera, es necesario observar la forma en que la distribución de las personas de más de 60 años de edad ha ido cambiando a lo largo de las últimas dos décadas, pues es ante el constante incremento en la concentración de este grupo etario en el ámbito urbano que las necesidades se incrementan por la carencia de programas adecuados para este tipo de localidades.³ Actualmente la distribución de la población de más de 60 años por lugar de residencia se encuentra distribuida de la manera como lo señalan los cuadros 2, 3 y 4.

Cuadro 2.
República Mexicana. Población de 60 años y más por tipo de localidad, 2000

Sexo	Localidad		
	Rural	Urbano	Total
Hombre	1 010 396	2 241 961	3 252 357
Mujer	963 248	2 732 852	3 696 100
Total	1 973 644	4 974 813	6 948 457

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, censo 2000.

Cuadro 3.
República Mexicana. Población de 60 años y más por tipo de localidad, 2010

Sexo	Localidad		
	Rural	Urbano	Total
Hombre	1 382 440	3 528 838	4 911 278
Mujer	1 350 409	4 269 201	5 619 610
Total	2 732 849	7 376 874	10 109 723

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, censo 2010.

³ Sin entrar a una mayor discusión de los conceptos de "Rural" y "Urbano", para este trabajo se toman los criterios del INEGI que diferencia a las poblaciones rurales como aquellas que tienen menos de 2 500 habitantes, y urbanas en las que viven 2 500 o más de personas o son cabeceras municipales (INEGI, 2020).

Cuadro 4.
República Mexicana. Población de 60 años y más por tipo de localidad, 2020

Sexo	Localidad		
	Rural	Urbano	Total
Hombre	1 662 426	5 341 456	7 003 882
Mujer	1 668 393	6 470 701	8 139 094
Total	3 330 819	11 812 157	15 142 976

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, censo 2020.

La manera en que la distribución de la población de personas mayores de 60 años se ha modificado en las últimas dos décadas muestra que en 2000 28.4 por ciento de este grupo etario vivía en localidades rurales y para 2020 bajó a 21.9. Si bien son solo 6.5 puntos porcentuales, cuando lo comparamos en cantidad la realidad se vuelve alarmante: de 4 974 813 personas de 60 años y más que vivían en zonas urbanas, pasó a 11 812 157.

Bajo la información presentada es innegable la necesidad de realizar investigaciones en las áreas urbanas y, si bien las zonas metropolitanas con más alta concentración merecen especial atención, los estudios por entidad deben ser también objeto de estudio, ya que hoy en día los estados con mayor índice de envejecimiento⁴ son la Ciudad de México (90.5), Veracruz (59) y Morelos (58.2).

Así, la población de 60 años y más requerirá una serie de atenciones, servicios y políticas de manera acelerada en las zonas con mayor concentración de este grupo etario: las localidades urbanas.

La perspectiva de cuidados

Desde hace más de una década, Huenchuan (2009a) ha planteado la necesidad de concebir el cuidado como un derecho, y en sentido estricto como un Derecho Humano. Como ella misma afirma, “se prevé que la población con necesidad de cuidados aumente

notablemente en los próximos años”, aseverándolo en los procesos demográficos que se observan a nivel mundial y haciendo énfasis en que “si bien la población menor de 5 años seguirá representando un sector importante que proteger y cuidar, las personas mayores de 75 años aumentarán paulatinamente”. Si bien esto no implicaría que todas las personas envejecidas necesiten cuidados, sí se eleva la posibilidad y/o el riesgo de desarrollar algún grado de dependencia que provoque la necesidad de cuidados, como puede ser el caso de la discapacidad.

Es así como los cuidados pueden observarse desde la visión de los derechos humanos, partiendo de que “constituyen un sistema conceptual e ideológico integral e indivisible que engloba a los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, así como los de solidaridad” (Daros *et al.*, 2007: 103). Esto permitiría vislumbrar el trabajo de cuidados como parte integral del derecho humano y entenderlo, entonces, como una responsabilidad del Estado, donde la prioridad sea generar recursos para proporcionar cuidados como parte de un derecho social de cualquier grupo, llámese hogar, familia o sociedad, pues “los derechos sociales pueden entenderse como aquellas prerrogativas y pretensiones de carácter económico, social y cultural, reconocidas al ser humano, en forma individual o colectiva” (ídem), donde los sujetos de derecho y beneficiarios de las políticas públicas no son individuos sino conjuntos de personas. Como dice Huenchuan (2009b), son tres las instituciones que intervienen alrededor de los cuidados que se les brindan a las personas: la familia, el Estado y la comunidad.

En este sentido, la perspectiva de análisis de los cuidados en torno a las personas adultas mayores debe entenderse como multifactorial y con una

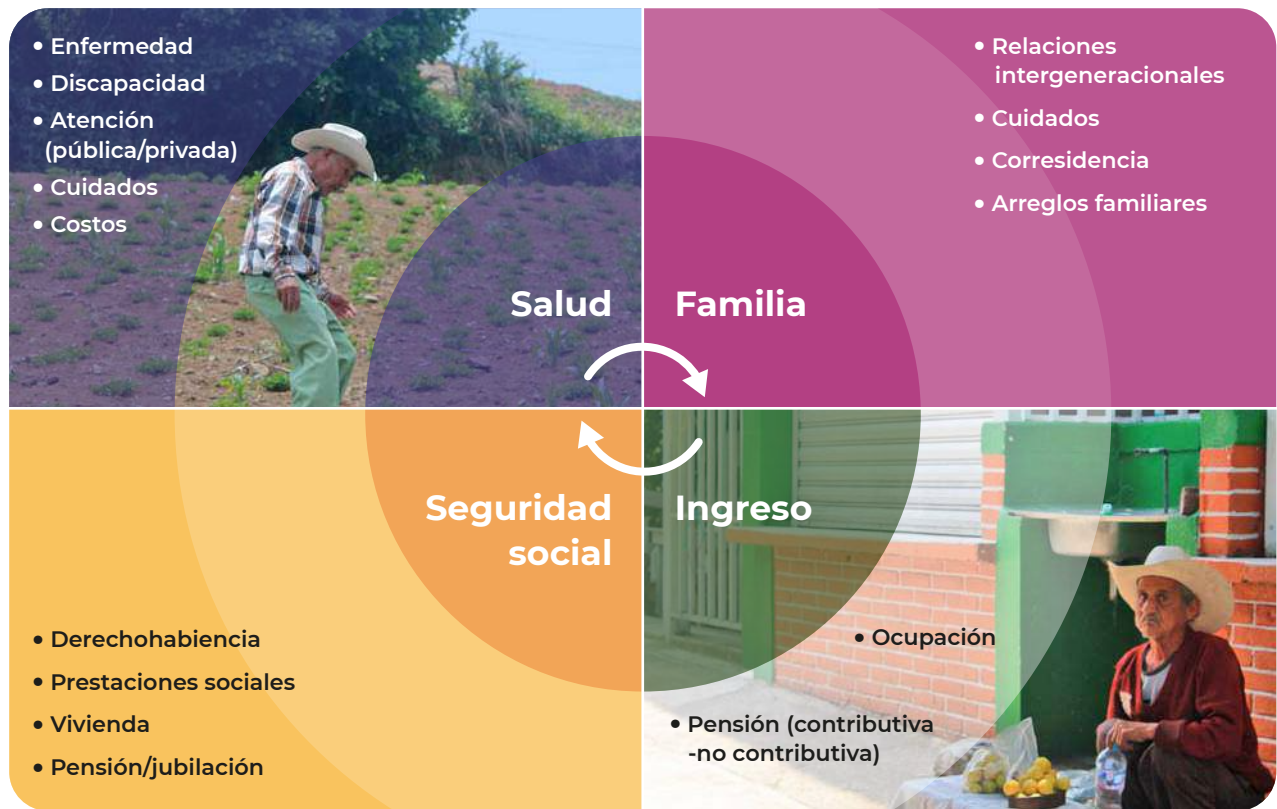
⁴ El índice de envejecimiento expresa la relación que existe entre dos grupos etarios: los jóvenes y niños (menores de 15 años) y las personas de 60 años y más, de manera que nos dice cuántas personas mayores de 60 años hay por cada 100 jóvenes y niños; es el “cociente que resulta de dividir las personas de 60 años o más entre los menores de 15 años y multiplicado por cien” (CONAPO, 2018: 85, 91).

serie de interrelaciones, en donde la carencia o mala atención de alguno puede llevar a una ineficacia de los cuidados.

En el esquema 1 se presentan una serie de variables desagregadas para entender que alrededor de la actividad de cuidados no implica solamente al grupo familiar, pues si bien “la familia es el actor por antonomasia en este escenario, que en general

siempre ha brindado cuidados a sus miembros”, no implica que las otras partes no se inserten en la corresponsabilidad, pues “los derechos sociales son la consecuencia natural del avance del pensamiento humanista, el desenlace de la búsqueda del reconocimiento integral de la dignidad del hombre” (Daros *et al.*, 2007: 93), y el garante del ejercicio de los derechos sociales es y debe ser el Estado.

Esquema 1.
Variables en torno a los cuidados de las PAM



Fuente: Elaboración propia. Créditos de fotos: Enero de 2020, trabajo de campo del proyecto “El Derecho a los cuidados de las Personas Mayores, carencia del sistema de Salud en México”. Registro UAEM.

Ahora bien, la discusión sobre la necesidad de construir políticas públicas que reglamenten, legislen y contribuyan a la corresponsabilidad del trabajo de cuidados no puede entenderse sin discutir la feminización de este, ya que históricamente son las mujeres las que tradicionalmente han estado encargadas de dichas actividades. También se sostiene

que son ellas las que han mantenido un continuo aumento en la inserción laboral formal. Es entonces que resulta relevante evidenciar la manera en que la temática puede ser vista desde la politización del problema. Como De Riz (1986) indica, existen diferentes enfoques para observar “el problema de la mujer”, siendo tres los principales:

1. el demográfico, que convierte a la mujer en el centro de convergencias de las políticas de contención del crecimiento poblacional,
2. el centrado en la integración de la mujer en los esfuerzos necesarios para lograr el crecimiento económico sostenido y
3. el que se enfoca en discutir la igualdad entre sexos, cuya argumentación tiende a desembocar en medidas jurídicas donde, dice la autora, su “éxito es cuestionable si no se consideran aspectos objetivos de la realidad social”.

De esta manera, las políticas públicas en torno a los cuidados tienen que dejar de centrarse en las mujeres como grupo poblacional responsable de dichas actividades en los hogares, que no reconocen el trabajo de cuidados como productivo, y desde donde el trabajo de cuidados sería considerado, incluso, como desempleo, pues se ha entendido el empleo como “las relaciones laborales de tipo salarial”, y que se distingue de la ocupación, entendida como “las actividades en que la fuerza de trabajo no se enfrenta en forma directa con el capital” (Margulis citada en Bazán, 1999: 38). El trabajo de cuidados sería entonces una ocupación, y es uno de estos aspectos en donde las políticas públicas tienen que contribuir a su reconocimiento como productivo. Como dice Bhattyan, “se trata de un trabajo diario, exigente y agotador, que se suma a las otras tareas profesionales y domésticas, pero que simplemente no es reconocido como tal” (2010: 93).

La perspectiva de cuidados para la construcción de políticas públicas debe concebir el concepto de trabajo no solo como la actividad remunerada a cambio de fuerza de trabajo, sino incluir el trabajo doméstico a las labores dentro del hogar y por las cuales no se recibe salario o remuneración económica, a pesar de que contribuye al desarrollo productivo del hogar. Como afirma Huenchuan, “el cuidado es la acción social encaminada a garantizar la supervivencia social y orgánica de las personas con dependencia, es decir, de quienes carecen de autonomía personal y necesitan ayuda de otros para la realización de los actos esenciales de la vida diaria” (2009a: 167), y continúa diciendo que:

“en todas las sociedades siempre ha habido personas que han requerido la ayuda de otros para

realizar las actividades cotidianas. Sin embargo, desde mediados del siglo xx el modo como se ha dado respuesta a las necesidades de cuidado ha experimentado notables cambios (Casado y López, 2001). Así, el cuidado se ha ido constituyendo en un problema moderno debido a las peculiaridades de la situación actual”.

Esta situación, caracterizada por la transición demográfica que atraviesa la población mexicana y que impacta de manera directa en la conformación de los hogares (descenso de fecundidad, menor número de integrantes en el hogar pero con una creciente convivencia intergeneracional), debe ser considerada en los mismos términos, ya que los índices de envejecimiento actual en México, como el constante crecimiento de la edad mediana, inevitablemente llevan a la reconfiguración de lo que podríamos entender como cuidados tradicionales feminizados.

Por mucho tiempo la perspectiva de cuidados ha sido vista desde las estrategias familiares para los cuidados, ya sea de personas mayores, infantes o personas con alguna discapacidad, pues los estudios sobre estrategias familiares son aquellos que ponen énfasis en las diferentes actividades que desarrollan los grupos familiares para garantizar su reproducción cotidiana y generacional en la sociedad. Estos estudios, dice Acosta (2003), son los que han privilegiado los historiadores, sociólogos, sociodemógrafos y antropólogos sociales. Sin embargo, es el momento de mirar hacia el Estado.

El envejecimiento demográfico y los cuidados en la agenda de derechos

Si como afirma Ham, “el envejecimiento de la población es un producto del avance social y económico que se hace notorio no solo como cuantificación demográfica, sino que también por sus consecuencias” (2001: 27), entonces otro producto del avance social debiera ser una sociedad que dé derechos a sus ciudadanos, con la intención de garantizar una adecuada calidad de vida de las personas. En este tenor deben de ser entendidos los cuidados.

Así, para observar la dinámica de la vida cotidiana, uno de los conceptos que en las últimas dos décadas se ha usado de manera indiscriminada es el

de calidad de vida. Sin embargo, existen definiciones bien establecidas que deben no solo resaltarse sino utilizarse, como la de Ardila (2003: 163), que dice que es “un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida”. De manera que adentrarse en este tema implica dos ejes: por una parte, la percepción subjetiva y por el otro, la evaluación objetiva. Si bien en cuestión de evaluación de calidad de vida el área médica ha desarrollado sus propias maneras de evaluarla, sobre todo en la vejez (constreñidas al ámbito de desgaste biológico), el concepto mismo tiene una apertura mayor, donde el acceso a las posibilidades de satisfacer sus necesidades y la satisfacción en facto puede ofrecer este tipo de evaluación en cuanto al impacto de la carencia de un sistema de cuidados en la agenda nacional para la población envejecida.

En el mismo sentido, Katschnig (citado en González *et al.*, 2009: 25) afirma que la calidad de vida es un término que debiera estar relacionado con “el bienestar psicológico, la función social y emocional, el estado de salud, la funcionalidad, la satisfacción vital, el apoyo social y el nivel de vida en el que se utilizan indicadores normativos y objetivos de las funciones física, social y emocional de los individuos”. Es decir, tanto a ámbitos de la vida personal como social, de satisfactores individuales como sociales. Por lo que en este apartado se busca entender a los cuidados como derecho que lleve a una calidad de vida adecuada para todas las personas mayores.

De esta manera, existen diferentes documentos que intentan establecer los derechos básicos de la población envejecida. De entre los que encontramos, principalmente y a nivel internacional, los Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas adultas mayores realizados en 1991, en donde se sostiene que el derecho al cuidado en la vejez debe observarse como la garantía de acceder a medios apropiados de atención familiar, comunitaria o institucional que faciliten un envejecimiento con seguridad y dignidad, lo

que nos lleva a la manera en la que el Estado vigila o no este derecho.

En México se publicó en 2002 la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, en la que se establece que las personas envejecidas deben ser actores importantes en la planificación y aplicación de decisiones que afecten su bienestar, otorgándoles un papel importante en la construcción de su entorno (Huenchuan y Guzmán, 2007), y que debería contemplar las necesidades de cuidados de esta población.

En materia de población y desarrollo para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2013), la agenda regional plasmada en el Consenso de Montevideo de 2014 reconoce la necesidad de enfrentar los retos a largo plazo del envejecimiento de la población, lo que demandaría, entre otras medidas:

Proporcionar información práctica a los distintos segmentos de la sociedad para que puedan entender y responder de forma proactiva a los desafíos de largo plazo como el envejecimiento de la población y la desigualdad. Una sociedad bien informada es vital para la adopción y la sostenibilidad de las políticas a largo plazo que deben ser adoptadas para enfrentar el envejecimiento de la población y la desigualdad.

Se admite entonces la necesidad imperiosa de realizar modificaciones en los sistemas de atención de las PAM para solucionar ahora las carencias en el ejercicio de derechos. La urgencia de atender este problema resulta no solo de carácter nacional sino internacional, evidenciando que el envejecimiento no se concibe como un fenómeno homogéneo, sino que, muy por el contrario, la vejez debe analizarse con detenimiento y con variables que en ella inciden.

Los cuidados desde las políticas y los sistemas

Como ya se ha hecho énfasis, el siglo pasado estuvo marcado por una serie de procesos de cambio social que derivaron en lo que hoy se conoce como envejecimiento demográfico. Sin embargo, es posible afirmar que el avance significativo en la sobrevivencia no ha sido acompañado por modificaciones institucionales que permitan que el número y proporción creciente

de PAM en México cuente con los cuidados apropiados y sean en condiciones aceptables.

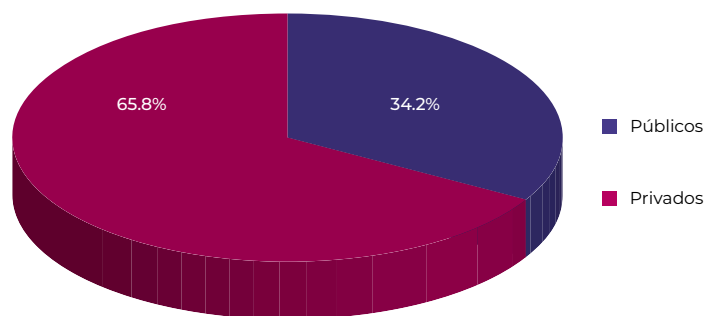
De esta manera, una de las formas posibles de observar los cuidados entre la población envejecida es a través de los sistemas de seguridad social existentes hoy en día en la sociedad mexicana, ya que el acceso a instituciones como el IMSS, ISSSTE o SSA ofrece la posibilidad de tener protección social en los rubros de salud, pensiones y/o jubilaciones, ya sean contributivas o no contributivas, pero no así los cuidados. Hoy en día, los cuidados desde las instituciones, públicas o privadas, recaen en algunas pocas “formas” de impartirse, tal y como se aprecia en la gráfica 4.

Dos terceras partes de las instituciones que ofrecen algún tipo de forma de cuidado a PAM son privadas, por lo que inmediatamente pone barreras de acceso a la población general, contribuyendo a la segmentación y falta de un adecuado nivel de calidad de vida de este grupo etario.

Las fuentes de información que registran instituciones que ofrecen cuidados integran sin distinción los centros de día, las casas de retiro, residencias diversas, y orfanatos y otras residencias. Estas últimas, sin especificarse sus características, son las que tienen mayor cobertura de cuidados con casi 40 por ciento. Si bien las casas de retiro tienen casi una tercera parte (véase gráfica 5), no se debe perder de vista que son mayormente privadas.

Gráfica 4.

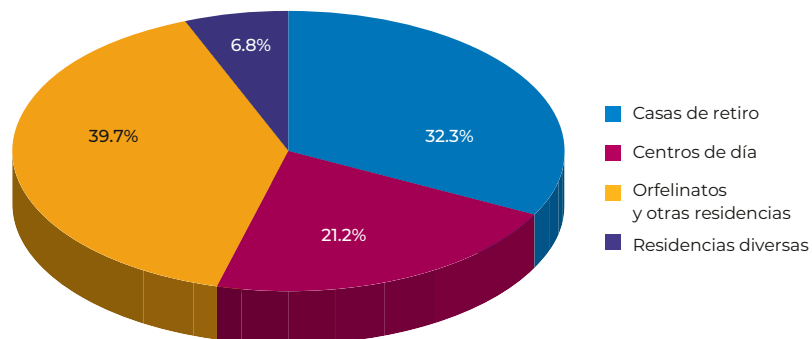
República Mexicana. Atención de los cuidados por giro de la institución que los otorga



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2019).

Gráfica 5.

República Mexicana. Atención de los cuidados por tipo de institución que los otorga



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2019).

Como se puede apreciar en la gráfica 6, de 34.2 por ciento de instituciones públicas que se dedican o que ofrecen servicios de cuidados, se desagregan siete, de las cuales solamente cuatro atienden al sector envejecido de la población: el DIF/SEDESOL, los CDI, el INAPAM y los sistemas de seguridad social institucionalizados, donde el INAPAM, que es la institución dedicada a la atención de las personas mayores en nuestro país, tiene solamente 2.2 por ciento.

Para entender aún mejor la gráfica anterior, es necesario hacer referencia a la manera en que en México se ha entendido la seguridad social. Bertranou (2005) la define como la forma institucionalizada en que el Estado atiende las necesidades de la sociedad. Dentro de las responsabilidades del Estado está resolver las problemáticas de la sociedad alrededor de los derechos de las personas en los rubros de vivienda, pensión/jubilación y salud (OIT, 1984 citado en Ham, 2000), por lo que los cuidados terminan estando fuera de la planeación y ejecución de las políticas públicas que brindan seguridad social a las personas mayores en nuestro país.

Ante esta panorámica, se debe tener en cuenta que la intención primordial de cualquier concepción de política pública es buscar la estabilidad de individuo en los diferentes aspectos de la vida cotidiana y es en relación a ello que se menciona el rubro de la salud, concepto que también es primordial entender

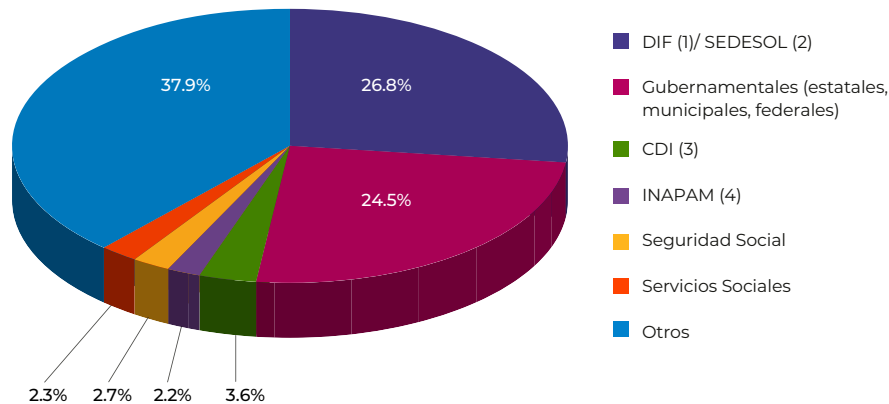
para poder establecer políticas públicas o estudiar una realidad social.

La definición de salud de la OMS elaborada en 1946 dice que es “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 2014). Lo que nos llevaría a pensar en que el concepto de seguridad social contempla cada uno de estos elementos, ya que esos “beneficios” que debe otorgar deben incidir en los diferentes aspectos de la vida del individuo, tomando en cuenta que el aspecto físico repercutirá en el mental y viceversa, y de igual manera sucederá con cada uno de los elementos de esta triada que la OMS menciona.

Para 2000, la Observación General N° 14, que busca la mejor aplicación de los derechos que el Pacto Internacional de los Derechos Económicos y Sociales (PIDESC), establecida desde 1966, define la salud como un derecho fundamental e indispensable para el ejercicio de los demás derechos humanos (Vázquez, 2007: 97), atribuyendo entonces la mayor relevancia a la salud para que el sujeto sea capaz de tener el bienestar en los demás aspectos de su vida, por lo que la construcción de una política pública que pretenda atender los cuidados de las personas mayores debe buscar atender cada arista. El esquema 2 presenta alternativas para entender a los cuidados dentro del sistema de salud en México.

Gráfica 6.

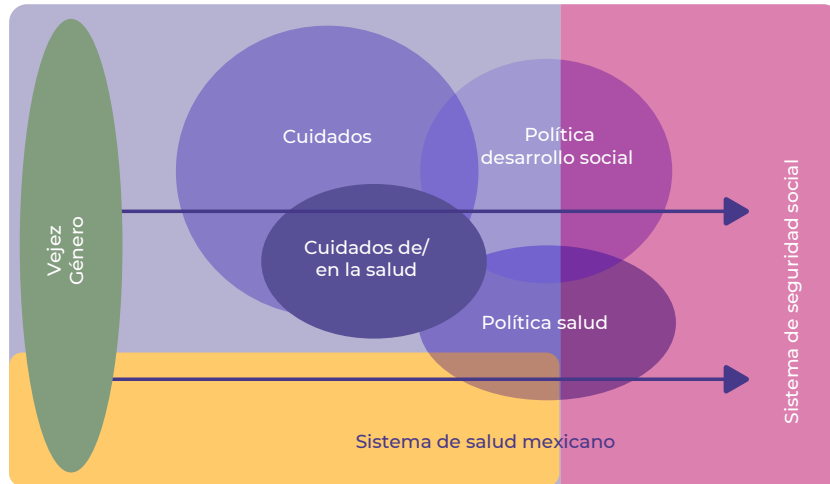
República Mexicana. Atención de los cuidados por tipo de institución pública que los otorga



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2019).

Esquema 2.

Alternativas para entender a los cuidados dentro del sistema de salud en México



Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones finales

Las condiciones de la población envejecida actualmente deben de ser observadas como una expresión manifiesta de las necesidades de la sociedad, contribuyendo así no solo a evidenciar la realidad de las personas de 60 años y más, sino también a poner en la mesa de discusión las principales necesidades de la población que deben ser satisfechas hoy y en el futuro.

Es un hecho que la seguridad social se encuentra restringida únicamente a una parte proporcional de la población total, es decir, de cobertura institucionalizada de prestaciones como pensiones, jubilaciones, fondos de retiro, derechohabiencia a los sistemas de salud, etc., por lo cual resulta de vital importancia adentrarnos en las formas en que la población que vive la vejez en estas condiciones logra sobrevivir, es decir, evidenciar los recursos de las PAM para su manutención y la atención de su salud.

Actualmente, los cuidados desde las políticas públicas y los sistemas de salud en nuestro país presentan las siguientes características:

- Políticas: sin perspectiva de género o de envejecimiento.
- Impera la perspectiva biomédica bajo una lógica capitalista neoliberal.

- Sistema de salud segmentado.
- Cubren la vejez actual y no la futura.
- Desvinculados.
- Sin financiamiento ni infraestructura.
- Sistemas y políticas construidas desde el discurso del déficit.
- Viejo – objeto.

Es entonces que la implementación de los programas y políticas públicas influyen directamente en la vida cotidiana de este grupo poblacional, ya sea mediante programas públicos o actividades dirigidas a la sociedad civil, que permean la vida cotidiana de las personas envejecidas en las zonas metropolitanas que concentran la mayor parte del grupo etario de 60 y más. Una de las formas más evidentes de este cambio son las condiciones de vida de la población envejecida que se reproducen en la cotidianeidad, es decir, en las actividades de la vida diaria de este grupo provocado por el alto índice de envejecimiento que se vive actualmente, que responde a la heterogeneidad de la República Mexicana. Así que debe ser observado y atendido desde el entendimiento de las necesidades específicas de esta población.

Si como dice Aguilar, “el investigador o hacedor de políticas opera de entrada con supuestos y categorías relativos a la composición y comportamiento

de la realidad que configuran modelos conceptuales, marcos de referencia, implícitos o explícitos” (2000: 36), es entonces que las investigaciones sociales deben contribuir a la construcción pertinente y al desarrollo adecuado de políticas públicas encaminadas a emprender líneas de acción en torno al trabajo de cuidados. Y si, además, como afirma el autor, “cualquier política a decidir en un momento dado tiene precedentes cognoscitivos, memorias y experiencias. Cuenta con un conocimiento que le permite saber cuáles acciones produjeron cuáles consecuencias en cuáles circunstancias” (ídem, 49), circunstancias particulares en nuestra sociedad y que si bien siempre ha habido la necesidad de los cuidados (como ya afirmaba Huenchuan, 2009), hoy en día son, definitivamente, el producto del cambio social y que como tal es necesario modificar la responsabilidad de un solo sector de la población (comúnmente las mujeres) por una responsabilidad compartida por la sociedad.

Con lo anterior no se pretende decir que la sociedad civil debe hacerse cargo del trabajo de cuidados, sino que las acciones en torno a esta responsabilidad social pueden funcionar bajo lo que Aguilar denomina “Actores organizacionales”, entendidos no como una nación o gobierno unitario monolítico sino más bien como “una constelación de organizaciones que se enlazan sin mucha cohesión y en cuya punta se encuentran los líderes del gobierno. Esta constelación actúa en tanto ejecutan sus rutinas las organizaciones que la componen” (2000: 141). Es derecho de cualquier sociedad contar con un gobierno que planee y ejecute acciones que solucionen problemas reales, cotidianos y que contribuyan a la estabilidad social, a la calidad de todo ciudadano.

Bibliografía

- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una revisión integradora, *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35 (2). Colombia.
- Acosta, F. (2003). La familia en los estudios de población en América Latina: estado del conocimiento y necesidades de investigación. *Papeles de Población*, 37 (julio/septiembre). Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca.
- Aguilar Villanueva, L. F. (2000). *La hechura de las políticas*. México: Miguel Ángel Porrúa, Grupo Editorial.
- Aparicio, R. (2002). Transición demográfica y vulnerabilidad durante la vejez. *La situación demográfica de México*. CONAPO.
- Bazán, L. (1999). *Cuando una puerta se cierra cientos se abren. Casa y familia: los recursos de los empleados de la refinería 18 de Marzo*. México: CIESAS. Antropologías.
- Bertranou, F. (2005). Restricciones, problemas y dilemas de la protección social en América Latina: Enfrentando los desafíos del envejecimiento y la seguridad de los ingresos. *Revista Bienestar y política social*, 1 (1), México, Universidad Iberoamericana.
- Batthyany, K. (2010). Adultos mayores, género y cuidados. En Coloquio regional de expertos (Comp). *Envejecimiento, género y políticas públicas*. Equipo Nieve. UNFPA. ONU Uruguay.
- Canales, A. (2001). Hacia el envejecimiento demográfico. De la transición demográfica al envejecimiento de la población. *Demos. Carta demográfica sobre México*. IISUNAM. México.
- CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe]. (2013). *Propuesta de agenda regional en Población y desarrollo para América Latina y el Caribe después de 2014*. Santiago de Chile. 67 pp.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población]. (2018). *Proyecciones de Población de México y de las entidades federativas 2016-2050*.
- _____ (2021, mayo). Información General. Recuperado de: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Informacion_General
- Daros R., William et al. (2007). *La percepción social de los derechos del otro*. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano (UCEL), Instituto Universitario de Rosario (IUNIR). 279 pp.
- De Riz, L. (1986). El problema de la condición femenina en América Latina: la participación de la mujer en los mercados de trabajo. El caso de México. En *La mujer y el trabajo en México (antología)*. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México.
- González, A. L. et al. (2009). *Evaluación de la calidad de vida a través del WHOQL en población de adultos mayores en México*. México: UNAM.

- Ham Chande, R. (1999). El envejecimiento en México: de los conceptos a las necesidades. *Papeles de Población*, 5 (19). pp 5-6. Toluca, México.
- _____. (2000). Sistemas de pensiones y perspectivas de seguridad social. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 15 (3).
- _____. (2001). Vejez y dependencia. Paradigmas y nuevos contratos sociales. *Demos. Carta demográfica sobre México*, 14. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM. pp. 27-28.
- Huenchuan, S. (2009a). *Envejecimiento, derechos humanos y políticas públicas*. Santiago de Chile: CEPAL.
- _____. (2009b). *Envejecimiento y sistemas de cuidados*. Santiago de Chile: ONU, CEPAL.
- _____. y Guzmán, J. M. (2007). Políticas hacia las familias con personas mayores: el desafío del cuidado en la edad avanzada. En I. Arriagada (coord.). *Familias y políticas públicas en América Latina. Una historia de desencuentros*. CEPAL/UNFPA, Santiago de Chile, octubre, pp. 273.
- INEGI. (2000). XI Censo General de Población y Vivienda 2000.
- _____. II Conteo de Población y Vivienda 2005.
- _____. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010.
- _____. (2019). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).
- _____. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020.
- _____. (2021, abril). México en Cifras. Indicadores. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=15>
- Naciones Unidas. (1991). *Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas de edad. Resolución 46/91 de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 16 de diciembre*. Nueva York.
- OMS [Organización Mundial de la Salud]. (2014). *Constitución de la OMS*. 48ª edición.
- Partida Bush, V. (1999). Perspectiva demográfica del envejecimiento en México. En *Envejecimiento demográfico de México: retos y perspectivas. Por una sociedad para todas las edades*. CONAPO. Consejo de Población y Desarrollo. Cámara de Diputados. H. Congreso de la Unión.
- Tuirán, R. (1999). Desafíos del envejecimiento demográfico en México. En *Envejecimiento demográfico de México: retos y perspectivas. Por una sociedad para todas las edades*. CONAPO. Consejo de Población y Desarrollo. Cámara de Diputados. H. Congreso de la Unión.
- Vázquez, R. (2007). *La bioética en Contexto. El derecho a la salud como derecho social. Aspectos Sociales de la Bioética*. Memorias CNB3. México: Comisión Nacional de Bioética.





GOBIERNO DE
MÉXICO

GOBERNACIÓN
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



CONAPO
CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN

