

LA SITUACIÓN DEMOGRÁFICA DE MÉXICO 2017



CONAPO
CONSEJO NACIONAL DE
POBLACIÓN

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

La situación demográfica de México 2017

Ilustración de portada:

Ángel Raymundo Vázquez Argüello
Mención honorífica categoría “C” del
XXIV Concurso Nacional de Dibujo y Pintura Infantil y Juvenil 2017
Planifica tu familia: ¡Es tu vida, es tu futuro, hazlo seguro!

Cuidado de la edición

Maricela Márquez Villeda

Formación editorial

Maricela Márquez Villeda
Myrna Muñoz del Valle
Con el apoyo de:
Emilio Landón Zepeda

Corrección de estilo

Cristina Gil Villegas Montiel

Primera edición: junio 2018

ISBN: 978-607-427-304-5

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

Hecho en México.

Consejo Nacional de Población

ALFONSO NAVARRETE PRIDA
Secretario de Gobernación y
Presidente del Consejo Nacional de Población

LUIS VIDEGARAY CASO
Secretario de Relaciones Exteriores

EVIEL PÉREZ MAGAÑA
Secretario de Desarrollo Social

RAFAEL PACCHIANO ALAMÁN
Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

BALTAZAR HINOJOSA OCHOA
Secretario de Agricultura, Ganadería,
Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

OTTO GRANADOS ROLDÁN
Secretario de Educación Pública

JOSÉ NARRO ROBLES
Secretario de Salud

ROBERTO CAMPA CIFRIÁN
Secretario del Trabajo y Previsión Social

MARÍA DEL ROSARIO ROBLES BERLANGA
Secretaria de Desarrollo Agrario,
Territorial y Urbano

ILDEFONSO GUAJARDO VILLARREAL
Secretario de Economía

JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ANAYA
Secretario de Hacienda y Crédito Público

JESÚS NAIME LIBIEN
Encargado del despacho del Sistema Nacional
para el Desarrollo Integral de la Familia

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

MARCELA ETERNOD ARAMBURU
Secretaria Ejecutiva del Instituto
Nacional de las Mujeres

TUFFIC MIGUEL ORTEGA
Director General del Instituto Mexicano
del Seguro Social

FLORENTINO CASTRO LÓPEZ
Director General del Instituto de Seguridad y
Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

ROBERTO SERRANO ALTAMIRANO
Director General de la Comisión Nacional
para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

Secretaría de Gobernación

ALFONSO NAVARRETE PRIDA
Secretario de Gobernación

MANUEL CADENA MORALES
Subsecretario de Gobierno

FELIPE SOLÍS ACERO
Subsecretario de Enlace Legislativo y Acuerdos Políticos

RAFAEL ADRIÁN AVANTE JUÁREZ
Subsecretario de Derechos Humanos

FLORA PATRICIA MARTÍNEZ CRANSS
Subsecretaria de Población, Migración y Asuntos Religiosos

ANDRÉS IMRE CHAO EBERGENYI
Subsecretario de Normatividad de Medios

JOSÉ LUIS FERNANDO STEIN VELASCO
Subsecretario de Prevención y Participación Ciudadana

ARTURO RIVERA MAGAÑA
Oficial Mayor

Secretaría General del Consejo Nacional de Población

PATRICIA CHEMOR RUIZ
Secretaria General

JESÚS ZIMBRÓN GUADARRAMA
Director General Adjunto de
Análisis Económico y Social

RAÚL ROMO VIRAMONTES
Director de Poblamiento y
Desarrollo Regional Sustentable

MARÍA DE LA CRUZ MURADÁS TROITIÑO
Directora General de Estudios
Sociodemográficos y Prospectiva

ELOINA MENESES MENDOZA
Directora de Estudios Sociodemográficos

MATÍAS JARAMILLO BENÍTEZ
Director General de Planeación
en Población y Desarrollo

RAÚL GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ
Director de Análisis Estadístico e Informática

ABRAHAM ROJAS JOYNER
Director General de Programas de Población
y Asuntos Internacionales

CÉSAR ANDRÉS GARCÍA SÁNCHEZ
Director de Cultura Demográfica

JAVIER GONZÁLEZ ROSAS
Director de Estudios Socioeconómicos
y Migración Internacional

BÁRBARA STELLA MIRANDA DELGADO
Directora de Coordinación Interinstitucional
e Intergubernamental

JUAN CARLOS ALVA DOSAL
Director de Administración

CONTENIDO

9	Presentación
13	La situación demográfica de México en su cumpleaños número 20 <i>Manuel Ordorica</i>
17	La dinámica demográfica de México, 1950-2015 <i>Yolanda Téllez y María de la Cruz Muradás</i>
39	Fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años, niveles, tendencias y caracterización sociodemográfica de las menores y de los padres de sus hijos(as), a partir de las estadísticas del registro de nacimiento, 1990-2016 <i>Eloina Meneses y Mitzi Ramírez</i>
65	Factores que influyen en el conocimiento funcional de métodos anticonceptivos, 2014 <i>Eloina Meneses, Leonardo Ailines y María Felipa Hernández</i>
93	Pérdidas de salud por lesiones en edades medias y avanzadas en México: resultados a partir de la Carga Global de la Enfermedad <i>Marcela Agudelo, Liliana Giraldo, Héctor Gómez y Rafael Lozano</i>
117	La desocupación y subocupación en las ciudades mexicanas, 2013 y 2017 <i>Rubén Almejo</i>

- 137 **La elección residencial. El conjunto de decisiones que determinan la expansión de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México**
Alejandra Núñez
- 157 **La vulnerabilidad sociodemográfica ante eventos hidrometeorológicos de los municipios de México, 2015**
Mónica Velázquez y Rubén Almejo
- 177 **Integración de los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia a Estados Unidos**
Selene Gaspar
- 203 **El impacto demográfico de la migración internacional en las estructuras poblacionales a nivel municipal en México, 1990-2015**
Juan Bermúdez, Schwarz C. Méroné y Alejandra Reyes
- 221 **Modelo para la incorporación de la dinámica de población en la planeación local**
Iván Castellanos

PRESENTACIÓN

Con esta edición 2017, la publicación *La situación demográfica de México* cumple 20 años, periodo durante el cual la dinámica demográfica nacional ha cambiado sustancialmente en sus tres componentes: fecundidad, mortalidad o migración (interna e internacional). Por tal motivo es crucial continuar con la divulgación de estudios y cifras actualizadas que den cuenta de los desafíos que todavía enfrenta el país en diversas temáticas, así como de la importante vinculación que existe entre las variables poblacionales y los sectores social, económico y ambiental.

El contexto demográfico actual sitúa al país con 124.7 millones de habitantes, de los cuales 60.8 millones son hombres y 63.9 millones son mujeres, mientras que los nacimientos anuales se estimaron en 2.2 millones y las defunciones, en 728 mil. Por su parte, el saldo neto migratorio internacional abarca una pérdida de 299 mil personas, la tasa global de fecundidad se ubica en 2.15 hijos por mujer, en tanto la esperanza de vida es de 73 años para los hombres y 78 para las mujeres. En términos globales, la tasa de crecimiento total fue de 0.97 por ciento.

En esta ocasión, la obra contiene once artículos. Los dos iniciales proporcionan un marco de la política de población y la dinámica demográfica nacional. En el primero se contextualizan algunos hechos que ayudaron a delinear la política de población moderna, tales como la señal de alerta de las proyecciones de población, que hicieron efecto en el cambio de enfoque del Estado mexicano, poniéndose el acento en la planificación familiar; los cambios en la política migratoria de Estados Unidos -que también influyeron en el comportamiento de la dinámica demográfica-; y los tópicos de interés que han permanecido a lo largo de los años, así como los emergentes en el país. Además, el autor relata algunas anécdotas de la primera mitad de los setenta en la Secretaría de Gobernación y en torno al naciente Consejo Nacional de Población.

En el segundo se da a conocer la situación de los componentes demográficos de México para el periodo 1950-2015, a partir de los resultados de la conciliación de sus niveles y tendencias, realizada en una labor conjunta de la Secretaría General del CONAPO, El COLMEX, la SOMEDE y el UNFPA, en el más reciente ejercicio de retrospectiva, el cual será el pilar para la elaboración de las próximas proyecciones de la población. Para ello, brinda un panorama histórico de los fenómenos demográficos que dieron sentido y definieron los estudios de la población en los últimos años y que detonaron las acciones y el énfasis de la política poblacional del país.

La fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años constituye otro de los temas. Se presenta un diagnóstico del embarazo en menores de 15 años de edad en México, tanto a nivel nacional como estatal. En la búsqueda de una caracterización sociodemográfica, se identificó que las menores de edad que ya han sido madres, en su gran mayoría tienen entre 12 y 14 años, están unidas o en matrimonio, acusan rezago escolar, se dedican a los quehaceres del

hogar y tienen pocas oportunidades de continuar sus estudios. En cuanto a los padres de sus hijos(as), suelen ser mayores que ellas y contar con un trabajo remunerado.

Dentro de la misma línea se incluye un artículo sobre el conocimiento funcional de métodos anticonceptivos. Visibiliza la importancia de que las mujeres en edad fértil sexualmente activas (MEFSA) adquieran dicho conocimiento para el uso correcto de los métodos, enfatizando en la calidad de la orientación que reciben en los establecimientos de salud (públicos o privados) y señalando los factores sociales y demográficos que favorecen este tipo de conocimiento. Los resultados indican que ser mujer sin instrucción o con primaria incompleta y ser hablante de lengua indígena limitan de manera importante el conocimiento efectivo de los métodos anticonceptivos.

En el libro, a su vez, se tratan las pérdidas de salud por lesiones en edades medias y avanzadas. Se estiman los años de vida perdidos por muerte prematura, los años vividos con discapacidad y los años de vida saludable perdidos por lesiones intencionales, no intencionales y las causadas por el tránsito en los grupos de edad 50-69 años y 70 años o más, por sexo y entidad federativa. Se realiza un análisis secundario a partir de los datos obtenidos del estudio de la Carga Global de la Enfermedad en México para 1990 y 2015. Los resultados evidencian una notable reducción de la mortalidad y discapacidad por lesiones a nivel nacional para ambos sexos y grupos de edad, sin embargo, el panorama al interior de los estados es heterogéneo.

De igual modo, la desocupación y subocupación en las ciudades mexicanas es tema de investigación. Las variables examinadas (desocupación, subocupación y PNEA) son expresiones del proceso de acumulación del capital, específicas de la apertura y competencia económica. Dichos procesos han impactado y transformado diversas dimensiones de la vida laboral, por ejemplo, la transición entre el empleo y el desempleo, ya que con la flexibilización económica se han desvanecido los límites, surgiendo una amplia movilidad de la población entre ambos sectores. Entre 2013 y 2017 se identifica que los fenómenos que se manifiestan con mayor intensidad en los mercados laborales urbanos son el bajo promedio de años de escolaridad de la fuerza de trabajo, la desocupación de larga duración y los bajos ingresos.

Asimismo, la movilidad residencial es abordada en la obra. Se caracteriza y examina el crecimiento y expansión de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, mostrando que no es un proceso inocuo o ajeno a las políticas públicas y la ideología imperante de la época. Mediante el análisis de los datos se distingue que hasta el año 2010 el 30 por ciento de la superficie municipal albergaba a casi el 70 por ciento de la población que residía en esta zona metropolitana. De esta forma, la decisión de elegir una vivienda en un sector determinado de la ciudad tiene un impacto en el crecimiento y expansión de la misma, observándose que tales decisiones individuales, si bien se han definido como “racionales y libres”, lejos están de serlo y de proveer un ejercicio pleno del derecho al acceso y disfrute de la vivienda digna.

El octavo trabajo exhibe los resultados del Índice de Vulnerabilidad Sociodemográfica ante Fenómenos Hidrometeorológicos (IVSH), construido con 14 indicadores agrupados en cuatro dimensiones sociodemográficas y en tres componentes esquemáticos del concepto de vulnerabilidad. Los resultados clasifican a 337 municipios con muy alta y a 705 con alta vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos. En conjunto estaban habitados por más de 15 millones de personas, esto es, 13 por ciento de la población mexicana. Se brindan recomendaciones de políticas públicas y se enuncia la consideración de la gran diversidad climática del país.

La migración internacional se trata en dos artículos. Uno aporta elementos sobre las características actuales por edad de llegada de los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos y muestra cómo la edad de ingreso a esa nación y el tiempo de estancia cambian el perfil tradicional de estos inmigrantes y, por consiguiente, sus necesidades sociales, económicas y laborales al retorno. La edad de llegada determina cambios en el capital humano de los inmigrantes mexicanos y reorienta o diversifica su participación sectorial y ocupacional. Los que arribaron en la infancia tienen mayores logros educativos y persiguen carreras y ocupaciones afines a las de los nativos, el 49.9 por ciento adquirió la ciudadanía y 88.8 vive en hogares lingüísticamente no aislados.

Por su parte, el otro estudio analiza la estructura poblacional de los municipios altamente afectados por la migración internacional para el periodo 1990-2015, clasificándolos con base en el Índice de Intensidad Migratoria estimado para el año 2010. Entre los resultados se encuentra que en los municipios de alta intensidad migratoria no se ha detenido la emigración, sino que es postergada a una mayor edad, y que existe una tasa de envejecimiento más alta que a nivel nacional, ocasionada por una pérdida de población en edades laborales y reproductivas.

El último artículo del libro expone un modelo para la incorporación de la dinámica de población en la planeación local. Presenta una propuesta metodológica para la plena integración de la dinámica demográfica, la cual fue desarrollada a partir de elementos teóricos y prácticos implementados en el marco de la colaboración de la Oficina en México del Fondo de Población de las Naciones Unidas con el Gobierno del Estado de Puebla, y que posteriormente ha sido replicada en otras entidades federativas. El modelo tiene como finalidad fortalecer los mecanismos de planeación, así como la construcción de territorios más articulados a través del diseño de políticas e instrumentos de gestión poblacional, territorial y urbana, con una visión centrada en las personas.

De esta manera, la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (CONAPO) refrenda su compromiso con el país y con seguir trabajando para el bienestar de la población, en especial de los grupos con mayores desventajas. Estamos seguros de que los insumos aquí vertidos servirán para concientizar sobre la relevante labor en la materia que desempeñamos las instituciones y los funcionarios públicos, y de la importancia del trabajo coordinado con la academia y las organizaciones de la sociedad civil.

Patricia Chemor Ruiz
Secretaria General del Consejo Nacional de Población

La situación demográfica de México en su cumpleaños número 20

Manuel Ordorica¹

Hace 20 años se publicó por primera vez la obra *La situación demográfica de México*. En estas dos décadas que le han seguido ha habido muchos cambios en los temas que analiza. En 1997 los capítulos de la obra se centraban principalmente en saber con la mejor precisión posible el número de habitantes, su estructura por edad, las cifras de la migración, interna e internacional, el crecimiento demográfico a nivel nacional y por estado, entre otros. Asimismo, se analizaban los componentes del crecimiento natural: la mortalidad y la fecundidad, y sus diferencias socioeconómicas y regionales. La migración de mexicanos a los Estados Unidos y la de retorno desde esa nación ya eran tópicos de interés. La movilidad al interior de nuestro país continuaba siendo un campo de investigación relevante junto con el estudio de la distribución territorial de la población, el desarrollo metropolitano y la dispersión de la población rural. Se incorporaba en el análisis sociodemográfico a la marginación, incluida la marginación indígena.

Por esos años, el Consejo Nacional de Población construyó un índice de marginación que permitía ordenar a los municipios de menor a mayor marginalidad. Esta herramienta fue de gran utilidad para la planeación sociodemográfica del país. También, ya se veía la necesidad de tener una política demográfica con énfasis en lo étnico, porque varios grupos de población se estaban extinguiendo y con ello su cultura, sus tradiciones y su lengua. Aun cuando los niveles de la fecundidad habían disminuido significativamente, se reflexionaba acerca de los desafíos y logros de la Planificación Familiar. El tema de los jóvenes emergía

de manera importante vinculado al *bono demográfico*. A partir de las proyecciones de población y de las perspectivas demográficas de la tercera edad se comentaba que el envejecimiento poblacional pasaría a ser uno de los temas de la Política de Población del siglo xxi. Importante reconocer que contar con datos de calidad y análisis detallados ha permitido tener una Política de Población exitosa.

Hoy muchos de estos tópicos continúan siendo relevantes, aunque el énfasis ha cambiado. También otros temas han surgido. En el decenio de los noventa se colocaba el acento en la Planificación Familiar, lo cual era el reflejo de la inercia de las políticas de los años setenta y ochenta del siglo xx. Hoy el embarazo adolescente, el envejecimiento poblacional y la migración internacional han pasado a ser el centro de atención de los encargados de diseñar las políticas sociales y demográficas. Hay que reconocer que la migración internacional domina la agenda de investigación demográfica debido al impacto del cambio de las políticas de migración adoptadas por el Gobierno de los Estados Unidos de América. Además, los pasivos actuariales que se generan a partir de las pensiones están convirtiéndose en un factor de enorme gravedad financiera para el país.

En México tenemos un acervo importante de información demográfica que viene principalmente desde el siglo antepasado. Recordemos que en 1857 se expidió la Ley del Registro Civil durante el gobierno de Ignacio Comonfort y ya antes, de 1791 a 1792, se levantó el Censo de Revillagigedo. Nuestros gobernantes a lo largo de su historia se han interesado en conocer la dinámica demográfica de nuestro país:

¹ Profesor-Investigador, El Colegio de México (mordori@colmex.mx).

saber cuántos somos, cuántos hombres y cuántas mujeres hay y de qué edades, dónde viven, cuántos nacen, cuántos mueren, cuántos migran y hacia dónde. Gracias a eso hemos podido realizar los estudios detallados para que nuestra planeación demográfica esté bien sustentada. Por ello, nuestra Política de Población ha sido una Política de Estado, porque contamos con la información que permite dirigir las velas de nuestro barco llamado México. Esta cantidad de información demográfica disponible muestra que queremos a nuestro país.

Muchas veces escuchamos que las cifras demográficas son frías. Es un mensaje que se menciona frecuentemente entre las personas a quienes no les gustan los números ni las Matemáticas. Para que esto no sea así, hay que analizar los datos con rigor y conocimiento que nos permitan plantear políticas que den resultados cálidos, a fin de cumplir con el fin primordial de la Política de Población: mejorar las condiciones de vida de todos los mexicanos. Este tesoro estadístico lo debemos de cuidar y enriquecer. La información estadística debemos velarla con las mejores y más experimentadas mentes de nuestra nación en este campo, porque lo que hemos construido con tanto esfuerzo, con decisiones erróneas, puede esfumarse en un instante.

Una de las primeras actividades del Consejo Nacional de Población, una vez creado, fue la elaboración en 1975 de la publicación *México Demográfico*, la cual era consultada de manera exhaustiva, principalmente por los jóvenes, para enterarse y curiosear sobre las cifras demográficas. En 1977 y 1978 se volvió a realizar esta obra. Luego esta publicación también se hizo en los estados. Se tenían los México's demográficos estatales. Todos contaban con cuadros y gráficas sencillas y llamativas sobre los componentes demográficos fundamentales, y se presentaban proyecciones de población al 2000, que era el punto elegido del final de la centuria y el trampolín para lanzar una mirada e imaginarnos el país que queríamos para el siglo XXI. Los indicadores se seleccionaban con puntería, y los cuadros y gráficas eran fáciles de leer.

La información que se generó en esa época fue fundamental para establecer la Política de Población, que tuvo como fin, entre otras cosas, llegar a la meta del uno por ciento al 2000 en la tasa de crecimiento

demográfico. Se preguntarán por qué uno por ciento y no cero por ciento de crecimiento demográfico para ese año. Porque necesitábamos seguir creciendo en población. Poblar nuestras fronteras y nuestras costas eran los objetivos de la planeación demográfica. La historia nos recordaba que la falta de población en la frontera norte había sido uno de los elementos fundamentales para la pérdida de gran parte de nuestro territorio, entre otros. Este objetivo se planteó en 1977. En 2017 está cumpliendo 40 años. Casi se alcanzó la meta. Según las Proyecciones de Población de México 2000-2050, publicadas por el CONAPO en 2002, el país llegó a la tasa de crecimiento total de 1.3 por ciento al año 2000. Es importante reconocer que la tasa de crecimiento natural estimada para ese año era de 1.7 por ciento anual y la tasa de emigración neta intercensal era de -0.4 por ciento; la resta de ambas da la tasa de crecimiento total de 1.3 por ciento, ya mencionada. La emigración internacional ayudó a la Política de Población para casi alcanzar la meta planteada del uno por ciento anual al 2000.

Para los que no lo saben, porque quizás muchos de los que están leyendo esta introducción todavía no habían nacido, México fue reconocido en 1986 por la Organización de las Naciones Unidas al otorgarle el Premio Internacional de Población, por haber colocado a la Política de Población en el primer plano de las políticas gubernamentales. Esto es equivalente a ser campeón del mundo en algún deporte. Es importante documentar y aprovechar esta experiencia a fin de replicarla en la implantación de otras políticas públicas. Hay que aprovechar la experiencia de lo que ha sido exitoso.

Las proyecciones de población que se publicaron en 1978 decían que México alcanzaría una población de 151.8 millones de habitantes si el ritmo de crecimiento permaneciera constante desde 1970 a 2000. Gracias a tales resultados alarmantes, México adoptó la Política de Población ya señalada. Para eso sirven las perspectivas, no para adivinar el futuro como si tuviéramos una bola de cristal, sino para cambiar lo que no es conveniente para México. Recordemos la frase acuñada: *Gobernar es poblar*, luego a mediados de los setenta del siglo XX el lema cambió a *La familia pequeña vive mejor*, y después a *Vámonos haciendo menos*. Según las proyecciones de población publica-

das por el CONAPO en 2002, México tendría una población corregida de 100.6 millones. Esto quiere decir que dejaron de nacer 51.2 millones de niños y niñas. Si esos 51.2 millones hubieran nacido, tendrían hoy entre 17 y 40 años, serían posiblemente parte del dividendo demográfico. Se encontrarían en edades de estudiar y trabajar. No es que sea malthusiano, pero el problema que hubiéramos tenido habría sido muy grave. Hay que aceptar que la Política de Población y el sector salud le cumplieron al desarrollo, se redujo el nivel de la fecundidad, ahora falta que el desarrollo le cumpla a la población. Ésta es una asignatura pendiente.

Veinte años después de su nacimiento, en el libro *La situación demográfica de México 2016* se analizaron nuevos temas: la evolución de la salud reproductiva; los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres indígenas; la participación laboral de los adultos mayores; las mujeres jefas de hogar; la migración interna de la población con estudios superiores; el consumo de energía en los hogares; la migración de niños, niñas y adolescentes; la desaceleración de la dinámica migratoria internacional; el descenso de los flujos migratorios y el retorno de migrantes, y la migración centroamericana en tránsito. El interés por la población indígena, los adultos mayores, la migración internacional y la migración centroamericana han pasado a ser los tópicos de interés en el país. Hay que reconocer que el actual Consejo Nacional de Población ha puesto mucho interés en el tema de la prevención del embarazo adolescente. Al respecto, los mensajes dirigidos a los jóvenes han sido muy atinados para que adquieran conciencia y sepan enfrentar los problemas que se les presentan.

Hace 20 años, en 1997, México tenía 95 millones de habitantes, la tasa de crecimiento total de la población era de 1.6 por ciento. Según esto, de continuar con esa tasa anual, la población se duplicaría en periodos de poco más de 40 años; la tasa de mortalidad infantil se estimaba en 31 por mil, la tasa global de fecundidad era de 2.7 hijos por mujer y la esperanza de vida al nacer era de 72.4 años.² En el 2017 hay 123 millones en el país, 38 millones más de habitantes, una tasa de crecimiento demográfico de 1.0 por ciento anual, una

tasa de mortalidad infantil de 11.4 por mil, una tasa global de fecundidad de 2.2, llegando ya casi al reemplazo, una esperanza de vida al nacer de 75.3 años. La esperanza de vida al nacimiento se ha incrementado, aunque estamos a nueve años de la esperanza de vida al nacer de Japón, que es de las más elevadas del mundo.³ En este periodo ha habido un gran logro en la disminución de la mortalidad infantil, que se redujo casi a la tercera parte, aunque la esperanza de vida al nacer solo aumentó 2.9 años. Ello se debe a la elevada mortalidad por violencia en las edades jóvenes. Un logro también muy importante es la reducción de las brechas en todos los indicadores a nivel estatal y regional.

¿Cómo queremos el futuro demográfico en nuestro país? ¿Con una esperanza de vida al nacer como la que tiene hoy Japón, de 84 años? ¿Con una tasa global de fecundidad en el reemplazo o por debajo de éste? ¿Queremos que la población se incremente todavía más por muchos decenios o queremos que decrezca en algún momento? ¿Queremos que México ya no sea expulsor de población? ¿Queremos continuar con una fuerte concentración de población en las zonas metropolitanas o impulsar el crecimiento de las ciudades medias y la atracción de población en las costas y fronteras? Hoy tenemos que hacernos estas preguntas. Nuestras proyecciones de población deben orientar el futuro de la Política de Población. No son datos curiosos. Varias hipótesis son necesarias, una constante que diga lo que pasaría si las condiciones demográficas no cambiaran; una programática con metas concretas y una alternativa que muestre un camino alternativo en el caso de que la programática no se logre. Los diagnósticos ya los tenemos, hace falta reflexionar respecto de las futuras políticas de población.

Quiero aprovechar la oportunidad para recordar a uno de los artífices de la Política de Población en 1977, Don Jesús Reyes Heróles. Siempre con un gran rigor académico y político, muy respetuoso de las posiciones de los diferentes actores. Quienes tuvimos la oportunidad de trabajar con él, aunque fuera de lejos, aprendimos cómo se debe hacer la Política de Población. Siempre respondíamos a todas las dudas que periodistas

² Consejo Nacional de Población (1994), *Proyecciones de la Población de México, 1990-2025*, México.

³ Consejo Nacional de Población (2012), *Proyecciones de la Población 2010-2050*, México.

o miembros de la sociedad nos hacían. No dejaba pasar nada. Como él decía: *Problema que se soslaya, estalla*. Con una gran sensibilidad social, siempre pensando en que la Política de Población debería de estar dirigida al bienestar de la gente. No dejaba pasar errores. Con él fue posible integrar verdaderamente la Política de Población a los diferentes sectores sociales, siguiendo su principio de *flotar no es gobernar*. Se notaba su dirección como Presidente del Consejo Nacional de Población y Secretario de Gobernación. Era de posición muy firme y estricta.

Gustavo Cabrera, Secretario General del CONAPO entre 1976 y 1982, en alguna ocasión me comentó que Don Jesús Reyes Heróles lo llamó el 30 de diciembre de 1976 a las 11 de la noche, momento en que lo invitaría a ser el Secretario General del Consejo: “Mire, Cabrera, yo a usted no lo conozco, pero algunas personas de mi confianza me han dicho que usted sabe algo de demografía. Además de Secretario de Gobernación, soy el Presidente del Consejo Nacional de Población y quiero que usted ocupe el puesto de Secretario General del mismo.”

En la selección del grupo de colaboradores de Don Reyes Heróles siempre estuvo primero la capacidad por encima de las relaciones de amistad. Luego, en otra ocasión, le dijo a Gustavo Cabrera: “En la Política de Población, yo hago la política, y usted la demografía.

Eso sí, no se equivoque porque lo corro.” Los demógrafos que hemos pasado por el CONAPO utilizamos en los discursos, en innumerables ocasiones, la integración de la Política de Población al desarrollo. Con Don Jesús la integración de la política demográfica a los planes sectoriales fue efectiva. ¿Por qué? Porque Jesús Reyes Heróles fue una autoridad política, con cultura enciclopédica, un funcionario con ética, con un discurso fuerte y contundente, con gran inteligencia, con seguridad en sus conocimientos y decisiones, con claridad en sus ideas, siempre siguiendo el principio de que en política *la forma es fondo*. Él fue uno de los estadistas e ideólogos de la Política de Población de Estado, porque siempre tuvo al largo plazo como referencia, su imagen objetivo iba más lejos de los sexenios.

A dos décadas de distancia de la primera edición de *La situación demográfica de México*, y a través de una visión retrospectiva de la obra en su conjunto, se antoja recordar que la publicación surgió con un propósito práctico y de utilidad: no solo describir la realidad sociodemográfica en sus diversas vertientes, sino aportar insumos a los tomadores de decisiones para el diseño de políticas públicas dirigidas a beneficiar a la población, propósito que sigue vigente hasta la fecha y que sigue dando vida a la obra, en una continuidad que justamente va trascendiendo los periodos sexenales.



La dinámica demográfica de México, 1950-2015

Yolanda Téllez y María de la Cruz Muradás¹

Resumen

Este artículo permite dar a conocer la situación demográfica de México para el periodo 1950-2015, a partir de los resultados de la armonización de los niveles y tendencias de las componentes de la dinámica demográfica, realizada por la Secretaría General del CONAPO, COLMEX, SOMEDE y UNFPA, en el más reciente ejercicio de retrospectiva, el cual será el pilar para la elaboración de las próximas proyecciones de la población. El objetivo es brindar un panorama histórico de los fenómenos demográficos que dieron sentido y definieron los estudios de la población en los últimos años y que detonaron la actuación y el énfasis de la política de población del país. Del mismo modo, constituye una oportunidad para celebrar los 20 años de existencia de esta emblemática publicación.

Términos clave: conciliación demográfica de México, población, migración, fecundidad, mortalidad, cambios en los patrones demográficos.

Introducción

México dispone de un importante acervo de información que permite dar cuenta de la historia demográfica reciente del país. Desde esta perspectiva se puede proporcionar una guía para comprender las interacciones entre los aspectos socioeconómicos y las variables demográficas y cómo afectaron su comportamiento e influyeron en éstas. Parte de las acciones emprendidas en los años setenta para desalentar el importante crecimiento de la población de esos tiempos consistió en brindar los elementos necesarios para que las personas decidieran de manera libre, responsable e informada sobre el tamaño y espaciamiento de su descendencia y sobre el ejercicio de sus derechos reproductivos, establecidos en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La tendencia hacia un crecimiento exponencial de la población dio paso a una nueva política que incidiría directamente en la población del país. En 1974 se crea el Consejo Nacional de Población (CONAPO), órgano colegiado que tendría a su cargo la planeación demográfica nacional, que implica el análisis de las transformaciones en el volumen, estructura, dinámica y distribución territorial de la población del país, con el fin de que se incluya a ésta en el bienestar económico y social y se consideren las necesidades que plantea la dinámica demográfica.

¹ Dirección General de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (yolanda.tellez@conapo.gob.mx; maria.muradas@conapo.gob.mx). Las autoras agradecen a la Act. María Lorena Aguilar Castillejo su valiosa colaboración en el presente artículo.



Desde entonces, el análisis de los diferenciales en los ritmos y la evolución de las variables del cambio demográfico del país han sido parte de las funciones de este Consejo, que en poco más de cuatro décadas ha consolidado a la política de población como un instrumento mediante el cual el Gobierno de México procura el avance armónico y sostenible de la nación, en la búsqueda de una justa distribución de los beneficios del desarrollo económico, social y cultural, constituyéndose en una auténtica política de Estado, con el reconocimiento internacional de su liderazgo en la materia (CONAPO, 2014).

Los cambios en la estructura etaria de la población evidencian diferentes necesidades que deben ser atendidas por las políticas públicas. Es de especial interés el proceso de envejecimiento de la población, dadas las necesidades en materia de pensiones, salud y cuidados que tendrán las personas adultas mayores; sin embargo, la coexistencia con otros grupos etarios, aún con un volumen importante, por ejemplo, la población adolescente, presenta problemáticas asociadas a estas edades, como el embarazo en esta etapa o el abandono escolar, que requieren de acciones muy disímiles a las de una población envejecida. Por tanto, este artículo pretende mostrar, de forma sintetizada, la evolución de la población de México a través de una perspectiva demográfica, con información que favorezca la comprensión y otorgue elementos que permitan anticiparse a las probables consecuencias y comportamiento futuro de la dinámica demográfica.

Para dar a conocer estas variaciones en el proceso demográfico, el presente análisis atenderá la evolución sustentada en el más reciente ejercicio de conciliación demográfica realizado por la Secretaría General del CONAPO (SG-CONAPO), El Colegio de México (COLMEX), la Sociedad Mexicana de Demografía (SOMEDE) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, por sus siglas en inglés), contando con la experiencia en la ejecución del proyecto del Dr. Virgilio Partida Bush (Partida, 2017). El contenido se expone en cinco secciones: la situación de la dinámica demográfica del país, la estructura de la mortalidad, los niveles de la fecundidad, la dinámica de la migración interestatal y el patrón de las migraciones internacionales.

México es un país con una gran diversidad, tanto regional como local, que requiere de un profundo análisis, por lo cual el estudio de las transformaciones estatales no será tema de nuestro artículo. Sin embargo, éstas se darán a conocer cuando se presente y publique la Conciliación Demográfica de México, 1950-2015, con su respectiva información.

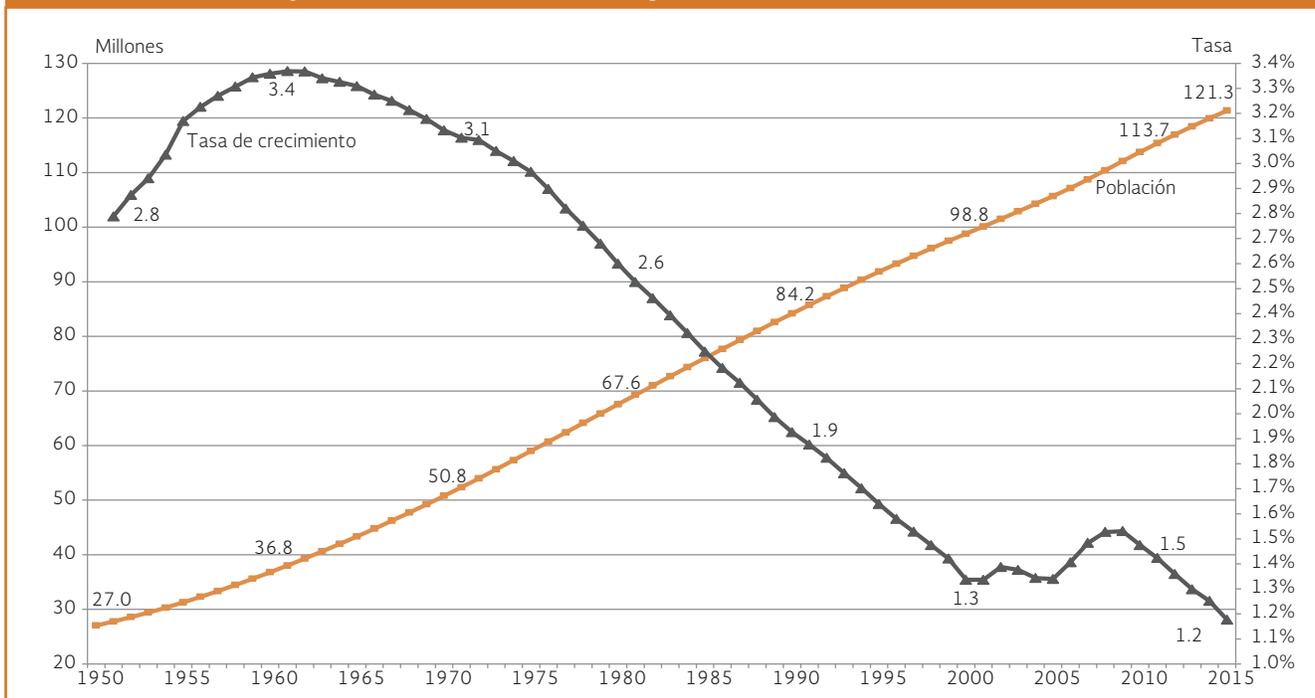
Situación de la dinámica demográfica del país, 1950-2015

Una revisión de las cifras definitivas de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015) reveló que el volumen de la población en ese año fue inferior en 1.5 millones al considerado en las proyecciones elaboradas por la SG-CONAPO en 2012. Como resultado de un nuevo y meticuloso ejercicio de conciliación entre las distintas fuentes de datos demográficos, llevado a cabo en el año 2016, se estimó un monto de población total de 121.3 millones de habitantes a mediados de 2015, de los cuales 49 por ciento está constituido por hombres (59.4 millones) y 51 por ciento, por mujeres (61.9 millones).

La cifra resultante de esta conciliación describe de forma coherente la dinámica demográfica del país a partir de 1950 hasta el último ejercicio intercensal 2015, teniendo como resultado la población base, derivado del análisis de la información de todas las fuentes disponibles que dan cuenta de las componentes de la dinámica demográfica, realizando una evaluación y corrección de las imprecisiones que se presentan (errores de cobertura, declaración y contenido) (véase gráfica 1).

Los cambios que se observan en las primeras décadas de análisis muestran un incremento en el volumen de habitantes, donde el total de población en 1970 correspondía a casi el doble de la existente en 1950, es decir, transcurridos únicamente 20 años, la cantidad de habitantes pasó de 27.0 millones a 50.8 millones, un aumento de 88.1 por ciento. De haber continuado con ese ritmo de crecimiento, el número de personas se habría duplicado de nuevo en tan solo 23 años, no obstante, dada la instauración de políticas públicas que permitieron incidir en el vertiginoso crecimiento de la población, en 1993 el monto de ésta alcanzó solo 88.9 millones, es decir, se tuvo

Gráfica 1.
República Mexicana. Población y tasas de crecimiento, 1950-2015



Fuente: Elaborado por el CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

14.3 por ciento menos población de la que habría sido si se hubiera sostenido el crecimiento de 1970 (CONAPO, 2010; Partida, 2017).

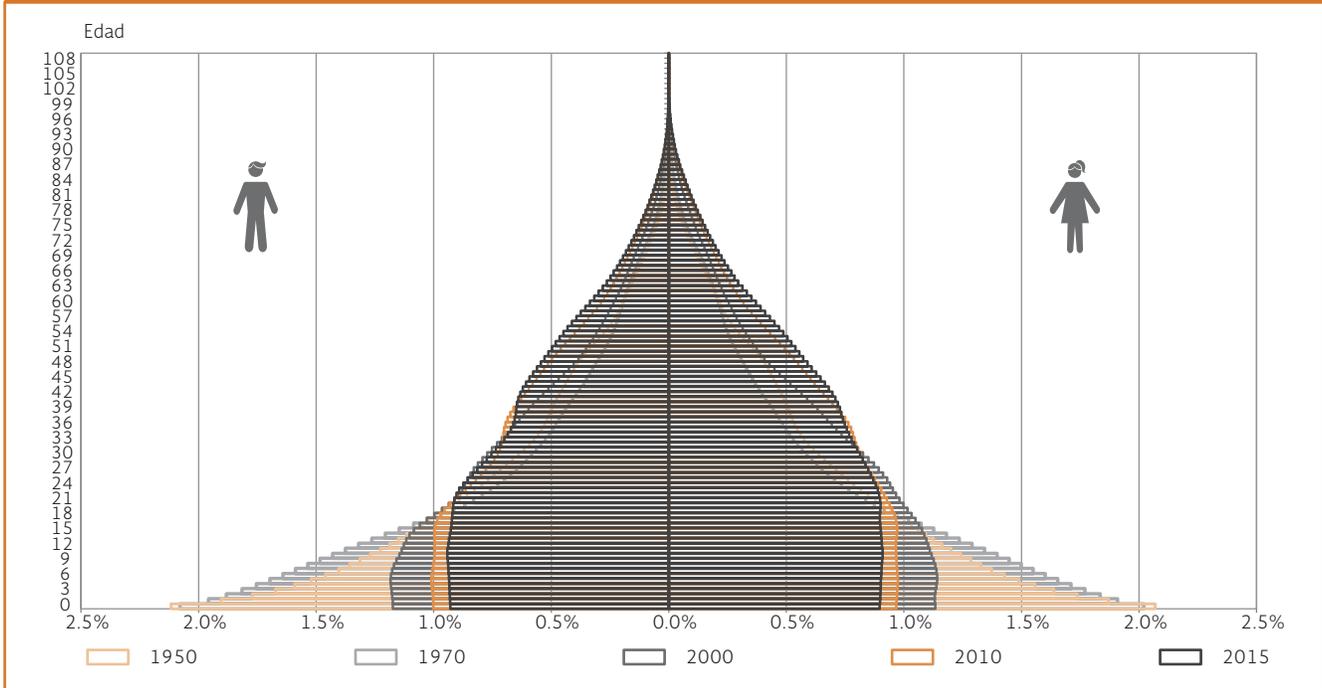
La magnitud y el aumento del total de habitantes de México, resultado del rápido crecimiento demográfico, se mantuvo hasta los años sesenta. Posteriormente, se registró un continuo descenso hasta principios del siglo XXI, a partir del cual, y debido a las variaciones migratorias advertidas, se manifestó un ritmo de crecimiento con súbitas oscilaciones que mostraron los remanentes de los movimientos migratorios surgidos entre 2005 y 2010, siendo el año 2009 donde incrementa su valor. Después retomaría su descenso hasta llegar en 2015 a una tasa de crecimiento de 1.18 por cada cien habitantes, marcando la pauta del comportamiento demográfico del país, es decir, las diferencias no reportan importantes cambios entre parte de las ganancias (nacimientos) y parte de las pérdidas (defunciones) de población y sí evidencian la incidencia de la migración en las pautas del crecimiento del país.

La contribución del cambio de cada fenómeno demográfico al proceso de envejecimiento es más clara si separamos las tendencias de la natalidad, la mortalidad y la migración en tres periodos, que corresponden aproximadamente a las etapas de la transición demográfica de México: el rápido crecimiento demográfico (hasta 1969), el descenso de la fecundidad (1970-1999) y la convergencia de los fenómenos (2000-2050) (Partida, 2005).

En la actualidad, el avance de la transición demográfica² -ocasionado por factores como los progresos médicos, las mejoras en las condiciones de vida, las acciones de salud en la niñez dirigidas a reducir la mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida- ha provocado el rápido aumento de personas adultas mayores, tal como se ilustra en la gráfica 2. El crecimiento del número de individuos en edades superiores a los 65 años de edad engrosa paulatinamente

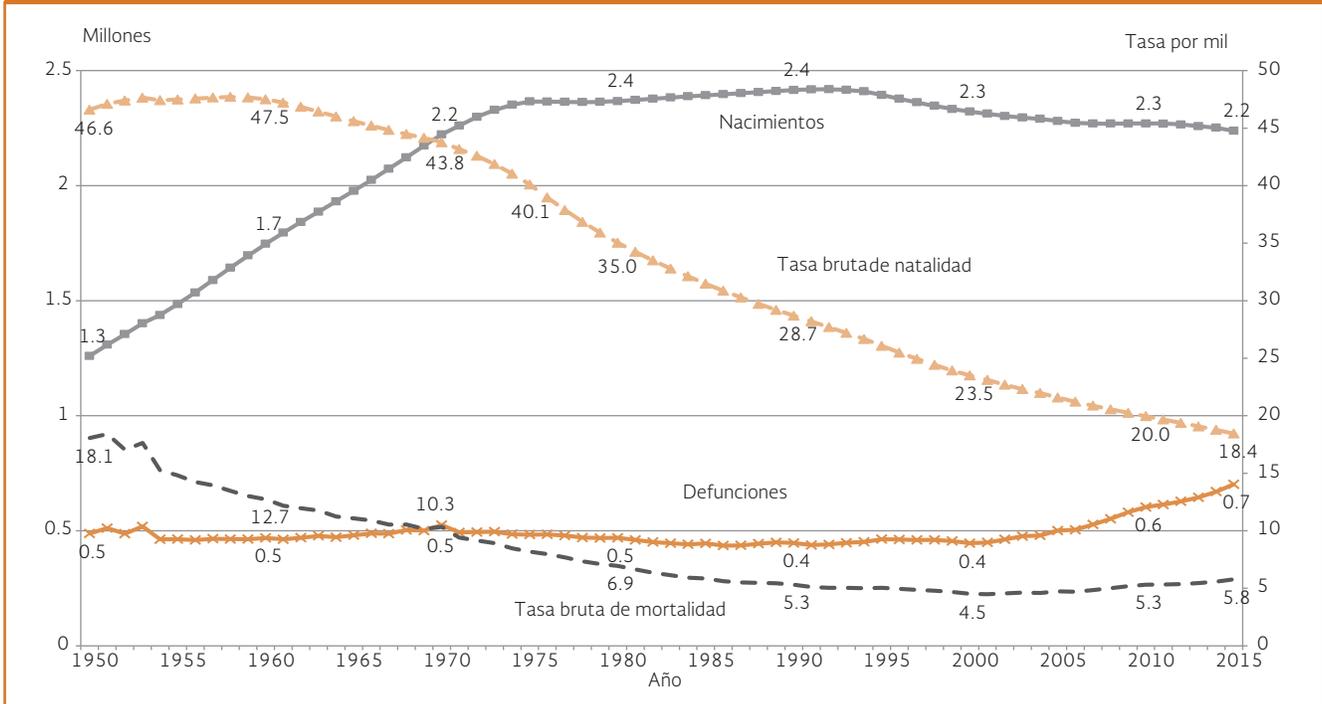
² La transición demográfica alude al paso de altos niveles de natalidad y de mortalidad a bajos niveles controlados.

Gráfica 2.
República Mexicana. Pirámides de población, varios años



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

Gráfica 3.
República Mexicana. Volumen y tasa de natalidad y mortalidad, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

la cúspide de la pirámide, representando en 2015 el 6.8 por ciento de la población total, y siendo la población femenina la que tiene mayor presencia en ese grupo etario (54.8%). El crecimiento de éste va de 792.9 mil personas adultas mayores en 1950 a 1.8 millones en 1970 y de 4.9 millones en 2000 hasta alcanzar 8.2 millones de personas en ese grupo en 2015, es decir, se multiplicó poco más de diez veces entre 1950 y 2015.

México ha seguido el patrón típico de la transición, como se puede identificar en la gráfica 3. En ella resulta evidente que en 1970 las altas tasas de mortalidad y fecundidad se transforman, mostrando un paulatino descenso que deriva en la reducción de esas mismas tasas. A partir de 2000 la disminución de las sinergias en el comportamiento de las tasas de natalidad y mortalidad muestran el efecto de los avances en materia de salud en el incremento de la sobrevivencia a edades avanzadas, mismos que modifican la reducción de la mortalidad.

La presencia de bajas tasas de natalidad, correspondientes al descenso de la fecundidad y a un ligero aumento en el valor de la tasa bruta de mortalidad, debido al indiscutible envejecimiento de la población mexicana, llevan a experimentar una importante reducción en el crecimiento natural, para lo cual deberán considerarse políticas que centren la atención en la población para enfrentar el escenario venidero, donde se reducirá la influencia del crecimiento natural en el desarrollo del país, dejando todo el peso de éste al efecto migratorio, que influirá en la dinámica del crecimiento de la población en México, así como en su estructura etaria.

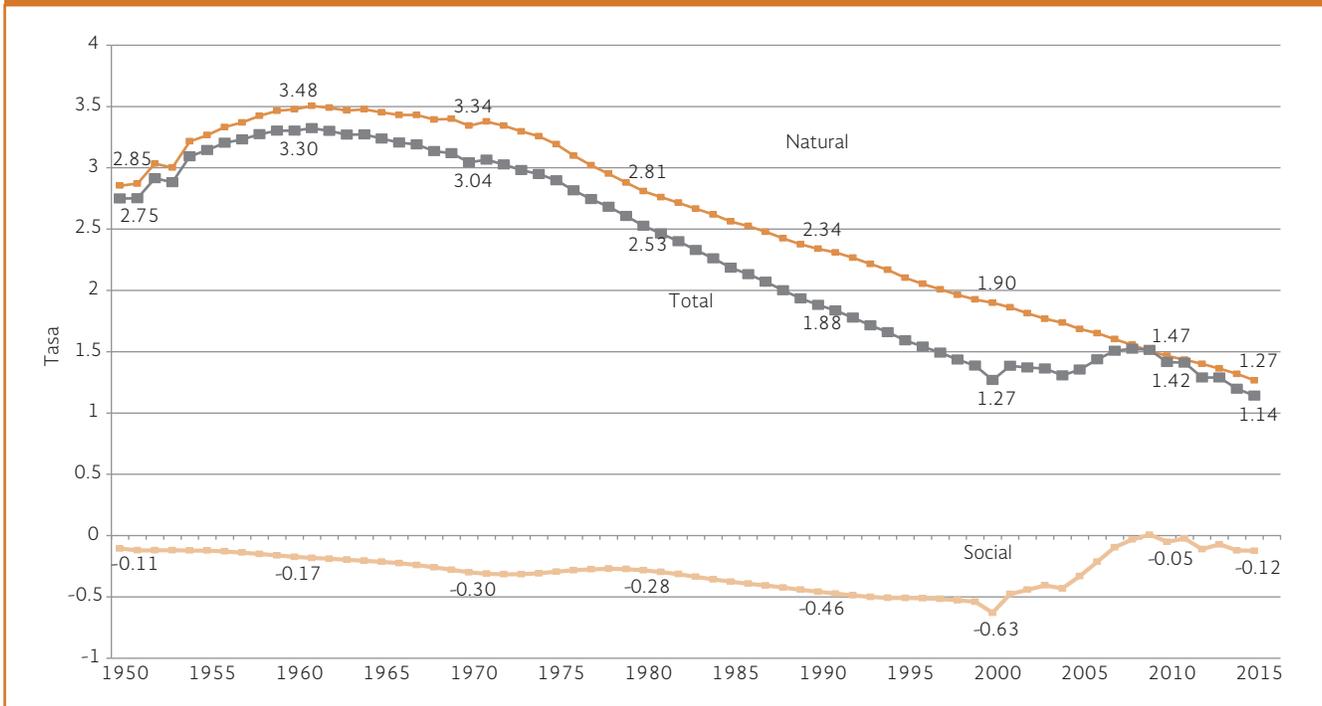
La población infantil y juvenil ha venido disminuyendo de manera considerable. En la segunda mitad del siglo xx, por el año 1958 se observó la mayor tasa de natalidad de la historia del país, con 47.7 nacidos vivos por cada mil habitantes, registrando posteriormente una continua disminución hasta alcanzar una tasa de 18.5 nacidos vivos por cada mil habitantes en 2015. Esta diferencia marcó un importante cambio en la tendencia del fenómeno, permitiendo que en la actualidad existan solo 2.2 millones de nacimientos, a diferencia de los 5.8 millones que se tendrían de haberse mantenido la natalidad existente en 1958.

En términos de las defunciones, el descenso ha sido menor. Es posible identificar que la mayor tasa bruta de mortalidad se obtuvo cerca del año 1951, donde se registraron 18.4 defunciones por cada mil habitantes, implicando en términos absolutos casi 511.2 mil personas, a diferencia de las 5.8 defunciones por cada mil habitantes del año 2015, que equivalen a 702 mil defunciones. De igual forma, de haberse mantenido la mortalidad presente en 1951, en la actualidad se tendrían 2.2 millones de defunciones más. El efecto entre estos dos fenómenos tiene como consecuencia que la tasa de crecimiento natural anual, que en el año 1961 alcanzó 3.5 por ciento -el valor más alto-, disminuyera a 1.3 por ciento, mostrando el importante descenso en estos componentes (véase gráfica 4).

Por otro lado, el efecto de la tradición migratoria en la historia de México ha dejado grandes sinergias con el vecino país del norte, implicaciones en la migración que en los últimos años han sido el eje de la movilidad poblacional que se ha visto estimulada por el auge de las oportunidades estructurales de trabajo y desalentada por los cambios políticos, principalmente aquellos que se enfocan en la inclusión de los connacionales con situación migratoria ilegal. Resultan innegables las implicaciones que muestra esta migración en su saldo neto internacional, alcanzando en el año 2000 su valor más alto, debido, esencialmente, a los roles económicos y de política migratoria que resultaron atractivos para las personas migrantes, que salieron de nuestro país sin poder adquirir un estatus migratorio formal.

Asimismo, la presencia de una política migratoria tendiente a la deportación surgida entre los años 2007 y 2009 dio paso a un contraflujo de la población mexicana, que permitió observar variaciones en su trayectoria. Como consecuencia de esta combinación de fenómenos, el crecimiento total exhibe los cambios que se identifican en el devenir de la población, considerando que en las últimas décadas las variaciones que más peso tienen sobre éste son el reflejo básicamente de la migración (véase gráfica 4).

Gráfica 4.
República Mexicana. Crecimiento total, natural y social, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

Estructura de la mortalidad

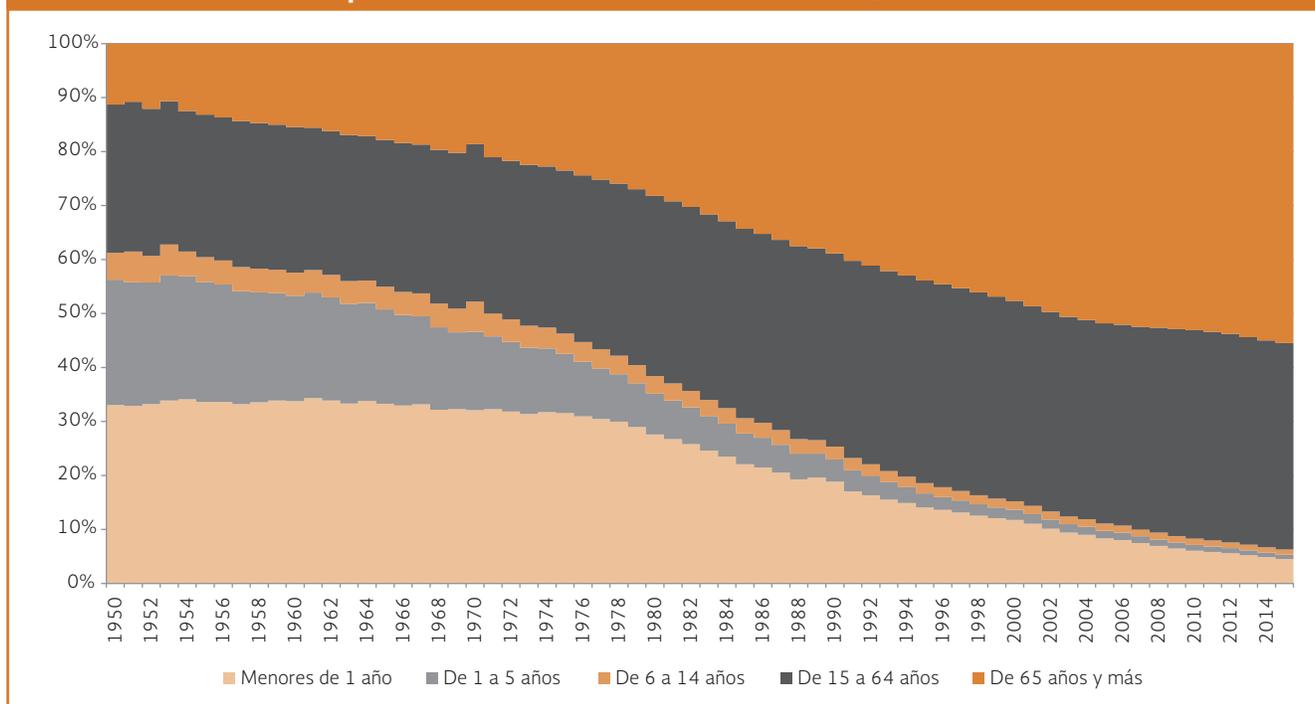
El descenso continuo de la mortalidad permite afirmar que los factores que han incidido en dicha evolución no son solo de carácter coyuntural, sino que están vinculados a cambios ligados al proceso de desarrollo y modernización en el que ha estado inmerso el país. Este declive de la mortalidad en México está indiscutiblemente ligado a las condiciones de vida de la población. De manera específica, si se compara la mortalidad infantil registrada en fechas recientes con la de principios de los años cincuenta, donde la tasa de mortalidad era de 129.9 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos, se evidencia una reducción de 9.1 veces, quedando en 14.2 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos en 2015.

La composición etaria de las muertes ha cambiado, en 1950 más de la mitad (52.6%) de los decesos anuales era de menores de 3 años, mientras que para 2015 solo 5.1 por ciento de ese total de muertes corresponde a ese grupo etario. A mitad del siglo pasado la

población difícilmente alcanzaba los 60 años, diez de cada mil personas de 15 a 64 años habían fallecido, mientras que para 2015 únicamente morían tres; entre las personas adultas mayores (65 años y más) morían 78 de cada mil de ese grupo etario y en la actualidad solo se tienen 51 decesos; no obstante, como puede apreciarse en la gráfica 5, este grupo de edad es el que mayor proporción de muertes representa para 2015, dada la mayor sobrevivencia de las personas a edades adultas.

El nivel de mortalidad durante los primeros años de vida es un indicador de las condiciones de bienestar y desarrollo de un país. La mortalidad infantil en México muestra un pronunciado descenso a pesar de la presencia de algunos despuntes en su pendiente, resultado, por una parte, del cambio demográfico y, por otra, de la evolución del proceso de transición epidemiológica que se suscitó en el país, dando paso a la vigilancia, atención y cercana erradicación de enfermedades diarreicas, respiratorias e inmuno-prevenibles, mismas que determinaron los altos niveles de mortalidad durante la primera mitad del siglo xx.

Gráfica 5.
República Mexicana. Patrones de mortalidad, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

Esos despuntes se atribuyen a las enfermedades respiratorias que aquejaron en 1970 a la población infantil y a un brote de sarampión surgido en 1990, las cuales fueron atendidas por los programas nacionales de salud pública que revirtieron el aumento de la mortalidad por estas causas,³ ocasionando que padecimientos de difícil control, vinculados con problemas genéticos y de malformaciones, sean en la actualidad la principal preocupación en cuestión de mortalidad infantil (Perdigón y Fernández, 2008). De acuerdo a los resultados obtenidos en México, la mortalidad infantil bajó a menos de 15 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos, lo que denota que se ha salvado la vida a por lo menos 2.2 millones de infantes,

teniendo actualmente la lamentable pérdida de solo un niño o niña por cada cien nacimientos (véase gráfica 6).

Estas cifras revelan los avances en la prevención de la mortalidad infantil, pero es posible prever que en los próximos años los decrementos de esta tasa serán muy pequeños, a pesar de los avances médicos e institucionales en materia de atención a las mujeres embarazadas y a los niños y niñas menores de un año. El aumento de las afecciones originadas en el periodo perinatal, determinadas por la presencia de factores socioeconómicos,⁴ genéticos,⁵ de salud,⁶ ambienta-

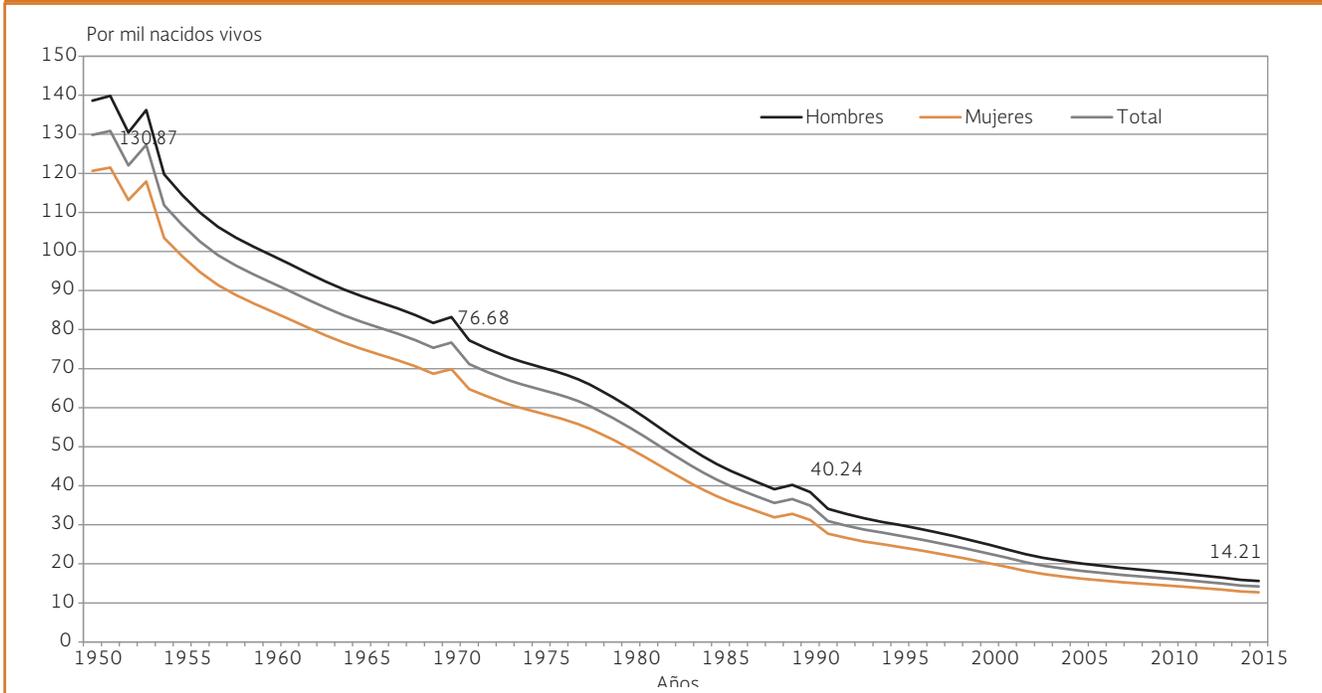
³ Entre las enfermedades inmuno-prevenibles destaca de manera significativa la erradicación de la viruela, la eliminación de la poliomielitis y el sarampión, el control de la difteria, tosferina y tétanos neonatal, entre otras. Asimismo, sobresale la importante reducción de las enfermedades infecciosas e intestinales, así como de las infecciones respiratorias agudas.

⁴ Aquellos relacionados con la presencia de pobreza, bajos ingresos, desigualdad, etc.

⁵ Principalmente los correspondientes a la consanguineidad practicada en algunas comunidades.

⁶ Entre los cuales se encuentran los nutricionales y los relacionados con enfermedades como la diabetes e infecciones, primordialmente las de origen sexual.

Gráfica 6.
República Mexicana. Tasa de mortalidad infantil, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

les⁷ y los toxicológicos,⁸ repercutirán en la salud de los infantes, determinando la gradual presencia de las anomalías congénitas, las cuales harán más difícil el abatimiento de la mortalidad infantil debido a lo complejo de su atención (OMS, 2015).

Un indicador fuertemente vinculado con los cambios en la mortalidad infantil es la esperanza de vida al nacimiento. La constante mejora que se ha observado en este indicador señala que de 1950 a 1960 la esperanza de vida de la población mexicana se incrementó en cerca de nueve años, para alcanzar un valor de 56.2 años al final del periodo, llegando a tener 70.9 años para 1990 y aumentando para 2015 a 74.7 años; a pesar de estos grandes avances, en el periodo 2000-2015 la esperanza de vida muestra una importante contención en su progreso (véase gráfica 7).

De igual manera, no obstante los resultados en materia de salud y los logros epidemiológicos, a nivel internacional, la esperanza de vida de la población mexicana se encuentra por debajo del promedio de la esperanza de vida de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), de 78.7 años, siendo la de nuestro país una de las más bajas de la organización (OCDE, 2018).

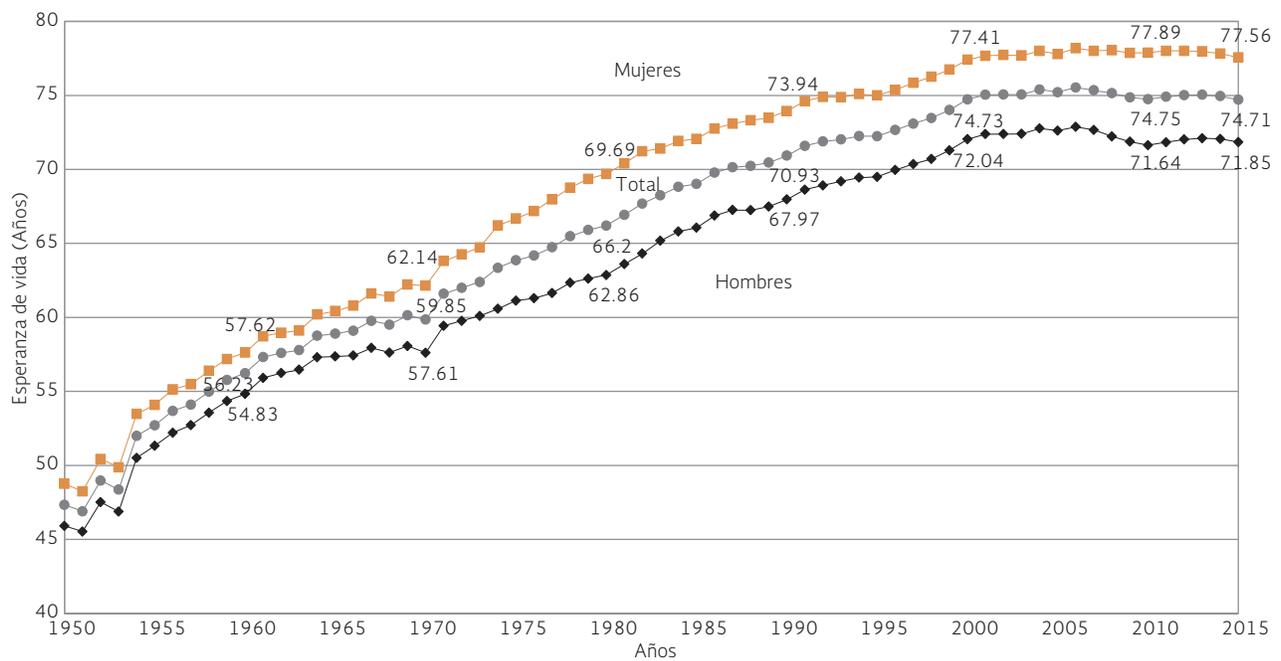
En la gráfica 8 se ilustra la evolución de la esperanza de vida total al nacimiento y por sexo para la población del país, dando cuenta de los cambios al paso de los años y la reducción de la distancia respecto al promedio actual de la OCDE. También se distingue la aparente estabilización en la tendencia, presente desde principios del siglo XXI —derivada en buena medida de los cambios en la estructura etaria de la población—, que se explica por el fehaciente proceso de envejecimiento que continuará en aumento, haciendo imperceptibles las ganancias en la esperanza de vida.

Las ganancias registradas en las distintas décadas hablan de los cambios y los avances en materia de sa-

⁷ Tales como el contacto de la madre con los plaguicidas, o bien aquellas en donde la madre debe desempeñar labores en ambientes donde se presente el contacto con químicos nocivos, metales pesados, etc.

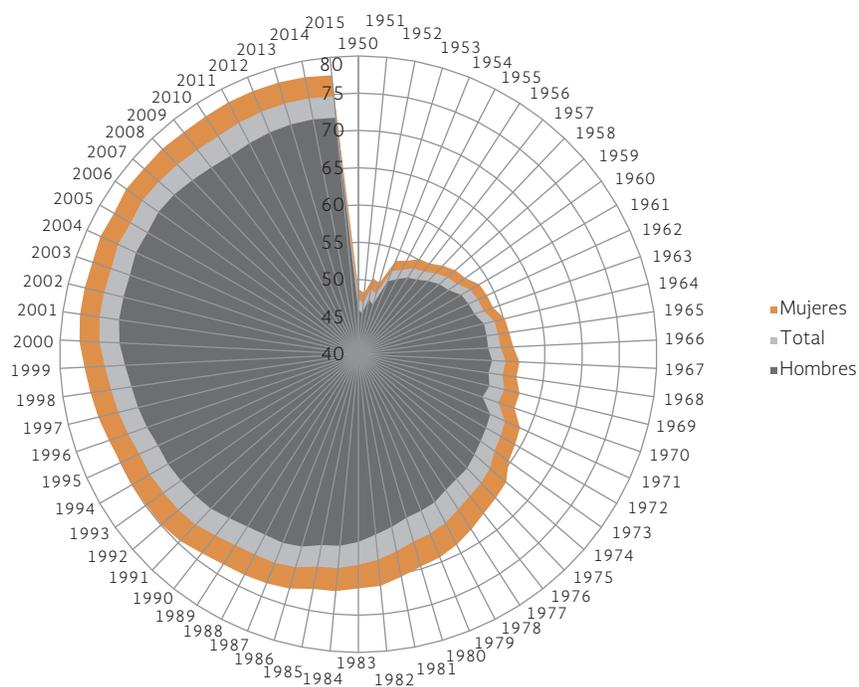
⁸ Aquellos relacionados con la ingesta de alcohol, tabaco, medicamentos psicoactivos y radiación.

Gráfica 7.
República Mexicana. Esperanza de vida al nacer total y por sexo, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

Gráfica 8.
República Mexicana. Esperanza de vida al nacer total y por sexo con respecto al promedio de la esperanza de vida de los países miembros de la OCDE, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

lud en México, sin embargo, a través de este indicador no es posible conocer la calidad de las condiciones de salud con las que se arriba a estas edades.

Niveles de la fecundidad

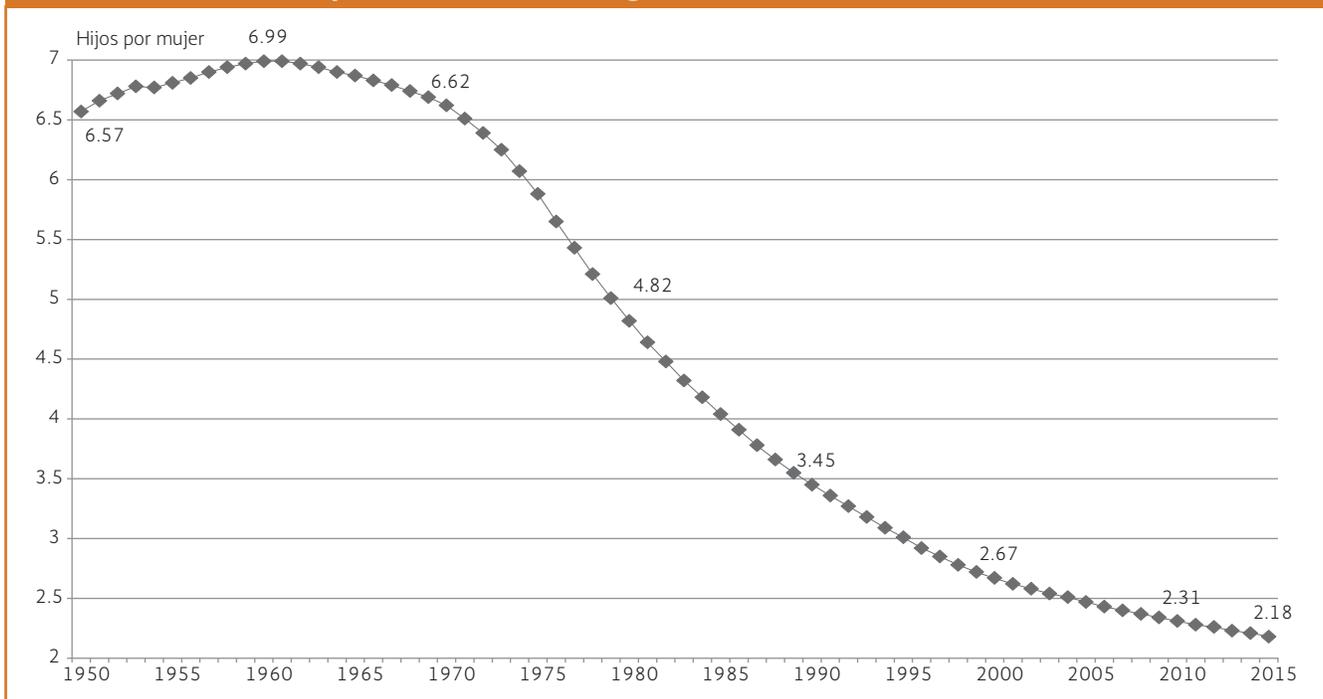
Una de las intervenciones más favorables de la política de población de 1974 originó la disminución de la fecundidad entre las mujeres en edad fértil, derivando en la reducción en el incremento de la población y favoreciendo el desarrollo y crecimiento del país. La evolución de la fecundidad suele dividirse en dos grandes etapas: la primera, caracterizada por la presencia de altas tasas de fecundidad que eran resultado de políticas que incentivaban el crecimiento de la población, en el intento de enfrentar los remanentes de una guerra y su despoblamiento, fijando la inmigración como otra forma de repoblar los espacios vacíos del territorio en un México fragmentado.

La segunda, definida por la notable tarea de contener un crecimiento acelerado que, si bien era visto de manera consentidora, no consideraba la presión

social que se aproximaba (García, 2014). Al ser éste el parteaguas de la disminución de la población, es importante señalar que el mayor descenso se distingue en la década de los setenta, cuando en un principio la tasa era de 6.6 hijos y para 2000 se reduce a 2.7 hijos por mujer, es decir, una disminución de cuatro puntos, llegando en 2015 a una tasa muy cercana al nivel de reemplazo (2.2 hijos por mujer) (véase gráfica 9). Esto ocasiona que la base de la pirámide sea cada vez más angosta y como consecuencia que la población infantil y la juvenil reduzcan su peso relativo y disminuyan su presencia cada vez en mayor proporción (Partida, 2012).

La caracterización y el análisis de la fecundidad pueden resultar incompletos si no se considera la historia y la dinámica de este fenómeno demográfico, analizando los distintos grupos de edad de las mujeres en edad fértil (CICRED, 1976). La disminución de la fecundidad tiene algunos elementos que manifiestan los importantes cambios ocurridos a través de la reducción de cada grupo de edad. Es evidente la presencia del descenso en el número de hijos por mujer: de 298 hijos que se tenían en 1950 se llega a solo 124 hijos

Gráfica 9.
República Mexicana. Tasa global de fecundidad, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

en promedio por cada mil mujeres de 20 a 24 años en 2015 y de 318 a 109 hijos por cada mil mujeres de 25 a 29 años; la tendencia de los descensos resulta mayor en las últimas décadas. No obstante, a pesar de estas disminuciones constantes en las tasas de fecundidad específicas, es indispensable señalar que los ritmos de decrecimiento son desiguales. Las mujeres en los grupos de entre 20 y 24 años y las de 25 a 29 años son las que más aportan a la tasa global de fecundidad y, por ende, las que registran una mayor reducción en su participación (véase gráfica 10).

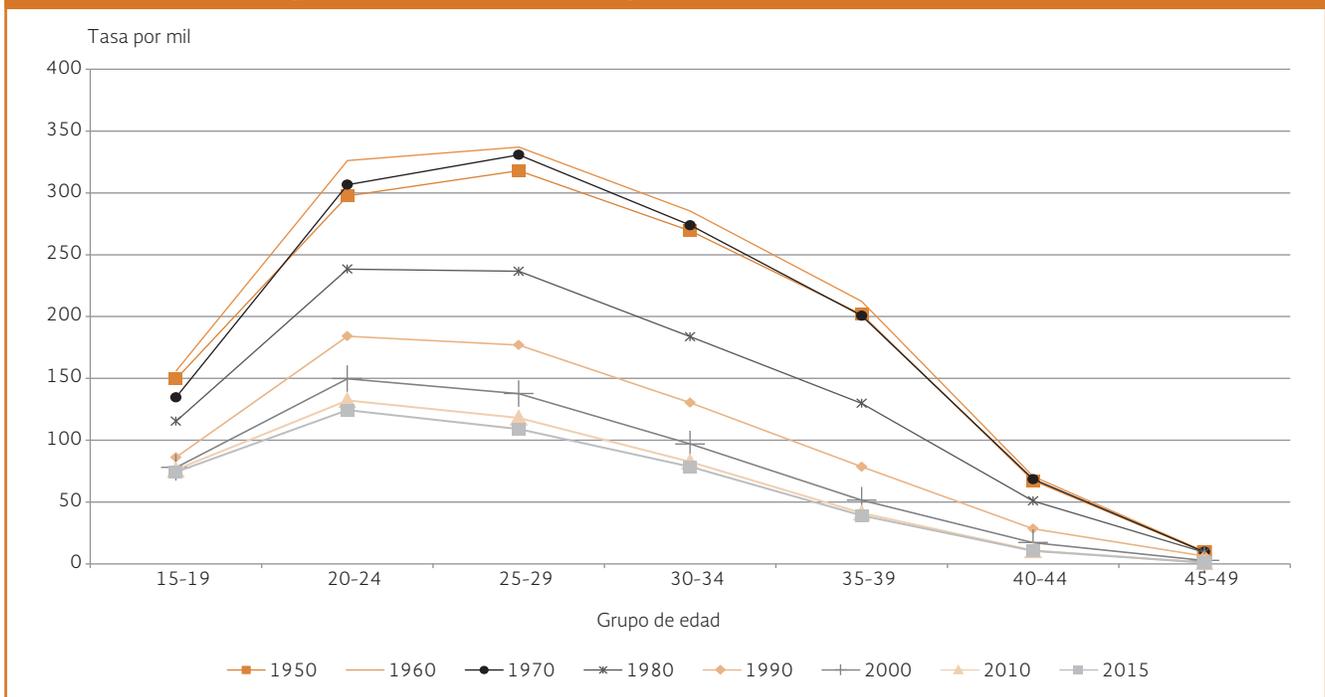
La tasa de fecundidad de las adolescentes presenta una menor disminución que las tasas de fecundidad entre las mujeres jóvenes, de hecho, ha permanecido casi constante en los últimos 20 años. En 1957 este fenómeno alcanzó su cúspide, llegando a 157 nacimientos por cada mil mujeres de 15 a 19 años, pero las mejoras en las condiciones de bienestar social, el aumento de la permanencia escolar, la sensibilización sobre las desigualdades de género y el acceso a la salud sexual y reproductiva han ido contribuyendo a la reducción de esta cifra: para 1970 se observan

135 nacimientos por cada mil adolescentes, en 2000, 78 por cada mil mujeres de 15 a 19 años, llegando en 2015 a 74 nacimientos por cada mil adolescentes (véase gráfica 11).

De acuerdo con datos de la OCDE, México exhibe una de las tasas de fecundidad adolescente más altas entre sus países miembros, en 2014 solo le superaba Colombia con 85 nacimientos por cada mil mujeres de 15 a 19 años, mientras que México registró 74, Perú, 68, y Chile, 51, frente a un promedio de los países miembros de la OCDE de 15 (OCDE, 2017).

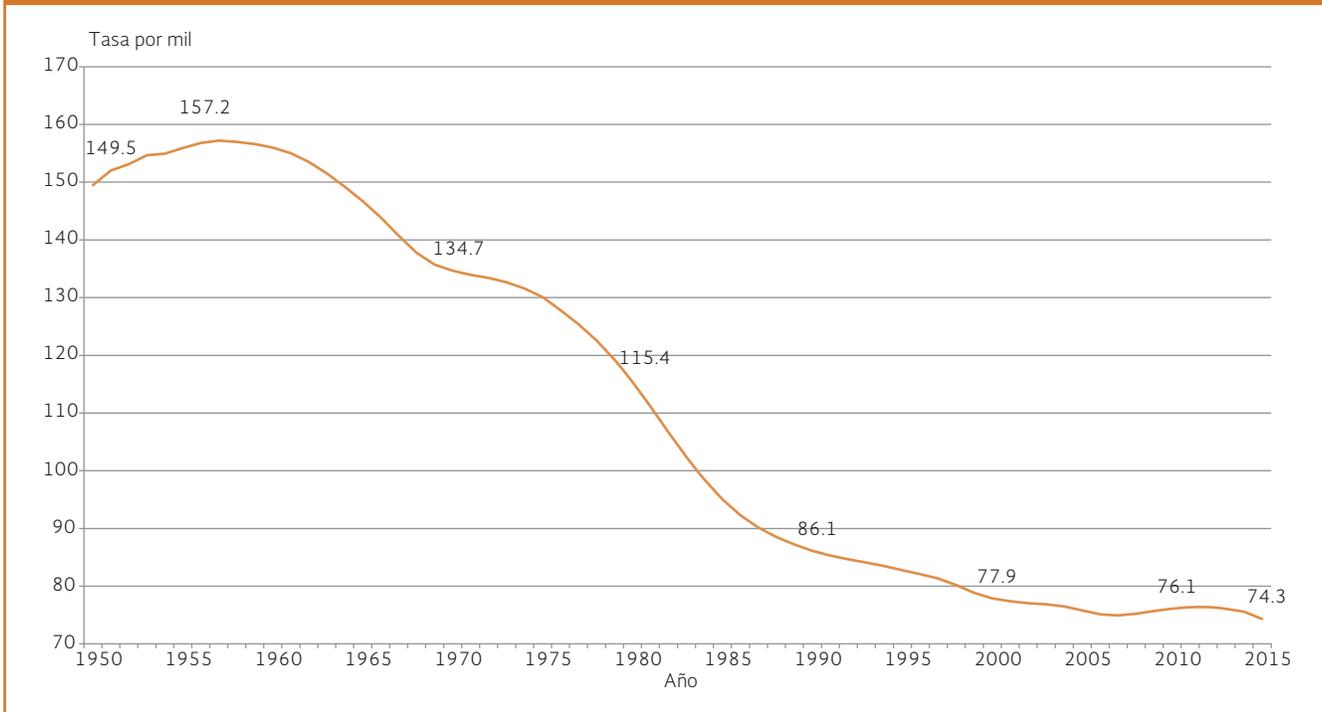
Existe la posibilidad de que se registren mayores reducciones en la fecundidad de este grupo etario de mujeres, debido a que se están implementando acciones en política pública, tales como la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), que tiene como uno de sus objetivos reducir, para 2030, en 50 por ciento la tasa específica de fecundidad (TEF) de las adolescentes, así como erradicar los embarazos en menores de 15 años, con absoluto respeto a los derechos humanos, particularmente los derechos sexuales y reproductivos.

Gráfica 10.
República Mexicana. Tasas específicas de fecundidad, varios años



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

Gráfica 11.
República Mexicana. Tasa de fecundidad adolescente, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

Esta Estrategia Nacional convoca al Gobierno de la República, a los gobiernos de los estados, a los organismos internacionales y a la sociedad civil para articular, promover e implementar acciones que tienen la finalidad de incidir en la prevención del embarazo en adolescentes, tal como brindar educación integral en sexualidad en todos los niveles educativos. Por medio de ésta se otorga a la población joven información, capacitación y conocimiento para tomar decisiones asertivas sobre su vida sexual y reproductiva. También se implementan acciones relacionadas con el acceso y uso de métodos anticonceptivos para modificar de manera importante la reducción del embarazo adolescente, así como acciones de comunicación social y sensibilización dirigidas a la población sobre las dificultades y complicaciones asociadas al embarazo a temprana edad, y sobre las consecuencias de la posibilidad de truncar la vida educativa y con ello complicar el ingreso a la vida laboral a partir de este evento.

La población adolescente mexicana que se desarrolla bajo un contexto de pocas oportunidades de acceso a mejores condiciones de vida y de desa-

rollo de habilidades y medios que promuevan su beneficio y crecimiento, está propensa a transitar por la maternidad adolescente.

La literatura especializada marca que la educación es un factor determinante para incidir tanto en la edad de inicio de la etapa reproductiva, como en la intensidad que alcanza la maternidad, en especial en este grupo de edad. Sin embargo, también se debe reconocer la importancia de factores como la situación conyugal, las relaciones de género y las oportunidades de incorporación al mercado laboral como mecanismos de coyuntura para superar el umbral de pobreza, que pueden disminuir la probabilidad de ser madre adolescente (Varela *et al.*, 2014).

Dinámica de la migración interestatal

La migración interestatal es un componente decisivo de la dinámica demográfica interna del país, consistente en procesos de movilidad espacial de la población que permiten su redistribución, con las consiguien-

tes implicaciones demográficas, sociales, culturales y económicas, tanto en el lugar de origen como en el de destino. Por lo general, tal movilidad se realiza como mecanismo de mejora en la calidad de vida de esta población. La migración se mide a través de los movimientos que realiza la población entre unidades geográficas, movimientos que se conocen como flujos migratorios. Las principales fuentes de información que dan cuenta de estos eventos son los censos, conteos o encuestas. Asimismo, la conciliación demográfica, que se analiza en este artículo, permite estudiar la evolución de la migración interestatal a partir de 1970.

La dinámica de la migración interestatal es muy importante, pues es el reflejo de lo que la población considera como una decisión individual y un comportamiento social que permite ampliar sus oportunidades económicas, sociales y para el disfrute de un ambiente que favorezca su desarrollo. La tendencia en su evolución muestra una estabilización a pesar de que no se espera que exista una reducción en su volumen (Rodríguez, 2007). La migración interestatal reciente es más cuantiosa que la internacional, de hecho, el número de personas que se desplaza internamente (3.9 millones de migrantes interestatales) es tres veces mayor al de las que emigran a otro país (1.3 millones de emigrantes internacionales).

Al observar los flujos migratorios entre 1995 y 2000 podemos señalar que éstos eran más diversos que en 2010-2015. En el primer periodo, para los 3.8 millones que migraron internamente, las cinco principales entidades receptoras fueron: Estado de México (848.6 mil), Ciudad de México (344.6 mil), Veracruz (212.5 mil), Jalisco (196.6 mil) y Baja California (178.1 mil). En tanto, para los que salieron de su entidad, principalmente lo hicieron de la Ciudad de México (983.7 mil) al Estado de México (339.6 mil), así como a Veracruz (249.2 mil), Jalisco (172.4 mil) y Puebla (156.4 mil). La migración desde y hacia la Ciudad de México ha tenido un papel primario en la estructura de los flujos internos del país, entre ellos el flujo de inmigrantes y emigrantes que se ha concentrado en la Ciudad de México, Estado de México y Veracruz, aunque última-

mente éste ha disminuido. Véase en la gráfica 12 las bases ocupadas por estas entidades.⁹

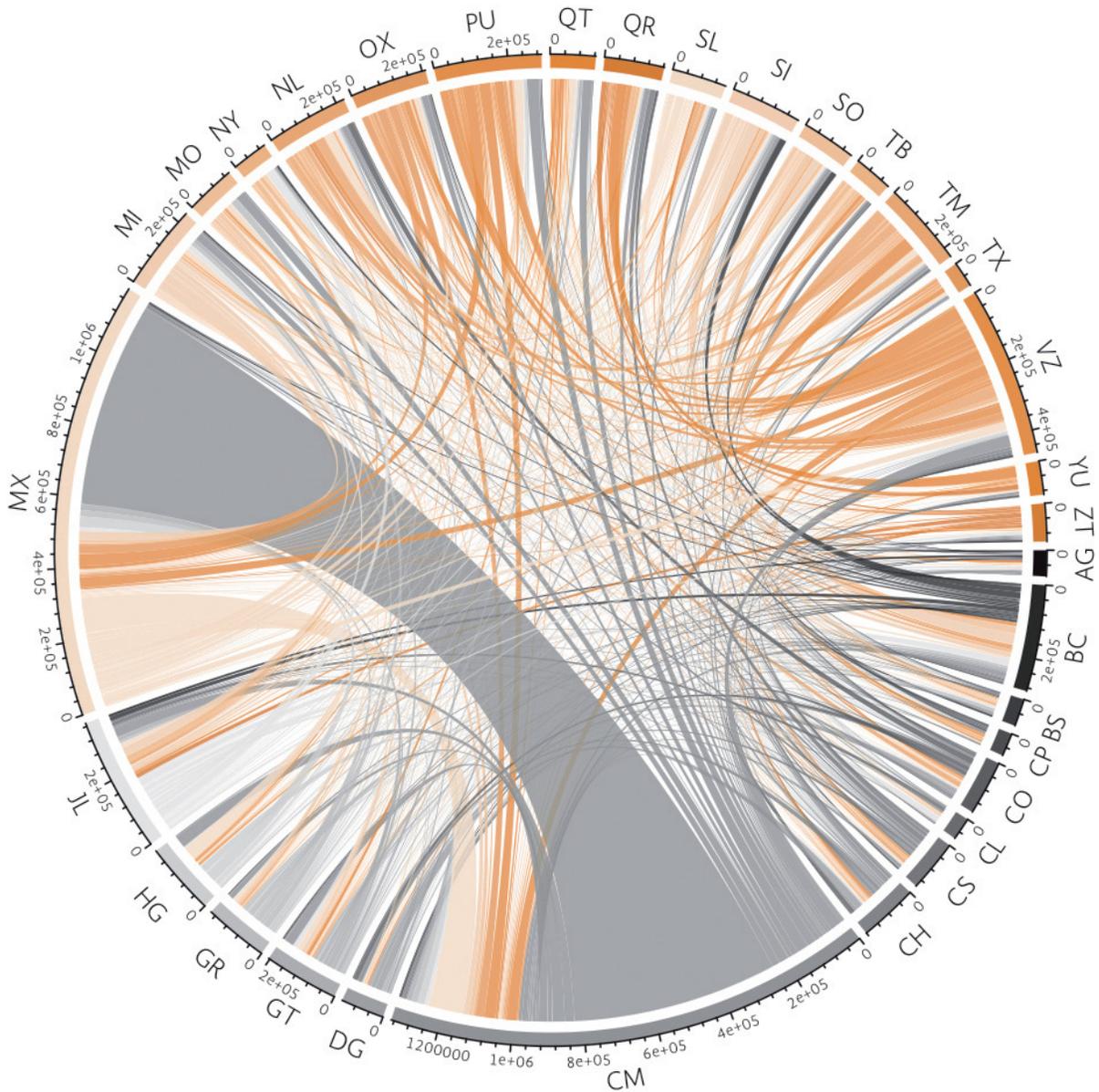
La migración para el periodo 2010-2015 ascendía a 3.9 millones, en donde se señala a la Ciudad de México (21.7%), Estado de México (11.0) y Veracruz (8.0%) como las que expulsaron a poco más de 40 por ciento de la emigración inter-estatal del país. Una proporción similar recibieron el Estado de México (18.9%), la Ciudad de México (9.5), Baja California (5.7) y Veracruz (5.0%), siendo los principales destinos en ese periodo. Es necesario señalar que el flujo entre la Ciudad de México y el Estado de México sigue una dinámica especial por sus relaciones geográficas, de desarrollo industrial y urbano, así como por las adquiridas por la conurbación (COESPO y El Colegio Mexiquense, 1993) (véase gráfica 13).

El análisis de la migración interestatal en ambos periodos revela que existe un significativo descenso. Al considerar la emigración actual (2010-2015) respecto a la observada en el periodo 1995-2000, Chihuahua y Baja California son las entidades que presentan la mayor disminución en el volumen de la población que sale de cada una de éstas para irse a otra entidad dentro del país (reducción de 19.0 y 18.9%, respectivamente). Por otro lado, Guerrero (33.9%), Baja California Sur (32.1), el Estado de México (28.4) y Veracruz (26.3%) muestran un incremento de más de una cuarta parte de la población de cada una de estas entidades que se desplaza a otra, respondiendo a diferentes fenómenos locales o bien a una oferta laboral más atractiva.

En el caso de la inmigración se advierten importantes reducciones en entidades como el Estado de México (13.5%), Durango (12.6%) y Zacatecas (11.7%), las cuales han dejado de recibir el aporte poblacional que percibían en el periodo 1995-2000. En cambio, en Querétaro (28.2%), Chihuahua (27.8), Campeche (22.4), Yucatán (21.7) y Baja California

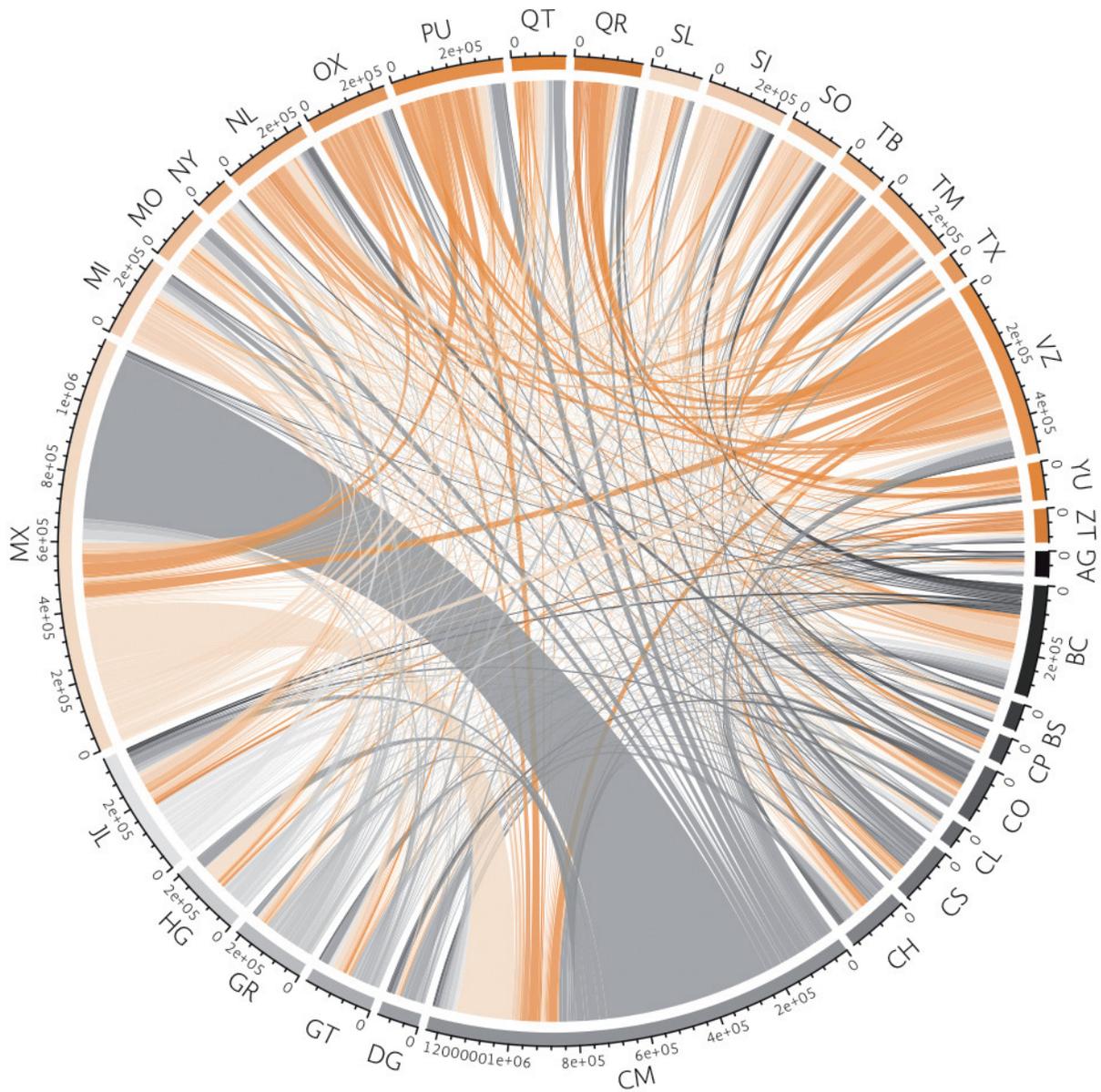
⁹ Aguascalientes (AG), Baja California (BC), Baja California Sur (BS), Campeche (CP), Chiapas (CS), Chihuahua (CH), Ciudad de México (CM), Coahuila (CO), Colima (CL), Durango (DG), Guanajuato (GT), Guerrero (GR), Hidalgo (HG), Jalisco (JL), Estado de México (MX), Michoacán (MI), Morelos (MO), Nayarit (NY), Nuevo León (NL), Oaxaca (OX), Puebla (PU), Querétaro (QT), Quintana Roo (QR), San Luis Potosí (SL), Sinaloa (SI), Sonora (SO), Tabasco (TB), Tamaulipas (TM), Tlaxcala (TX), Veracruz (VZ), Yucatán (YU), Zacatecas (ZT).

Gráfica 12.
República Mexicana. Migración interestatal, 1995-2000



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

Gráfica 13.
República Mexicana. Migración interestatal, 2010-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

(20.7%) se ha identificado un incremento de cerca de una cuarta parte de población que llega a residir en ellas. Las estrategias de migración de la población suelen derivar de cuestiones relacionadas con la seguridad o con la búsqueda de una mejor calidad de vida; esta migración señala importantes cambios en las entidades de origen y destino, que muy probablemente han afectado el desarrollo económico, social y cultural de las mismas.

Patrones de migración internacional

Los patrones de migración internacional que en la actualidad prevalecen en el país son considerablemente diferentes a los que se conocían a finales de la década de los años cincuenta. La estrecha relación que mantenía México con los Estados Unidos (EE. UU.) permitía la circularidad autorizada de cerca de medio millón de mexicanos que se dirigían anualmente hacia la nación vecina (Programa Bracero).

A mediados de los años sesenta, los cambios en la política migratoria de EE. UU. redujeron de forma drástica las oportunidades de migración documentada hacia ese país, rediseñándose así las estrategias de migración (Massey, Pren y Durand, 2009), como consecuencia de la transformación de la política económica y migratoria estadounidense, además de las sucesivas crisis de la economía mexicana.

En 1976 se da fin a una relativa y cuestionada estabilidad de la economía mexicana, lo que impulsaría la migración indocumentada, permitiendo cubrir la demanda de mano de obra poco calificada que requería Estados Unidos (Figuerola y Pérez, 2011), además de las crisis de 1982 y 1994 que generaron un aumento en el desempleo, intensificando la migración indocumentada (Li Ng y Nava, 2014). Esta dinámica migratoria da paso no solo a la migración desde las áreas rurales, sino a la incorporación de un perfil más heterogéneo de las personas migrantes, que englobaría a las áreas urbanas, incrementando la presencia de un estatus migratorio irregular y una dinámica circular en los desplazamientos (Bautista y Rodríguez, 2016).

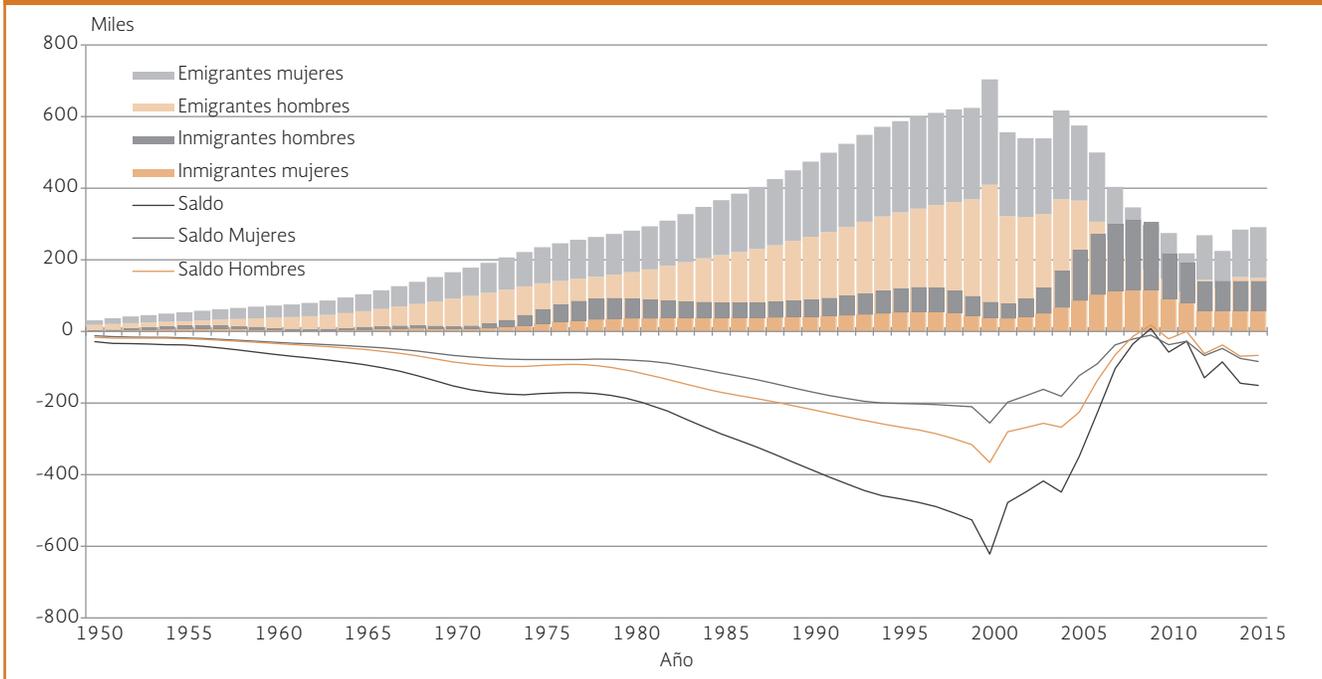
Durante el siglo xx, la migración de México hacia Estados Unidos se vio favorecida por la incapacidad

del mercado laboral mexicano para captar la mano de obra producida por las cuantiosas generaciones de la época, seguida de un aumento en la migración femenina, tanto desde el contexto unipersonal como familiar, así como de la diversificación de los flujos migratorios en el destino y origen que acrecentaron la migración, pasando a participar, a finales del siglo, de una política de control de materias primas, comercio y oportunidades de inversión, acentuándose durante la Segunda Guerra Mundial (Ortega, 1979).

Posteriormente, la presencia de diversos eventos, entre ellos las crisis económicas, los efectos de la apertura de México a la economía internacional a través del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), al igual que la reestructuración y organización de la economía estadounidense, influyeron de manera directa en la incidencia del fenómeno migratorio. Además, para la población mexicana la migración hacia EE. UU. ha constituido una estrategia de sobrevivencia para enfrentar las épocas difíciles y llevar sustento a sus familias, lo que deja en claro por qué el volumen migratorio entre estas dos naciones representa el flujo principal de la migración internacional en nuestro país (véase gráfica 14).

Como resultado de esta dinámica migratoria internacional, en 2015 la población del país se vio alterada por la salida de 291.1 mil habitantes hacia otras naciones y por la llegada de 140.3 mil personas, lo que se traduciría en un saldo neto migratorio negativo de 150.8 mil personas. Las repercusiones de esta tendencia y el estancamiento de la tasa de crecimiento natural dan cuenta de que la tasa de crecimiento social será una de las determinantes de las variaciones en el volumen del crecimiento total de la población para los últimos años (véase gráfica 4). En ellos esta influencia ha originado que el fenómeno migratorio sea el parteaguas del crecimiento total del país, siendo claro al observar las curvas de descenso y ascenso de la migración (véase gráfica 14). La importancia de este fenómeno, dado el recrudescimiento de las políticas migratorias del Gobierno de Estados Unidos, será uno de los principales temas de la agenda política nacional para determinar las acciones de atención que respalden la reinserción e integración en México de las personas que retornan.

Gráfica 14.
República Mexicana. Cambios en la migración internacional de México por sexo, 1950-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

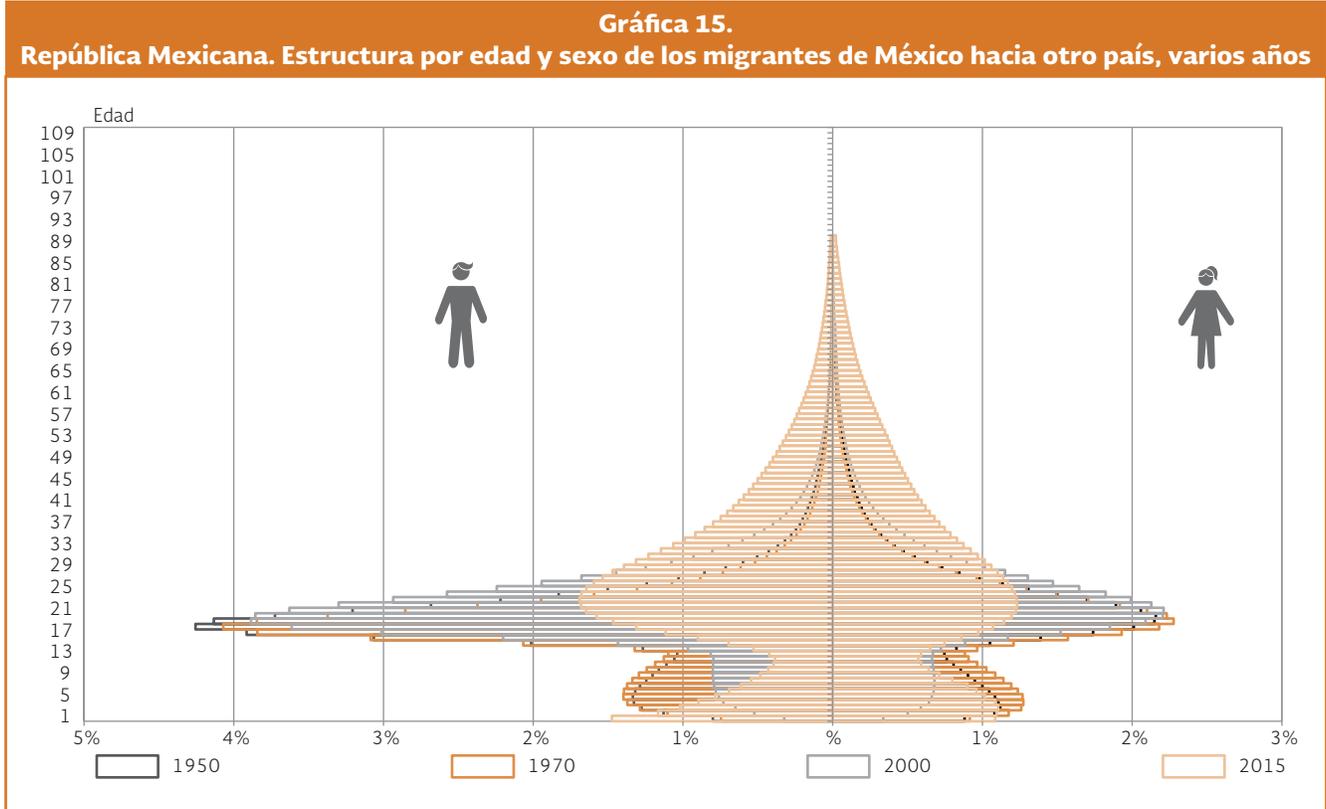
Este proceso migratorio estrechamente vinculado con EE. UU. conserva hasta nuestros días la intensificación de la vigilancia fronteriza y la resiliencia de la población mexicana, lo que ha generado cambios en las tendencias y modalidades de la migración, alcanzando su pico con 703.5 mil mexicanos que salieron del país en el año 2000. Las políticas antiinmigrantes, la falta de acuerdos para la circularidad de trabajadores, entre otras causas, han originado retornos voluntarios, así como intensas deportaciones, tal fue el caso de los cerca de 311 mil habitantes que en 2008 regresaron, convirtiéndose en la cifra más alta alcanzada históricamente en los últimos años.

El retorno es un proceso inherente a los cambios en ambas naciones, siendo las crisis económicas norteamericanas una de las principales causas. La manera de migrar se ha modificado, en sus inicios los migrantes permanecían por cortos periodos en la Unión Americana, regresando después a sus lugares de origen. No obstante, este carácter circular y temporal de la migración mexicana se ha ido perdiendo poco a poco, debido al reforzamiento de la frontera con el consecuente encarecimiento en los costos para migrar, o bien por la

preferencia de los migrantes de establecerse de manera definitiva en ese país (CONAPO, 2012).

Las fluctuaciones en estos últimos años en la migración internacional señalan a México como un país de origen, destino, retorno y tránsito de migrantes, lo cual aporta al comportamiento migratorio del país un dinamismo muy particular que incide directamente sobre la estructura y composición de la población mexicana (Villagómez, 2009). Este proceso de cambios se hace evidente al considerar las diferencias por edad y sexo. La estructura por edad de las personas migrantes reporta un patrón que se mantiene hasta el año 2000, en donde se tiene un aumento continuo de su volumen, con una predominancia en el grupo de jóvenes; los cambios que vienen para los siguientes años en el patrón se modificarán, disminuyendo su intensidad casi en una tercera parte y retrasando la edad de la migración.

La composición etaria de los flujos migratorios a lo largo de estos 65 años muestra dinámicas muy diferentes: en 1950, cerca del 50 por ciento de la población que dejó el país tenía 17 años de edad o menos, manteniéndose esta estructura hasta el año



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

2000, mientras que para 2015 la participación de la población de menos de 17 años disminuyó cerca de 20 puntos porcentuales, derivando en una mayor concentración del flujo migratorio entre los 20 y 25 años de edad (véase gráfica 15).

La migración masculina como mayoría es evidente, no obstante, a pesar de la histórica tendencia de su incremento desde 1970, este grupo de población redujo su participación en los últimos tres lustros de forma dramática en casi el doble. En 1970, el flujo de emigrantes ascendía a 165 mil personas, de las cuales 55.5 por ciento era hombre. Para el año 2000, la cantidad de personas que salieron del país fue cuatro veces mayor, llegando a ser de más de medio millón (703.5 mil personas), intensificándose la presencia masculina con un 58.2 por ciento y con un importante aporte en la participación económica del país receptor. Para el año 2015 el reposicionamiento de las mujeres se presenta en el proceso migratorio con mayor incidencia, para ese año y pese a los cambios observados en años previos, la migración femenina alcanzó 48.5 por

ciento, después de haberse reducido en 2000 a 41.8 por ciento, permitiendo resaltar la incorporación de las mujeres en el proceso migratorio (véase gráfica 16).

Otra de las vertientes de los cambios en la dinámica de la migración internacional es el aumento de la migración de población adulta mayor, que muestra incrementos de casi cinco puntos porcentuales, al pasar de una incipiente presencia en 1950 (0.6%) a un valor de 5.3 por ciento en 2015; cambios como éstos pueden ser atribuibles a las dimensiones culturales, económicas, sociales y políticas de la migración. Entre 2000 y 2010, según Li Ng y Nava (2014), gran parte de las personas adultas mayores migrantes mexicanas llegó a EE. UU. siendo muy joven o en edades productivas, teniendo en promedio los menores niveles de escolaridad, la menor proporción de ciudadanía estadounidense y los mayores índices de masculinidad en las edades avanzadas. Esto les ubica en condiciones de desventaja frente a los otros grupos de migrantes, por lo que deberá plantearse la necesidad de considerar una serie de medidas, acciones y políticas en-

caminadas a atender los requerimientos económicos y de salud de este sector poblacional en términos de población de retorno.

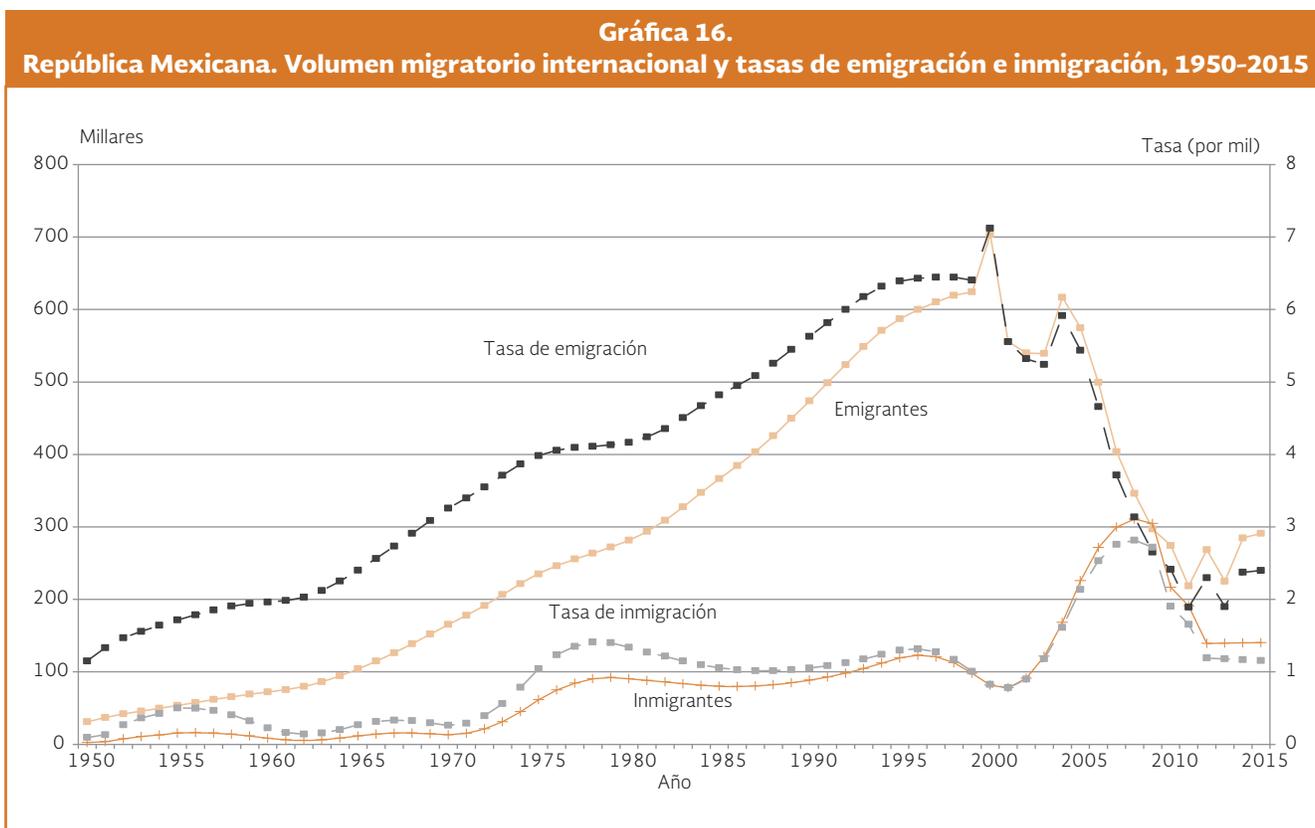
Al analizar los cambios del fenómeno resulta evidente que la emigración históricamente concentraba la mayor parte del flujo migratorio, no así la inmigración. Es hasta el año 2009 cuando ambos fenómenos se equipararon, de tal forma que la diferencia entre ambas tasas era tan solo de 0.1 puntos porcentuales y en términos absolutos se tenía una ganancia de más de siete mil habitantes. Posterior a ese año se vuelven a manifestar fluctuaciones que permiten establecer la complejidad de este fenómeno y lo difícil de su previsión, ya que, como se mencionó, está determinado por diversos factores coyunturales en los países de origen y de destino que hacen difícil predecir su comportamiento.

La definición de un panorama permite a los estudiosos del tema analizar cuáles serán los probables efectos y consecuencias, con el fin de que el Estado

mexicano considere las implicaciones binacionales que lleva consigo este fenómeno y que permita perfilar tendencias de continuidad a futuro. Debido a las particularidades de esta variable demográfica, por sus numerosas aristas, los retos que se pretenden analizar y las condiciones particularmente problemáticas -como son las de las familias mexicanas en que las madres o padres no cuentan con documentos para residir ni trabajar en EE. UU.- constituyen un tópico que plantea importantes desafíos políticos y sociales por atender.

Consideraciones finales

La situación demográfica del México actual demanda la necesidad de implementar nuevas políticas públicas que permitan enfrentar, por un lado, el envejecimiento de la población y, por otro, los cambios en los patrones de fecundidad, mortalidad y migración, además de fortalecer las existentes que han probado su



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la Conciliación Demográfica, 1950-2015.

efectividad para atender los cambios propiciados por la dinámica demográfica nacional.

Este trabajo ha presentado el pasado demográfico que, en cierta medida, permite prever lo que deparará el futuro y con ello poder anticipar acciones para optimizar el bienestar de la población del país, así como atender los desafíos que surjan a partir de los cambios en los determinantes demográficos.

La tarea de las personas que toman decisiones en este país no es sencilla, debido a que la dinámica demográfica del pasado más reciente está manifestando sus efectos en este momento y lo continuará haciendo en los próximos años. La ventaja del análisis de éstos es que muchos se pueden prever y por lo tanto es factible anticiparse a atender las necesidades de la población mexicana ante situaciones tales como el envejecimiento de la población, la conformación de hogares en los que conviven hasta tres generaciones, el descenso de la fecundidad, las condiciones en que ocurre la mayor supervivencia de la población, los nuevos patrones de unión conyugal, los cambios en los flujos migratorios y en su intensidad, entre otros.

Las variaciones sociodemográficas en los últimos 65 años han sido sustanciales, sin embargo, a pesar de los logros alcanzados y del indiscutible combate para erradicar la desigualdad socioeconómica, aún persisten algunos rezagos, mismos que se vuelven cada vez más complejos de resolver, dado que continúan generando círculos de pobreza y desigualdad intergeneracionales que limitan de manera importante el desarrollo de la población más vulnerable e impiden el disfrute de una vida digna. Por lo anterior, se vuelve necesario privilegiar su atención con estrategias focalizadas que permitan atender a cada grupo de población y mejoren su integración en los procesos de desarrollo, respetando sus derechos y posibilitando que los ejerzan en todos los ámbitos.

La dinámica demográfica implica retos que requieren de análisis y atención para planear claramente la evolución de la instrumentación de la política de población con bases sólidas, considerando la heterogeneidad de una política que tiene como prioridad el acceso al

desarrollo y la distribución equitativa de los beneficios propios de una transición demográfica avanzada.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Bautista León, Andrea y Mauricio Rodríguez Abreu (2016), "Cambios y oportunidades en el proceso migratorio de las mujeres del estado de México a Estados Unidos", en Jorge Olvera García y Norma Baca Tavira (coords.), *Continuidades y cambios en las migraciones de México y Estados Unidos. Tendencias en la circulación, experiencias y resignificaciones de la migración y el retorno en el Estado de México*, UAEM/UTSA, México.
- CICRED [Centro de Estudios Económicos y Demográficos] (1976), *La Población de México*, compilado por Francisco Alba-Hernández, El Colegio de México, México. Disponible en línea: <http://www.cicred.org/Eng/Publications/pdf/c-c36.pdf>
- COESPO [Consejo Estatal de Población] y El Colegio Mexiquense, A.C. (1993), *Estado actual de las migraciones interna e internacional de los oriundos del estado de México*, Toluca. Disponible en línea: <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/62/pr/pr22.pdf>
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2010), *La situación demográfica de México 2010*, México. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La_Situacion_Demografica_de_Mexico_2010
- _____ (2012), *Estimaciones de Población, 1990-2010, y Proyecciones de Población, 2010-2050*. Disponibles en línea en: <https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/proyecciones-de-la-poblacion-2010-2050>
- _____ (2012), *Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos 2010*, México. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/swb/CONAPO/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010

- _____ (2014), *40 años del Consejo Nacional de Población*, México. Disponible en línea: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/56508/40_Aniversario_CONAPOb.pdf
- Figueroa-Hernández, Esther y Francisco Pérez-Soto (2011), “El proceso de asentamiento de la migración México-Estados Unidos”, en *Papeles de Población*, vol.17, núm. 68, Toluca, abril-junio. Disponible en línea: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000200008
- García Guerrero, Víctor Manuel (2014), *Proyecciones y políticas de población en México*, Centro de Estudios Demográficos y Ambientales, El Colegio de México, México.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (2015), Encuesta Intercensal 2015, microdatos, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>.
- Li Ng, Juan José e Isalia Nava Bolaños (2014), “Los adultos mayores migrantes mexicanos en Estados Unidos”, en *La situación demográfica de México 2014*, México, pp. 201-220. Disponible en línea: http://www.omi.gob.mx/es/OMI/Los_adultos_mayores_migrantes_mexicanos_en_Estados_Unidos
- Massey, Douglas S., Karen A. Pren y Jorge Durand (2009), “Nuevos escenarios de la migración México-Estados Unidos. Las consecuencias de la guerra antinmigrante”, en *Papeles de Población*; 15(61): 101-128. Disponible en línea: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11211806006>
- OCDE [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos] (2017), *La inclusión de las mujeres en la vida económica es clave para el bienestar y el crecimiento económico: OCDE*. Disponible en línea: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/Press%20Release%20Pacific%20Alliance%20Gender%20Report%20-%20final.pdf> (consultado 20 de junio de 2017).
- _____ (2018), Life expectancy at birth (indicator). doi: 10.1787/27e0fc9d-en (fecha de consulta 23 de marzo de 2018).
- OMS [Organización Mundial de la Salud] (2015), “Anomalías congénitas”, Nota descriptiva núm. 370, Centro de Prensa. Disponible en línea: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/es/>
- Ortega, Sergio (1979), “Intercambios económicos entre el Noroeste Mexicano y los Estados Unidos a fines del siglo XIX. El caso de Topolobampo”, en *Boletín del Instituto de Investigaciones Históricas*, UNAM, septiembre-diciembre, México. Disponible en línea: <http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/boletin/pdf/boletin01.pdf>
- Partida Bush, Virgilio (2005), “La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México”, en *Papeles de Población*, vol. 11, núm. 45, julio-septiembre, pp. 9-27, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca. Disponible en línea: <http://www.redalyc.org/pdf/112/11204502.pdf>
- _____ (2012), “Situación demográfica actual”, en CONAPO, *La situación demográfica de México 2012*. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La_Situacion_Demografica_de_Mexico_2002
- _____ (2017), Conciliación demográfica de México, 1950-2015, CONAPO, México (próximamente disponible en la página www.gob.mx/conapo).
- Perdigón-Villaseñor, Gerardo y Sonia B. Fernández-Cantón (2008), “Principales causas de muerte en la población general e infantil en México, 1922-2005”, en *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, vol. 65, núm. 3. Disponible en línea: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n3/v65n3a8.pdf>.
- Rodríguez Vignoli, Jorge (2007), “Migración interna y desarrollo: el caso de América Latina”, Avance de investigación, CEPAL, CELADE, Santiago. Disponible en línea: http://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/jrodriguez_1.pdf
- Varela Petito, Carmen, Mariana Tenenbaum y Cecilia Lara (2014), “Fecundidad adolescente en Uruguay: ¿la pobreza como umbral de resistencia al descenso?”, en *Compor-*

tamiento reproductivo, y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa, Capítulo 9, Río de Janeiro. Disponible en línea: http://www.alapop.org/alap/Serie-E-Investigaciones/N3/Capitulo9_SerieE-Investigaciones_N3_ALAP3.pdf

Villagómez Ornelas, Paloma (2009), “Evolución de la situación demográfica nacional a 35 años de la Ley General de Población de 1974”, en *La situación demográfica de México 2009*, México. Disponible en línea: http://www.alianzacivica.org.mx/guia_transparencia/Files/pdf/desarrollo/4_LASITUACIONDEMOGRAFICADEMEXICO/parte%201.pdf

Fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años, niveles, tendencias y caracterización sociodemográfica de las menores y de los padres de sus hijos(as), a partir de las estadísticas del registro de nacimiento, 1990-2016

Eloina Meneses y Mitzi Ramírez¹

Resumen

El presente trabajo tiene como fin proporcionar un diagnóstico del embarazo en menores de 15 años de edad en México, a partir de estimaciones de los niveles y tendencias de la fecundidad en esta población, tanto a nivel nacional como estatal, así como mostrar una caracterización sociodemográfica de las niñas y adolescentes que ya han sido madres y de los progenitores de sus hijos(as), a partir de la reconstrucción de estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016. Con lo anterior se busca proporcionar información que permita la focalización de políticas públicas en áreas geográficas específicas, así como en grupos de población más propensos a presentar embarazos tempranos. Entre los hallazgos más importantes se observa que la fecundidad tiene un aumento importante en el periodo de análisis, y que es mayor en áreas rurales que urbanas. Asimismo, se identificó que las niñas y adolescentes que ya han sido madres se caracterizan porque en su gran mayoría tienen entre 12 y 14 años de edad, están unidas o en matrimonio, muestran rezago escolar, se dedican a los quehaceres del hogar y tienen pocas oportunidades de continuar sus estudios. Por último, los padres de sus hijos(as) suelen ser mayores que ellas y contar con un trabajo remunerado.

Términos clave: fecundidad, niñas, adolescentes, 10 a 14 años, abuso sexual, matrimonio infantil, razón de fecundidad de 10 a 14 años, tasa de fecundidad de 12 a 14 años.

Introducción

La fecundidad en niñas y adolescentes menores de 15 años tiene su origen en diversos factores sociales y económicos que se entrelazan de forma compleja. Entre ellos se puede citar la cada vez más temprana iniciación de las relaciones sexuales sin protección, la creciente carga sexual a la que están permanentemente expuestos(as) los(as) niños(as) y adolescentes a través de los medios de comunicación y los entornos sociales, la insuficiente educación integral en sexualidad y la falta de políticas públicas dirigidas a este grupo de la población. Además de estos factores, es necesario resaltar violaciones graves a los derechos fundamentales de las niñas y adolescentes, como son el abuso sexual (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011) y el matrimonio o unión infantil,² que tienen como consecuencia directa la ocurrencia de embarazos a edades muy tempranas.

En este contexto, en los últimos años se ha destacado que los embarazos a edades muy tempranas se encuentran íntimamente relacionados con el matrimonio infantil (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011; Carmona, 2013; UNFPA, 2013), siendo una unión donde se espera que la niña asuma las mismas responsabilidades que en un matrimonio entre adultos, que

¹ Dirección General de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (eloina.meneses@conapo.gob.mx; mramirezf@segob.gob.mx).

² Según la Convención de los Derechos del Niño, el término matrimonio infantil se refiere a cualquier unión –formal o informal– que incluye a una niña o niño menor de 18 años.

incluye el cuidado del hogar, las relaciones sexuales, la maternidad y la crianza de los(as) hijos(as), aun cuando son niñas y adolescentes que no han alcanzado la mayoría de edad (Carmona, 2013).

Estas menores de edad se encuentran en un estado de fragilidad, debido a que por su corta edad aún no cuentan con la madurez intelectual ni emocional, ni las capacidades para tomar decisiones sobre su vida sexual y reproductiva, ya que por lo general carecen de información sobre estos temas, lo que limita su capacidad para disponer de métodos anticonceptivos y usarlos de manera efectiva. Además, tampoco poseen la autonomía suficiente para decidir libremente sobre el número y frecuencia de las relaciones sexuales, ni de los(as) hijos(as) que desean tener, ni el momento más adecuado para ello, lo que las hace más vulnerables a sufrir abusos sexuales (Carmona, 2013).

En México, en diciembre de 2014, se publicó la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA), la cual establece que “Las leyes federales y de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán como edad mínima para contraer matrimonio los 18 años”, como una medida para terminar con el matrimonio infantil y sus consecuencias. Sin embargo, hasta octubre de 2017, 31 entidades federativas³ habían prohibido el matrimonio de menores de 18 años, pero solo 26 de estas entidades⁴ habían eliminado las dispensas.⁵ No menos relevante es mencionar que el Código Civil Federal aún no se encuentra armonizado con la LGD- NNA, es decir, todavía no ha establecido como edad mínima los 18 años para contraer matrimonio, siendo imperativo que todos los códigos estatales y el federal

se armonicen con la LGDNNNA, dado que el contexto normativo es fundamental para que las niñas y adolescentes puedan disfrutar de sus derechos de manera plena.

Diversos estudios (Pantelides, 2004; CEPAL- UNICEF 2007; UNFPA, 2013) han hecho visible que los mayores niveles de fecundidad en niñas y adolescentes menores de 15 años, así como de uniones o matrimonios infantiles, se concentran básicamente en contextos rurales, indígenas y en los estratos socioeconómicos más bajos, aunque no es privativo de éstos, pues dicho fenómeno se observa en todo el país. En las poblaciones indígenas y rurales, principalmente, todavía prevalecen usos y costumbres basados en las asimetrías de género, en los que es común la aceptación social del embarazo en la adolescencia e inclusive en la infancia, como un medio que ayuda al reconocimiento social o a la compensación afectiva de las adolescentes y niñas (Flórez, 2005; Vargas *et al.*, 2007; Gallo, 2009). Además, en estas culturas también son permitidas prácticas nocivas que violentan los derechos de niñas y adolescentes, como la compra- venta de mujeres y niñas con fines de matrimonio y que tienen una relación directa con el embarazo en estas edades (Szasz y Lerner, 2010).

En estos contextos, los padres acceden al matrimonio de sus hijas como una estrategia de sobrevivencia, de manera que puedan reducir el número de personas a quienes deben alimentar, vestir y educar, mientras que en otras familias, la dote (el dinero, bienes o ganado) que los maridos ofrecerán a cambio de ellas es una motivación importante (Mc Donald *et al.*, 2009; Carmona, 2013). A algunas se les obliga a contraer matrimonio, en tanto que en otros casos ellas aceptan sin dimensionar las implicaciones de su decisión, sin conocer al cónyuge o sin intervenir en la elección de éste, asumiéndolo como su destino natural (Carmona, 2013).

Por su parte, otro factor explicativo que se ha destacado como clave de la fecundidad en niñas y adolescentes menores de 15 años es el abuso sexual, aunque existen pocos estudios cuantitativos que hayan analizado esta relación específica, debido a la escasez de datos sobre ambos temas. Frías (2014) encontró que las mujeres que inician sus uniones de forma temprana y forzada tienen una alta probabili-

³ Hasta la fecha mencionada estaba pendiente Chihuahua.

⁴ Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Ciudad de México, Coahuila, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

⁵ Se refieren a que si bien en algunas entidades federativas la edad mínima para el matrimonio se ha establecido en 18 años, existen algunas excepciones o “dispensas” por las que es posible contraer matrimonio con un menor de edad, por ejemplo, los padres pueden autorizarlo cuando no se cumpla el requisito de la edad, o bien los jueces pueden conceder la autorización.

Hasta octubre de 2017, las entidades que no habían eliminado las dispensas para contraer matrimonio con un menor de edad eran: Baja California, Guanajuato, Nuevo León, Querétaro y Sonora.

dad de ser objeto de violencia sexual y emocional por su pareja, así como de las personas que las obligaron a unirse, por lo que es muy probable que los embarazos que ocurren dentro de esas uniones sean también consecuencia de abusos sexuales.

Asimismo, fuera del ámbito de las uniones también es muy frecuente que las niñas y adolescentes experimenten abusos sexuales que culminan en embarazos, la mayoría de las veces perpetrados por familiares cercanos, por lo que en la generalidad de las ocasiones estos hechos permanecen sin ser denunciados (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011). La Encuesta Nacional de la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2016 señala que 9.4 por ciento de las mujeres de 15 años o más sufrió violencia sexual en su infancia, y que entre los principales agresores se encuentran los tíos (19.7%), un no familiar o vecino (16.0%) y los primos (14.2%) (INEGI, 2016).

La fecundidad en edades tempranas implica peligros para la salud de las niñas y adolescentes. Cuanto más joven es la niña al quedar embarazada, esté o no casada, mayores son los peligros para su salud. También, la maternidad a edad temprana se asocia con riesgos más grandes de morbilidad materna, de complicaciones en el parto, de mortalidad infantil y a condiciones precarias de salud en el recién nacido. Dado que la mayoría de las adolescentes embarazadas es primigesta, su embarazo plantea contingencias específicas que se suman a su inmadurez fisiológica. Las principales causas de morbilidad entre las menores de 15 años o bien mujeres de 15 a 19 años de todo el mundo son las complicaciones obstétricas, entre ellas, las hemorragias postparto, las infecciones, la eclampsia, las obstrucciones durante el parto o el parto prolongado (Carmona, 2013).

De igual forma, el hijo(a) de una madre que no ha cumplido la mayoría de edad tiene seis veces más probabilidades de morir que el de una madre de 19 años o más, pues enfrenta dificultades para la lactancia, mantener la temperatura corporal y resistir infecciones. Incluso son más altas las posibilidades de que sufra bajo peso al nacer y desnutrición (Carmona, 2013). No obstante, se ha llamado la atención respecto a que estos riesgos, si bien están relacionados con la edad de la madre, también se vinculan con otros factores como

la pobreza, la falta de educación, el acceso insuficiente a alimentos nutritivos, la mala salud en el embarazo, las adicciones y un control prenatal inadecuado (Stern y Menkes, 2008).

Otras implicaciones con relación al embarazo en niñas y adolescentes menores de 15 años tienen que ver con el contagio de infecciones de transmisión sexual (ITS), incluso VIH/SIDA, debido a que no tienen la capacidad para negociar el uso de métodos anticonceptivos o no cuentan con la información suficiente ni los medios para adquirirlos ni usarlos de forma efectiva. De igual forma, se identifica que la frecuencia de las relaciones sexuales entre las adolescentes casadas es mucho más alta que entre las solteras sexualmente activas; sin embargo, los métodos anticonceptivos tienden a utilizarse menos en las relaciones de largo plazo como las uniones (Carmona, 2013).

Por otro lado, al presentar un embarazo, las niñas se ven forzadas a menudo a abandonar la escuela para hacerse cargo de las responsabilidades de su maternidad y del hogar, lo cual representa la cancelación de su derecho a la educación. El abandono escolar de las niñas propiciará que pierdan la oportunidad de adquirir los conocimientos y capacidades que podrían permitirles desarrollar todo su futuro potencial; al no asistir a la escuela es muy poco probable que reciban la educación integral en sexualidad⁶ y la capacitación en habilidades para la vida que facilitan el aprendizaje sobre el cuerpo y las relaciones de poder y de género. Además, en la escuela usualmente se adquieren competencias para la vida en materia de comunicación y negociación que, al no obtenerlas, las sitúan en mayor desventaja al atravesar la adolescencia y llegar a la edad adulta, pues de forma eventual limitará su acceso a un empleo y las hará más propensas a una situación económica con mayores carencias, restringiendo su desarrollo y el de sus hijos(as) (UNFPA, 2017).

Dado lo anterior, los embarazos en edades muy tempranas, así como los matrimonios o uniones infantiles, no solo violan los derechos sexuales y repro-

⁶ La educación integral de la sexualidad es un enfoque de la educación de la sexualidad centrado en el género y basado en los derechos, tanto en la escuela como fuera de ésta. Se imparte a lo largo de varios años, ofreciendo información adecuada a la edad en consonancia con la evolución de las capacidades de los jóvenes.

ductivos de las niñas y adolescentes –si se considera que este concepto hace referencia a la posibilidad de gozar de experiencias sexuales placenteras, seguras y exentas de violencia y coacción, y al derecho de elegir de manera informada el mejor momento para la reproducción–, sino que también se han calificado como una violación a los derechos humanos, porque repercuten negativamente sobre el desarrollo de ellas, obstaculizando el derecho a la vida, la dignidad personal, la salud, la integridad física, la educación y la protección contra situaciones que ponen en riesgo su desarrollo físico y emocional (Carmona, 2013).

En México, en los últimos años la fecundidad en adolescentes ha recibido mucha atención como un problema multifactorial que limita su desarrollo; sin embargo, los estudios realizados sobre el tema se centran en las edades de 15 a 19 años, debido principalmente a que es el rango de edad del que hay mayor información disponible en encuestas. No obstante, aunque ocurre en menor medida, el embarazo entre las niñas y adolescentes de 10 a 14 años también es un problema central –según se ha analizado antes–, por lo que su atención resulta primordial. En este contexto, en enero de 2015, el Gobierno de la República lanzó la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), con el objetivo de disminuir en 50 por ciento la tasa específica de fecundidad en adolescentes de 15 a 19 años y erradicar el embarazo en niñas menores de 15 años. Un aspecto fundamental para lograr tal propósito es contar con información fidedigna sobre estos fenómenos, que coadyuve al diseño de políticas públicas en la materia.

Por todo lo anterior, este trabajo tiene como fin proporcionar un diagnóstico del embarazo en menores de 15 años de edad en México, a partir de estimaciones de los niveles y tendencias de la fecundidad en esta población, tanto a nivel nacional como estatal, al igual que presentar una caracterización sociodemográfica de las niñas y adolescentes que ya han sido madres y de los padres de sus hijos(as), como un acercamiento a las consecuencias que este evento puede tener en el desarrollo de sus vidas. Con esto, se busca proporcionar el primer diagnóstico en el país sobre el tema para, en el marco de la ENAPEA, focalizar las políticas públicas

en áreas geográficas específicas con mayor incidencia de este fenómeno, así como en ciertos grupos de población que resultan más propensos a tener embarazos tempranos.

Datos y metodología

A pesar de que el embarazo temprano en México, al igual que en el mundo, es uno de los temas más preocupantes, no se cuenta con información que permita dar cuenta del problema. Derivado de esta invisibilidad en los proyectos estadísticos (censos y encuestas), son escasos los estudios que analizan los niveles y tendencias de la fecundidad en estos grupos de edad y que abordan el análisis de los determinantes del embarazo en la adolescencia temprana, así como de sus consecuencias biológicas, psíquicas y sociales. Entre las razones que contribuyen a este vacío se encuentran, por un lado, que es muy costoso captar en encuestas por muestreo la fecundidad en las menores de 15 años, ya que es un fenómeno poco frecuente en términos estadísticos (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011).

Por otro lado, las cuestiones éticas de la investigación hacen que se excluya a las menores de 15 años de la muestra, dado que en muchos contextos se considera que en estas edades las personas no pueden dar su consentimiento informado para participar en una investigación y requieren de la autorización de sus padres. Además, el hecho de que en esta edad los embarazos tengan una estrecha relación con el abuso sexual, muchas veces perpetrado por familiares directos, complejiza todavía más las investigaciones, ya que éstas deberían contemplar dispositivos de contención y resguardo de las niñas estudiadas, así como la obligación de denunciar los casos de abuso detectados (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011).

Para la realización de este trabajo se efectuó un análisis previo de las fuentes de información que proporcionan datos para la estimación de los niveles de la fecundidad en menores de 15 años. En ese sentido, las únicas fuentes en México que permiten acercarnos a este tema son las estadísticas vitales de nacimientos recolectadas a través del registro de este hecho, el Sub-

sistema de Información sobre Nacimientos (SINAC),⁷ cuya información se deriva del certificado de nacimiento que fue implementado por la Secretaría de Salud desde 2008, la información proveniente de los censos y la reciente Encuesta Intercensal 2015 del INEGI.

Los objetivos de este estudio son proporcionar estimaciones nacionales y por entidad federativa de los niveles y tendencias del embarazo en niñas y adolescentes menores de 15 años, realizar una caracterización de esta población y, como un punto fundamental, proporcionar datos básicos sobre los padres de sus hijos(as), ya que la información al respecto es casi nula. Este punto se considera primordial en la investigación pues existe evidencia de que muchos de estos embarazos ocurren bajo condiciones donde hombres mayores ejercen abuso de poder sobre las menores de edad e incluso abuso sexual.

En este marco, los censos y conteos de población y vivienda, así como la Encuesta Intercensal 2015, proporcionan información sobre el número de hijos(as) nacidos vivos de las mujeres de 12 años y más, así como de otras características sociodemográficas de ellas. Sin embargo, aunque es posible contar con la información de los padres de los(as) hijos(as) de estas niñas y adolescentes, únicamente es viable para aquellos que residen en la misma vivienda que ellas, y al tratarse de una encuesta, la muestra presenta falta de representatividad para las estimaciones a nivel estatal. Además, en la Encuesta Intercensal, censos y conteos, las estimaciones sobre fecundidad en general se encuentran subestimadas, dado que el informante puede ser una persona distinta a la mujer, lo que ocasiona desviaciones en las tasas de fecundidad.

En México, las estadísticas de natalidad cobran cada vez mayor relevancia, debido a que cuentan con una larga serie de datos publicados sobre nacimientos desde 1985 hasta 2016, y a la indiscutible mejora de la calidad de la información que varios especialistas han advertido desde hace años, y que permite obtener estimaciones de la fecundidad cada vez más confiables, mediante técnicas demográficas y estadísticas sencillas que hacen posible subsanar algunas de sus

limitaciones (Figuroa y Partida, 1994; Figuroa, 1998; CONAPO, 2005; CONAPO, 2012; Meneses, 2012; Hernández *et al.*, 2015). Otro punto fundamental es que constituye la única fuente de información que recolecta datos del hecho vital (nacimiento) del registrado, de la madre y del padre, que a continuación se describen.

Los registros de nacimientos proporcionan datos sobre el evento: fecha de registro y de ocurrencia, lugar de ocurrencia, tipo de parto, persona que atendió el parto, etc. Asimismo, dan cuenta de las características de la madre, como son: entidad federativa y tipo de área de residencia habitual, edad al momento del hecho, estado conyugal, escolaridad y condición de actividad económica, entre otros. De igual forma, se capturan las características del padre: edad, nivel de escolaridad y condición de actividad económica. Finalmente, se captan también las características de la persona registrada: sexo, edad, y condición de sobrevivencia, etc. Toda esta información es invaluable, pues además de que permite realizar estimaciones sobre los niveles y tendencias de los nacimientos en mujeres menores de 15 años, brinda un perfil básico de las características sociodemográficas de estas menores y de los padres de sus hijos(as), en los casos en los que se cuenta con la información de éstos.

Aunque es sabido que estos datos adolecen de problemas, debido a que existen nacimientos que pudieran nunca llegar a ser registrados (sub-registro) o bien que se registran uno, dos o más años después de su ocurrencia (registro tardío), y que esto ocasiona desviaciones importantes en las estimaciones, también ha sido ampliamente mostrado (Figuroa y Partida, 1994; Figuroa, 1998; CONAPO, 2005; CONAPO, 2012; Meneses, 2012; Hernández *et al.*, 2015) que a través de la reconstrucción de nacimientos por cohorte es posible subsanar en buena medida las deficiencias causadas por ambas limitaciones.

De este modo, como un primer paso para el presente estudio se analizó la posibilidad de reconstruir los nacimientos únicamente a cuatro años posteriores al año de ocurrencia, ya que algunos autores (CONAPO, 2012) señalan que esta reconstrucción es una buena aproximación a los niveles de fecundidad de las mujeres de 15 a 49 años, tanto a nivel nacional como estatal. Es decir, a través de las bases de datos de

⁷ Disponible en línea: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinais/s_sinac.html

nacimientos por año de registro se contabilizaron los nacimientos en niñas y adolescentes menores de 15 años, ocurridos en el año t y registrados ese mismo año, más los registrados en $t+1$, $t+2$, $t+3$, $t+4$.

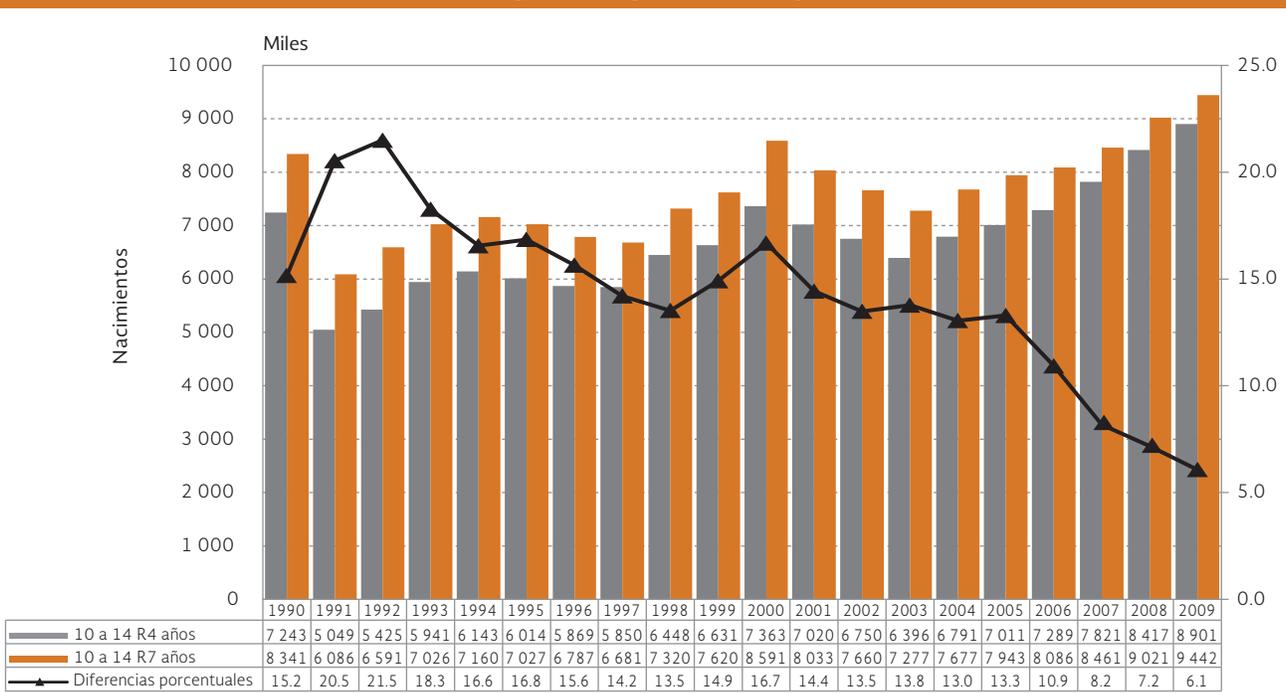
No obstante, se observó que al truncar la reconstrucción a cuatro años existía un volumen importante de nacimientos en niñas y adolescentes menores de 15 años que no era posible recuperar, sobre todo en los años más lejanos a nivel nacional (véase gráfica 1) y en ciertas entidades que presentan un mayor registro tardío para madres menores de 15 años, como son: Chiapas, Guerrero y Veracruz (no se muestran los datos). Por ello, se realizó una reconstrucción a siete años, considerándose un mejor ejercicio que permite rescatar hasta el 21.5 por ciento de los nacimientos en 1992 a nivel nacional respecto a los contabilizados con la reconstrucción a cuatro años. Asimismo, en algunas entidades como Guerrero en 1990, con esta reconstrucción más amplia es posible recobrar hasta el 60 por ciento de los nacimientos con

referencia a la reconstrucción de cuatro años (no se muestran datos para el nivel de entidad federativa).

Lo anterior denota que entre las niñas menores de 15 años el registro de los nacimientos es mucho más tardío que en el resto de las mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años), posiblemente debido a que las niñas y adolescentes en estas edades no cuentan con las nociones suficientes de la importancia de registrar a sus hijos(as) de manera oportuna, no tienen los recursos económicos para hacerlo, o bien las probables condiciones de abuso sexual en las que ocurren estos nacimientos en muchas ocasiones constituye un incentivo para que el registro se lleve a cabo de manera tardía, cuando la niña o adolescente ya ha rebasado al menos los 15 años de edad, etc.

En algunos estudios (CONAPO, 2005 y 2012) se señala que una de las limitaciones de realizar reconstrucciones de nacimientos tan amplias es que el total de nacimientos puede resultar sobrestimado por los nacimientos que se registran más de una

Gráfica 1.
República Mexicana. Comparativo del número de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, reconstruidos a 4 y 7 años, y diferencias porcentuales, 1990-2009



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

vez; sin embargo, CONAPO (2005) indica que con la ENADID 1997 este porcentaje no supera el 2.22 por ciento para el periodo 1985-1995, y que, no obstante, ese volumen de registro múltiple ni siquiera llega a compensar totalmente la subestimación debida a los nacimientos de niños que fallecen sin haberse registrado nunca o bien que sus madres migran fuera del país sin registrar el hecho.

Otra de las limitaciones de realizar una reconstrucción amplia a siete años es que se pierde oportunidad en la información. Hasta este momento, el último año publicado por INEGI de estadísticas vitales sobre nacimientos es 2016, por lo que con la reconstrucción de nacimientos a siete años el dato más reciente que se puede estimar es 2009, ya que éste es el resultado de la agregación de los nacimientos ocurridos en dicho año y que se registraron en 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

Dado lo antes expuesto, con el fin de contar con un dato aproximado de los niveles más recientes de la fecundidad, se realizó una estimación de los nacimientos de 2010 hasta 2016, por medio de una regresión lineal simple sobre la tendencia de la serie de datos de 2003 a 2009, ya que en este periodo de seis años se observa una tendencia constante a la alza, y se toma por supuesto que dicho comportamiento continuará hasta 2016, ya que otras fuentes de información así lo confirman (véase gráfica 3 en la siguiente sección). Como resultado de la aplicación de esta metodología, se apreció que en estos años los nacimientos mantienen un crecimiento consistente de acuerdo a lo reportado en años anteriores. Por tanto, se debe tener en cuenta que los datos de 2010 a 2016 son estimaciones, no datos observados, como sí lo es la serie de 1990-2009 presentada en el análisis.

Para obtener las distribuciones porcentuales de los nacimientos de acuerdo a las características sociodemográficas de las mujeres y de los padres de sus hijos(as), se usaron los mismos datos reconstruidos a siete años, pues se identificó que usarlos por año de registro distorsiona las distribuciones, pudiendo llevar a conclusiones imprecisas sobre el tema. De este modo, el último dato que es posible obtener con esta

reconstrucción sobre las características de las menores y de los padres de sus hijos(as) es 2009. Para realizar una estimación de 2010 a 2016 se tomaron los datos reconstruidos a cuantos años lo permitió el último año disponible de las estadísticas vitales, es decir, el dato de 2010 corresponde a la reconstrucción de los nacimientos ocurridos en ese año y registrados de 2010 a 2016, lo cual constituye una reconstrucción a seis años, mientras que el dato de 2016 atañe solo a los nacimientos ocurridos y registrados en ese mismo año.

Finalmente, otra fuente que permite proporcionar estimaciones y tendencias de los nacimientos y obtener características de las madres es el SINAC. En éste se recolecta información de nacimientos ocurridos y certificados en establecimientos del sector salud, como hospitales o clínicas públicas, más los que ocurren en hospitales privados, o bien aquellos que logran certificar las parteras que están capacitadas por la Secretaría de Salud para expedir este instrumento; de igual manera, en el caso de nacimientos ocurridos fuera de estas instituciones también es posible obtener el certificado si así se solicita.

En teoría, el certificado de nacimiento es un requisito obligatorio para registrar el hecho, sin embargo, una de sus áreas de oportunidad es que en la práctica en algunas entidades federativas no es así, por lo que algunos eventos no son contabilizados en las estadísticas de este subsistema, aunque es muy posible que sí lleguen a ser registrados. Otra de sus limitaciones es que la serie de datos que se puede construir es muy corta, ya que inició en 2008, y no menos importante es que se han documentado problemas en la calidad de su información, sobre todo en áreas rurales y con población hablante de lengua indígena (Welti, 2016; Freyermuth *et al.*, 2017). Además, esta fuente de información no recolecta ninguna característica del padre.

No obstante lo anterior, se consideró pertinente mostrar algunos de los resultados que arroja el SINAC sobre montos y tendencias de la fecundidad en este grupo de edad, solo con el fin de tener un parámetro de comparación entre la calidad de las estimaciones obtenidas a través de las estadísticas vitales de natalidad y de la consistencia de las estimaciones que se

obtienen a partir de dicho sistema. En la siguiente sección se muestran los resultados de estos ejercicios.

Niveles y tendencias de la fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años a nivel nacional y por entidad federativa

Volumen de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad

Como un primer acercamiento es necesario analizar los volúmenes de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años, ya que si bien estas cifras siempre se encuentran afectadas por los volúmenes de población en cada entidad federativa, es un hecho innegable que no debería ocurrir un solo nacimiento en estas edades, ya que es una violación a los derechos fundamentales de las menores.

En este sentido, el volumen de nacimientos de niñas menores de 15 años, estimado con base en la reconstrucción de nacimientos a partir de estadísticas vitales de 1990 a 2016 a nivel nacional, presenta un comportamiento errático, observándose periodos donde la cifra tiende a aumentar y también en los que disminuye ligeramente. No obstante, contrario a lo que se desearía, es posible advertir una tendencia general creciente en el periodo de análisis, sobre todo en los años recientes, que no necesariamente se encuentra asociada al crecimiento poblacional de este grupo de edad, ya que éste exhibe tasas de crecimiento muy pequeñas para ese mismo lapso. Ello se constatará en la siguiente sección al analizar las razones y tasas de fecundidad en estas menores. Así, mientras que en 1991 se estimaron 6 086 nacimientos de niñas y adolescentes de este rango de edad, para el año 2000 la cifra aumentó a 8 591, representando un incremento importante en el periodo, de 42.9 por ciento.

De igual forma, a partir de 2003 se identifica un aumento sostenido hasta 2009, último dato observado. Así, en 2003 se estima un total de 7 277 nacimientos, mientras que en 2009 aumenta a 9 442, lo que constituye un crecimiento en los nacimientos, de 29.7

por ciento en seis años. Finalmente, con la estimación que se realiza de 2010 a 2016, teniendo en cuenta la tendencia de la serie, se obtiene que los nacimientos seguirán aumentando de manera contundente hasta 2016, obteniendo un total de 11 808 eventos para este último año, con lo que el incremento total registrado entre 2003 y 2016 sería de 62.3 por ciento, el más importante reportado desde 1990 (véase gráfica 2).

Solo como referencia, se muestra un comparativo de las cifras estimadas con base en la reconstrucción de nacimientos a partir de estadísticas vitales de 1990 a 2016 y de los datos obtenidos con el SINAC⁸ (véase gráfica 3), donde se aprecia que los niveles que se pueden obtener mediante esta última fuente son muy superiores a las estimaciones presentadas con base en la reconstrucción de estadísticas vitales. De esta forma, el SINAC reporta que en 2008 (año de inicio de operación del sistema) se certificaron 14 013 nacimientos, contra 9 021 estimados con base en estadísticas de natalidad, representando una diferencia de 55.3 por ciento, con 5 556 eventos más en SINAC; mientras que en 2011 aparentemente se certificó el mayor número de eventos, con 18 180 nacimientos en el SINAC contra 10 019 estimados con estadísticas vitales, siendo la diferencia entre ambas fuentes de 8 161, lo que indica 81.4 por ciento más nacimientos en SINAC. Dichas diferencias van disminuyendo conforme se acercan los años más recientes, en tanto 2016 es el primer año en el que las estimaciones con base en el registro de nacimientos supera a las de SINAC, lo cual es totalmente congruente, ya que como se ha mencionado, los datos del SINAC presentan una subestimación debido a los nacimientos que no se certifican, en particular en zonas rurales, y que el registro de nacimientos sí logra recuperar.

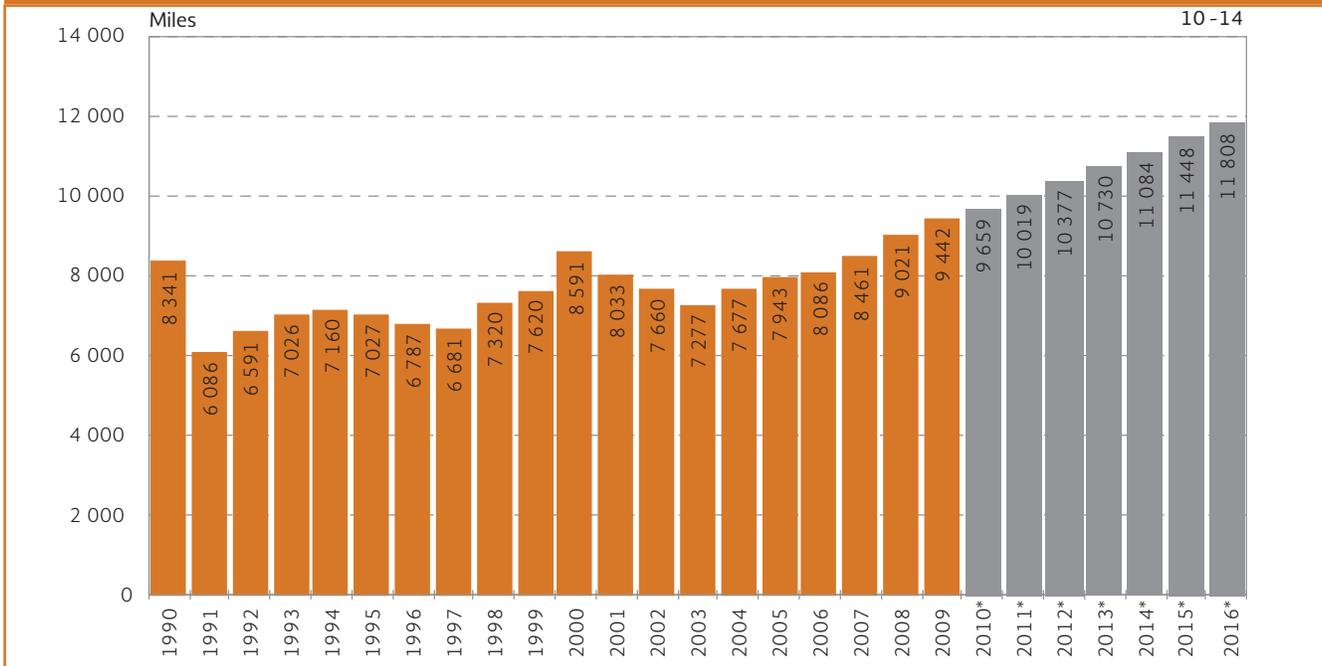
Lo precedente lleva a preguntarse si una fuente consolidada como las estadísticas vitales con tan larga

⁸ Los datos de 1990 a 2015 se calcularon con las bases de datos del SINAC descargadas en julio de 2017, considerando el día, mes y año de nacimiento del hijo(a) y de la madre, para calcular la edad de la madre al momento del nacimiento de su hijo(a). Los datos de 2016 se descargaron en octubre de 2017, considerando la misma metodología de cálculo para calcular la edad de la madre al momento del nacimiento.

Aunque solo se reportan los nacimientos ocurridos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, existen registros en niñas de 9 años.

Gráfica 2.

República Mexicana. Número de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, 1990-2016



*Se refiere a nacimientos reconstruidos a siete años con base en Estadísticas Vitales de Natalidad. Desde el año 2010 se estima el total de nacimientos a partir de una extrapolación lineal con base en la reconstrucción de nacimientos.

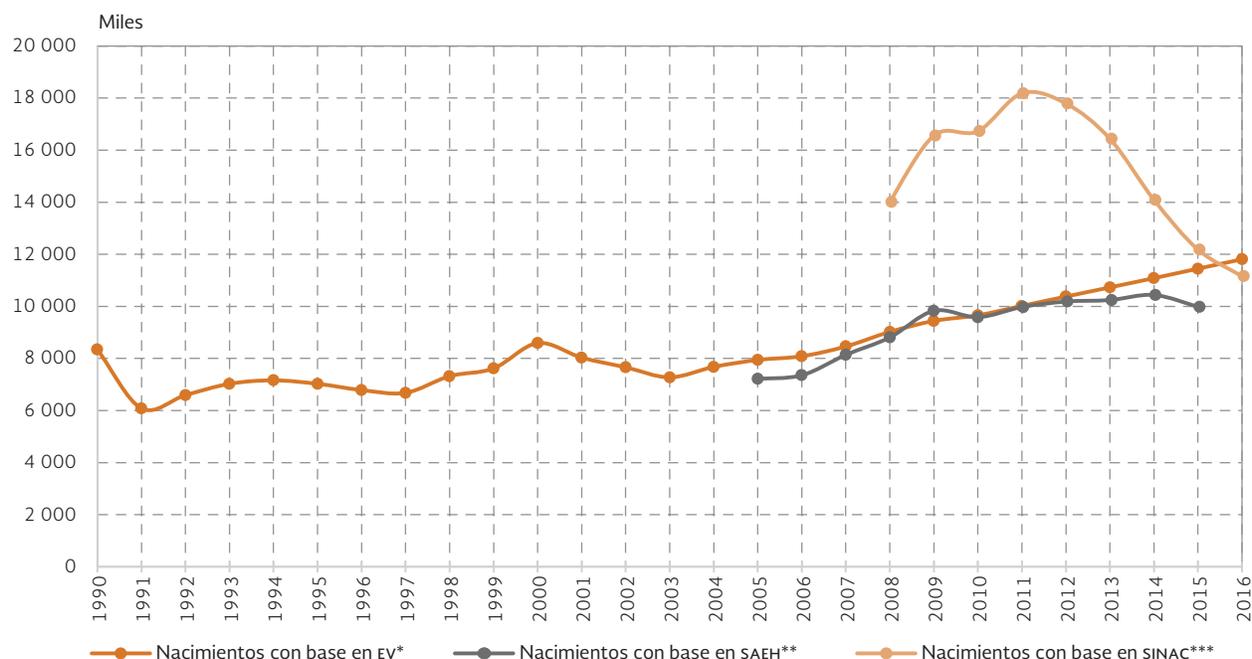
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

data y en la que ha sido ampliamente demostrado que las estimaciones sobre fecundidad para mujeres de 15 a 49 años son confiables cuando se subsanan sus deficiencias a partir de la reconstrucción por cohorte de nacimientos, puede tener un sub-registro tan amplio de 1990 a 2014, que refleje tales diferencias al compararse con los datos del SINAC. Una posible hipótesis es que al tratarse de nacimientos de niñas y adolescentes de 10 a 14 años, y estar implícitas situaciones como abusos sexuales o bien el truncamiento de la trayectoria escolar de las niñas y de sus expectativas de vida en general, así como la incapacidad de hacerse cargo de sus hijos(as) al ser ellas mismas unas niñas, es posible que algunos de estos nacimientos sean registrados por los padres y madres de estas menores, lo que pudiera provocar una subestimación en los datos de estadísticas vitales de natalidad. No obstante, en algunos años las diferencias son demasiado grandes, lo que apunta a algún tipo de inconsistencia en el SINAC, por lo que se requiere de un mayor análisis de esta situación.

Con el fin de verificar la factibilidad de las estimaciones con base en las estadísticas vitales de nacimientos también se obtuvieron los egresos hospitalarios por parto de las bases de datos del Sistema Nacional de Información en Salud, los cuales se obtienen mediante la aplicación tecnológica denominada Subsistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) de la ss⁹ e instituciones del sector salud (IMSS, ISSSTE) y del sector público (PEMEX, SEDENA). Como se puede ver en la gráfica 3, el monto justifica la cifra que se obtiene con la reconstrucción a siete años, ya que tal estimación queda por encima casi en todos los años, lo cual es congruente, dado que los egresos

⁹ Egreso hospitalario significa el “evento de salida del paciente del servicio de hospitalización que implica la desocupación de una cama censable. Incluye altas por curación, mejoría, traslado a otra unidad hospitalaria, defunción, alta voluntaria o fuga. Excluye movimientos entre diferentes servicios dentro del mismo hospital”. Disponibles en línea: (Cubos dinámicos) http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_egresoshosp.html y (Bases de datos) http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/std_egresoshospitalarios.html

Gráfica 3.
República Mexicana. Número de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, según distintas fuentes, 1990-2016



*Se refiere a nacimientos reconstruidos a siete años con base en Estadísticas Vitales de Natalidad. Desde el año 2010 se estima el total de nacimientos a partir de una extrapolación lineal con base en la reconstrucción de nacimientos.

**El total de nacimientos corresponde al total de egresos hospitalarios por parto registrados en las instalaciones de la Secretaría de Salud, así como al total de egresos hospitalarios en instituciones del sector público (IMSS, IMSS Oportunidades, ISSSTE, PEMEX, SEMAR), cuyo motivo principal de ingreso fue el parto (CIE10 O80-O84).

Fuente: *Estimaciones del CONAPO con base en los Registros Administrativos de Natalidad, 1990-2016.

**Estimaciones del CONAPO con base en el Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) de la SS e instituciones del sector salud, 2005-2015.

***Estimaciones del CONAPO con base en el Subsistema de Información sobre Nacimientos, 2008-2016.

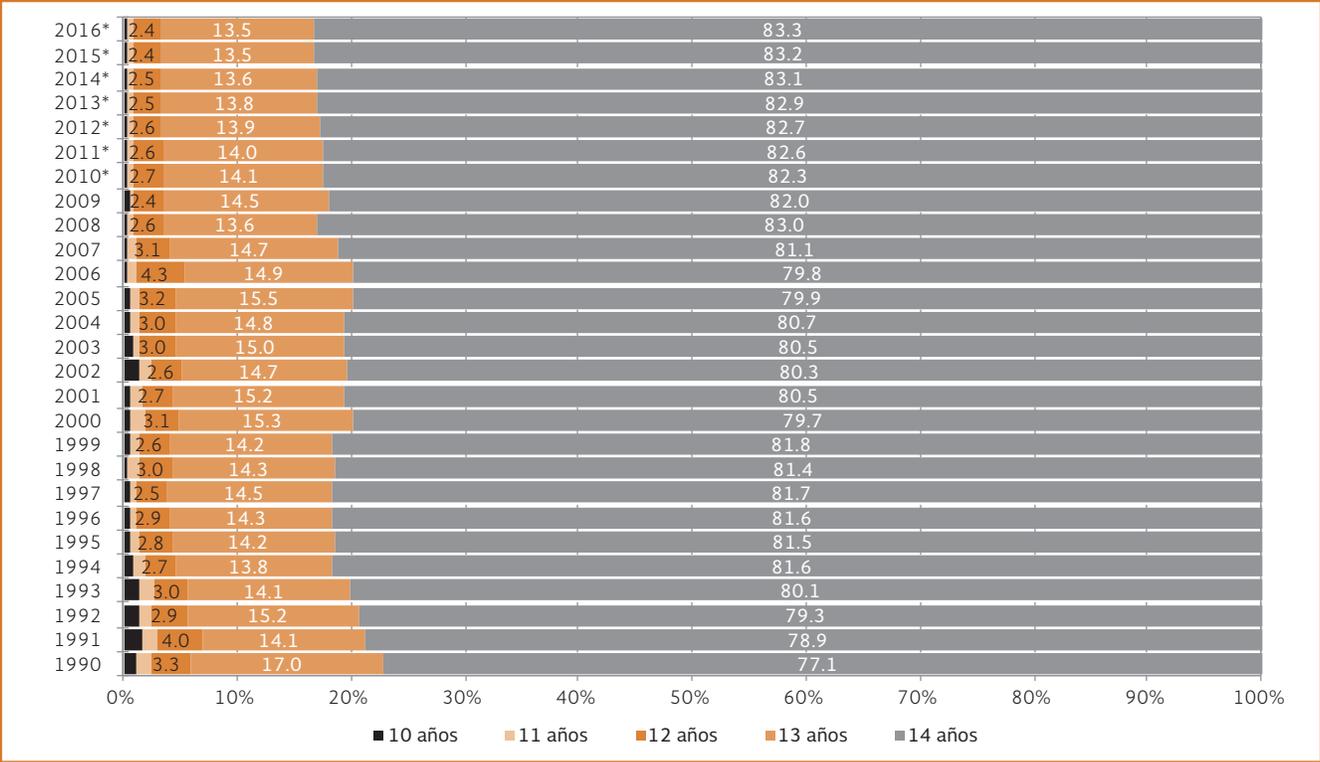
hospitalarios son una medida incompleta de los nacimientos, ya que aún faltan los que ocurren en una institución privada o los que no ocurren en instituciones de salud, que se piensa son un volumen muy pequeño. Debido a esto, se descartaron las estimaciones del SINAC y se continuó con el análisis únicamente a partir de los datos de la reconstrucción de nacimientos de estadísticas vitales.

Con el fin de observar en qué edades se concentran más los nacimientos en niñas y adolescentes menores de 15 años y descartar la ocurrencia de grandes volúmenes en las edades más tempranas de este grupo, dado que es ahí donde tendría aún más consecuencias para su salud, se realizó el cálculo de la distribución porcentual de los nacimientos de niñas y adolescentes de 10 a 14 años por edades simples (véase

gráfica 4). Se distingue que en el periodo de análisis la frecuencia de los nacimientos en niñas de 10 y 11 años es mínima, y para 2016 es prácticamente cero; mientras que la concentración en las niñas de 12 años representa cerca del 3.3 por ciento del total de nacimientos en las de 10 a 14 años en 1990 y muestra una ligera disminución hacia 2016, donde se estima un valor de 2.4 por ciento.

Por su parte, en el grupo de edad de 13 años también se revela una tendencia a la baja, pasando de 17.0 a 13.5 por ciento entre 1990 y 2016. Por último, se advierte que en 1990 alrededor de 77.1 por ciento de los nacimientos entre las niñas de 10 a 14 años se concentraba en la edad de 14 años, y este porcentaje ha aumentado ligeramente en los 25 años de estudio, al pasar a 83.3 en 2016. Lo anterior

Gráfica 4.
República Mexicana. Distribución porcentual de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por edades individuales, según año de ocurrencia, 1990-2016



*Extrapolación con base en la reconstrucción de nacimientos.
 Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

muestra que se ha recorrido un poco la edad de ocurrencia de los nacimientos, presentándose cada vez menos en las edades menores y con mayor frecuencia a los 14 años, aunado a que el volumen en esta edad también ha venido creciendo en los años más recientes, por lo que resulta primordial establecer políticas públicas al respecto.

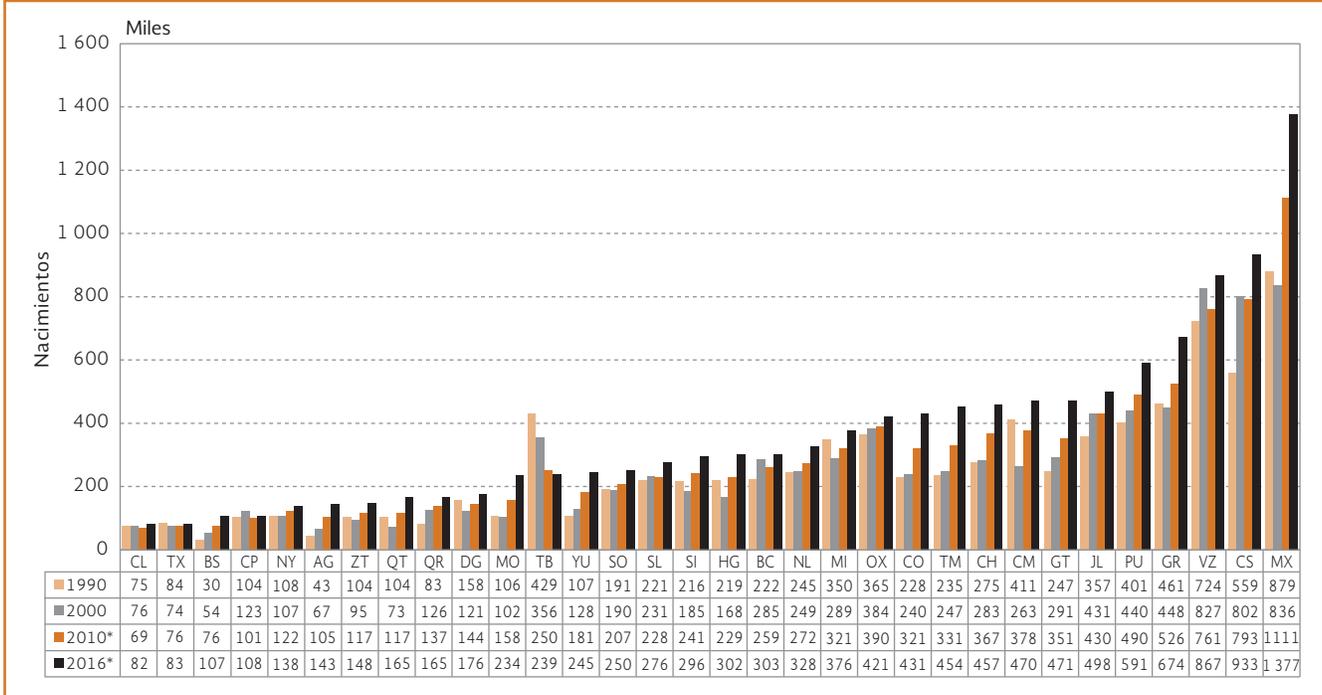
En lo que se refiere al volumen de nacimientos a nivel estatal, llama la atención que en la mayoría de las entidades se han manifestado incrementos en la cifra de nacimientos en menores de 15 años entre 1990 y 2016, no obstante que en el periodo de análisis en prácticamente todos los estados de la República las tasas de crecimiento del grupo de niñas y adolescentes de 10 a 14 años se encuentran en disminución o hacia un crecimiento nulo o negativo. Solo Tabasco ha registrado decrementos importantes en el volumen de nacimientos, lo que podría estar relacionado con

la también disminución que ha presentado la tasa de crecimiento de ese grupo poblacional en la entidad (véase sección de tasas y razones de fecundidad para una mejor interpretación).

Por su parte, las entidades con mayor nivel de nacimientos hasta 2010 son: el Estado de México con 1 111, Chiapas con 793, Veracruz con 761, Guerrero con 526 y Puebla con 490, y según los datos estimados hasta 2016, de acuerdo a la tendencia de la información, mantendrían los cinco primeros lugares, por lo que en el Estado de México la cifra aumentaría en 2016 a 1 377 nacimientos, en Chiapas, a 933, en Veracruz, a 867, Guerrero, a 674, y Puebla, a 591 nacimientos (véase gráfica 5).¹⁰ En la mayoría de estas

¹⁰ Aguascalientes (AG), Baja California (BC), Baja California Sur (BS), Campeche (CP), Chiapas (CS), Chihuahua (CH), Ciudad de México (CM), Coahuila (CO), Colima (CL), Durango (DG), Guanajuato (GT), Guerrero (GR), Hidalgo (HG), Jalisco (JL), Estado de México (MX),

Gráfica 5.
República Mexicana. Número de nacimientos estimados en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por entidad federativa, 1990-2016



*Extrapolación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

entidades también se reportan incrementos importantes en sus nacimientos desde 1990, que no necesariamente se encuentran relacionados con el crecimiento de este grupo de la población, que comenzó a disminuir desde principios de la década de 2000. Esto se analizará con mayor precisión en la siguiente sección sobre razones y tasas de fecundidad.

Razones y tasas de fecundidad de niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad a nivel nacional y por entidad federativa de 1990 a 2016

Las tasas de fecundidad permiten una visión más objetiva del nivel de la fecundidad al mostrar una medida realmente comparativa que elimina el efecto de los

distintos tamaños de población entre entidades federativas. No obstante, como señalan Gómez, Molina y Zamberlin (2011), uno de los principales factores que afecta la estimación de las tasas de fecundidad en las niñas y adolescentes de 10 a 14 años es que la edad fértil se inicia a partir de la menarquia, evento que ocurre entre los 12 y 14 años, por lo que es difícil establecer el denominador de las tasas de fecundidad de 10 a 14 años, ya que en éste debería considerarse a las niñas y adolescentes fértiles de este grupo de edad, que serían las que en realidad se encontrarían expuestas al riesgo de un embarazo.

Otro factor que señalan los autores es que aun habiendo presentado la menarquia, existe una alta proporción de ciclos anovulatorios entre los 12 y 14 años que alcanzan entre 55 y 82 por ciento del total en un año, por lo que la fertilidad de estas niñas y adolescentes todavía está en duda. Es por ello que usualmente las estadísticas de fecundidad se suelen calcular para la población en edad fértil, es decir, de

Michoacán (MI), Morelos (MO), Nayarit (NY), Nuevo León (NL), Oaxaca (OX), Puebla (PU), Querétaro (QT), Quintana Roo (QR), San Luis Potosí (SL), Sinaloa (SI), Sonora (SO), Tabasco (TB), Tamaulipas (TM), Tlaxcala (TX), Veracruz (VZ), Yucatán (YU), Zacatecas (ZT).

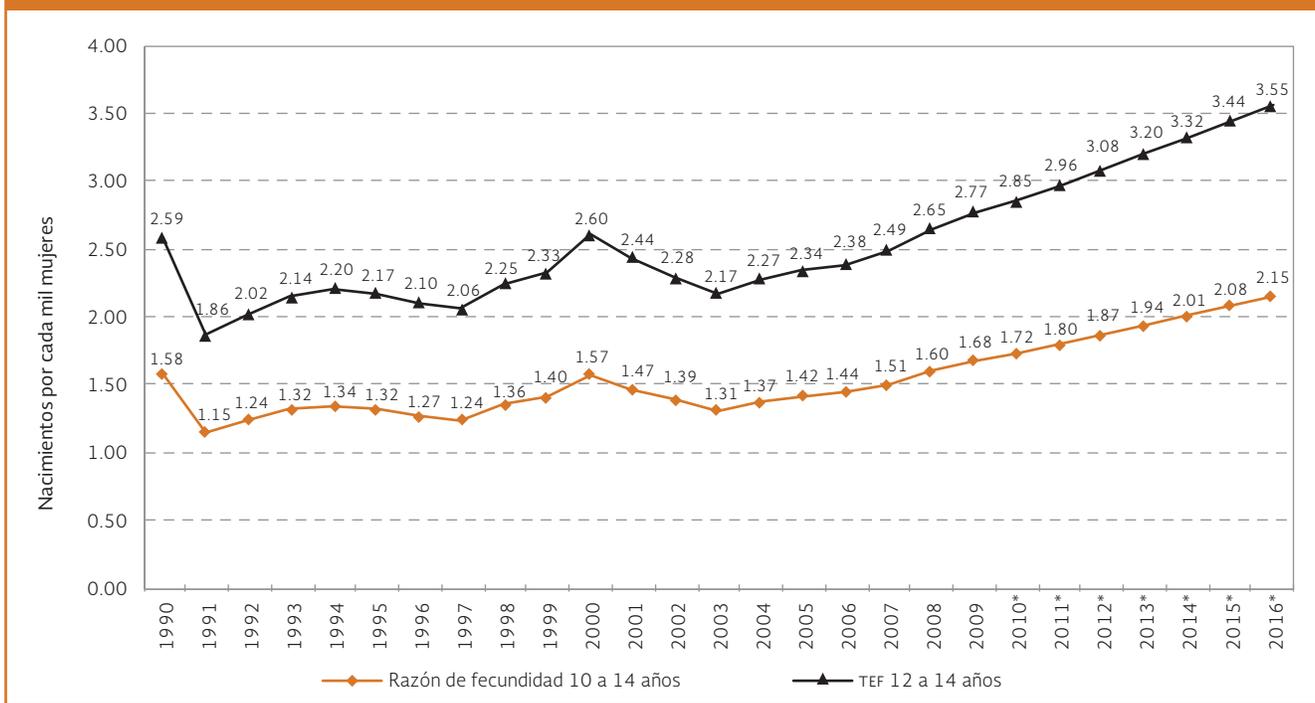
15 a 49 años, periodo que excluye a las menores de 15 años. Por lo tanto, es necesario advertir que tomar el total de la población femenina correspondiente al intervalo de 10 a 14 años como denominador y los nacimientos en estas edades como numerador para el cálculo de la fecundidad en ese grupo reviste imprecisiones, en particular lleva a subestimar el indicador. Por ello, la expresión de fecundidad en menores de 15 años se denomina razón y no tasa, pues se incluye en el denominador un universo poblacional donde no todas las mujeres han entrado en la edad fértil (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011).

En este marco, la razón de fecundidad en niñas menores de 15 años se expone en la gráfica 6, donde se observa la tendencia de este indicador a nivel nacional de 1990 a 2016, y al igual que en los datos absolutos, si se omite el dato de 1.58 en 1990, que no parece concordante con la tendencia, se aprecia una serie creciente, dado que se parte de una razón de 1.15 hijos(as) nacidos vivos por cada mil niñas y adolescen-

tes menores de 15 años en 1991 hasta alcanzar en el año 2000 un valor de 1.57, y de ahí a 2009, de 1.68 hijos(as) por cada mil. Entre 2010 y 2016 se estima que el indicador sigue en ascenso hasta llegar en 2016 a 2.15. Al analizar los datos de 1991 a 2016 se distingue que de manera general la razón se ha mantenido subiendo, pero en mayor medida de 2003 a 2016.

Por otra parte, si con el fin de lograr una medida un tanto más refinada y realista del indicador, se calculan las tasas específicas de fecundidad (TEF) de las niñas y adolescentes de 12 a 14 años, es decir, se considera que únicamente son ellas quienes están expuestas al riesgo de embarazo, y se suprime del denominador a las niñas y adolescentes de 10 a 11 años, así como del numerador sus nacimientos, ya que tienen una aportación mínima de éstos, resulta lo expuesto en la gráfica 6. Las TEF de 12 a 14 años se ubican por arriba de las razones de fecundidad, es decir, el fenómeno es mayor de lo que reflejan las razones de fecundidad de 10 a 14 años en cerca de un punto, y en los

Gráfica 6.
República Mexicana. Tasa y razón de fecundidad de niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, 1990-2016



*Extrapolación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016, y CONAPO, Estimaciones y Proyecciones de la Población, 1990-2030.

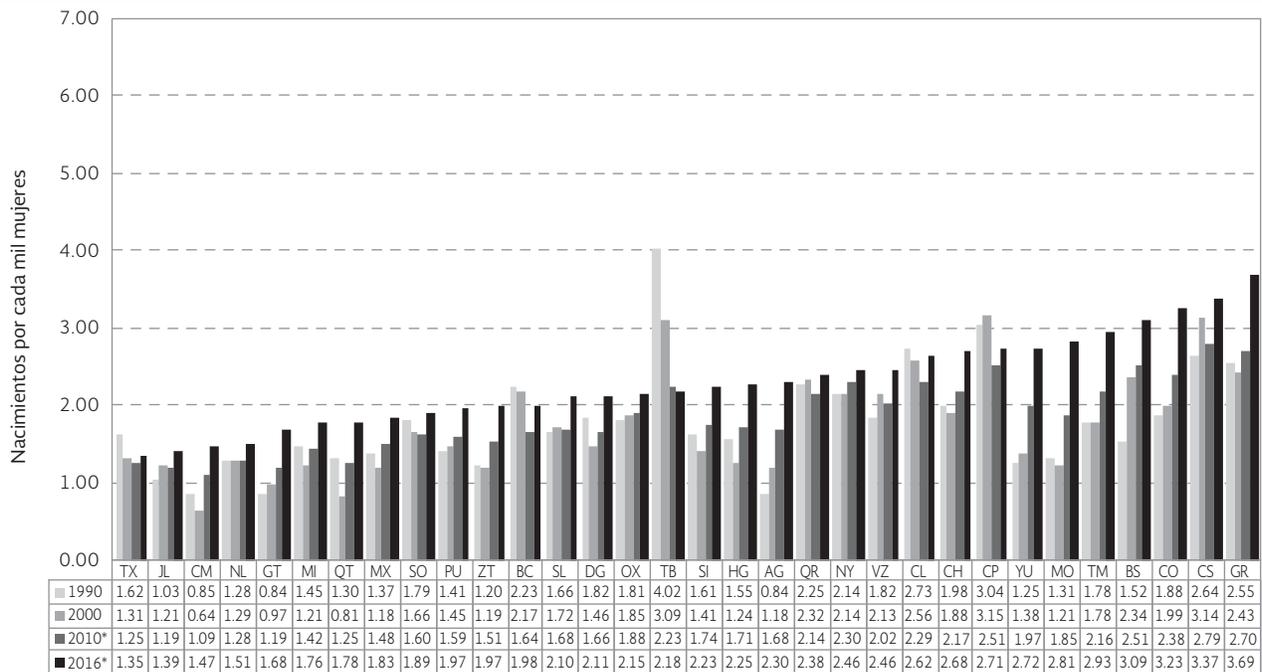
años más recientes hay una distancia cada vez mayor entre la razón de fecundidad y las TEF, como resultado de un incremento cada vez mayor en la fecundidad en las niñas y adolescentes de 12 a 14 años, aunque la tendencia es prácticamente la misma. Así, la tasa pasó de 2.17 hijos(as) por cada mil menores de 12 a 14 años en 2003 a 3.55 en 2016.

Conocer los indicadores de fecundidad a nivel de entidad federativa es importante pues permite visualizar y focalizar acciones en esta materia en aquellos estados en donde los niveles son más altos. En este sentido, se advierte que la razón de fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años es heterogénea al interior de la República; según los datos estimados, las entidades federativas con mayor valor en este indicador son: Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur, Tamaulipas, Morelos, Yucatán y Campeche, mientras que en el otro extremo se encuentran: Tlaxcala, Jalisco, Ciudad de México, Nuevo León, Guanajuato, Michoacán, Querétaro y el Estado de México (véase gráfica 7).

En lo que se refiere a la tasa de fecundidad de niñas de 12 a 14 años, se evidencia que las entidades con mayor fecundidad en este grupo de edad son las mismas que para las razones de fecundidad pero en un orden distinto para las dos últimas: Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur, Tamaulipas, Morelos, Campeche y Yucatán, mientras que las que presentan los menores niveles en este indicador son exactamente las mismas que para la razón de fecundidad: Tlaxcala, Jalisco, Ciudad de México, Nuevo León, Guanajuato, Michoacán, Querétaro y el Estado de México (véase gráfica 8).

En las gráficas 7 y 8 se constata lo que ya se había advertido al analizar los volúmenes de nacimientos en la primera parte de este documento: que en las razones de fecundidad como en las TEF de la mayoría de las entidades se mantiene de manera general un crecimiento entre 1990 y 2016. Sin embargo, el caso de Tabasco es digno de resaltarse, ya que en ambos indicadores muestra un descenso muy relevante al dis-

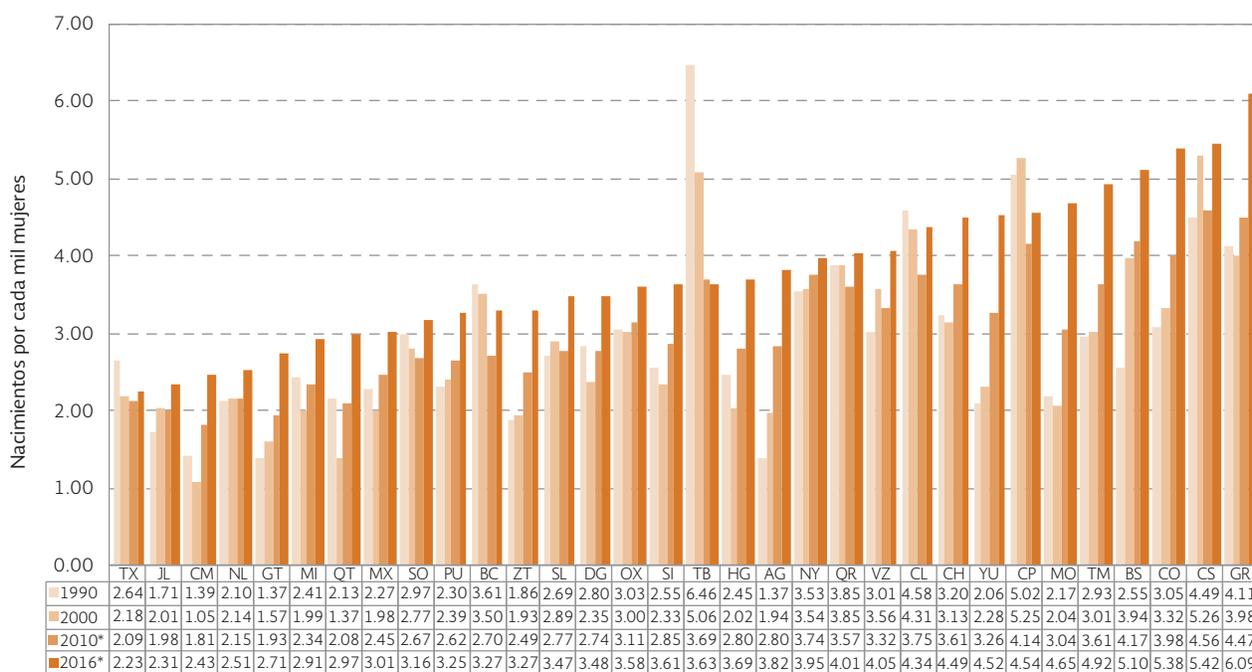
Gráfica 7.
República Mexicana. Razón de fecundidad de niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por entidad federativa, 1990-2016



*Extrapolación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016, y CONAPO, Estimaciones y Proyecciones de la Población, 1990-2030.

Gráfica 8.
República Mexicana. Tasa de fecundidad de niñas y adolescentes de 12 a 14 años de edad,
por entidad federativa, 1990-2016



*Extrapolación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016, y CONAPO, Estimaciones y Proyecciones de la Población, 1990-2030.

minuir los dos a prácticamente la mitad en el periodo estudiado: su razón de fecundidad pasó de 4.02 nacimientos por cada mil menores de 10 a 14 años a 2.18, mientras que la TEF transitó de 6.46 a 3.63 nacimientos. Algunas otras entidades exponen el mismo comportamiento a la baja en los dos indicadores, aunque en menor medida, como son: Tlaxcala, Baja California, Colima y Campeche. De forma contraria, casi todos los estados con mayores niveles de fecundidad (Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur, Tamaulipas, Morelos y Yucatán) en 2016 son también los que registran los aumentos más importantes, sobre todo en los últimos cinco años.

De acuerdo a lo anterior, tanto para el indicador de razón de fecundidad en niñas de 10 a 14 años como para el de tasa de fecundidad de 12 a 14 años, se puede concluir que cinco entidades (Chiapas, Guerrero, Morelos, Campeche y Yucatán) de las ocho con

los mayores niveles de fecundidad en 2016 corresponden a estados con niveles altos de marginación. Además, son entidades con población hablante de lengua indígena (en algunos casos con altas proporciones) y con porcentajes importantes de matrimonio infantil, por lo que es posible confirmar lo que la literatura indica: que existe una alta relación entre estas variables, es decir, en contextos con mayor marginación y pobreza es más común que exista mayor discriminación y violencia hacia las mujeres, lo que puede llevar a violaciones a sus derechos humanos, expresados en acciones como matrimonios infantiles forzados, abusos sexuales, que a su vez conllevan embarazos a edades muy tempranas (Carmona, 2013). Aunque también se registran entidades como Tamaulipas y Coahuila con un nivel de desarrollo económico mayor y con altas tasas de fecundidad en niñas y adolescentes de 12 a 14 años.

Análisis descriptivo de las características sociodemográficas de las niñas y adolescentes madres de 10 a 14 años de edad

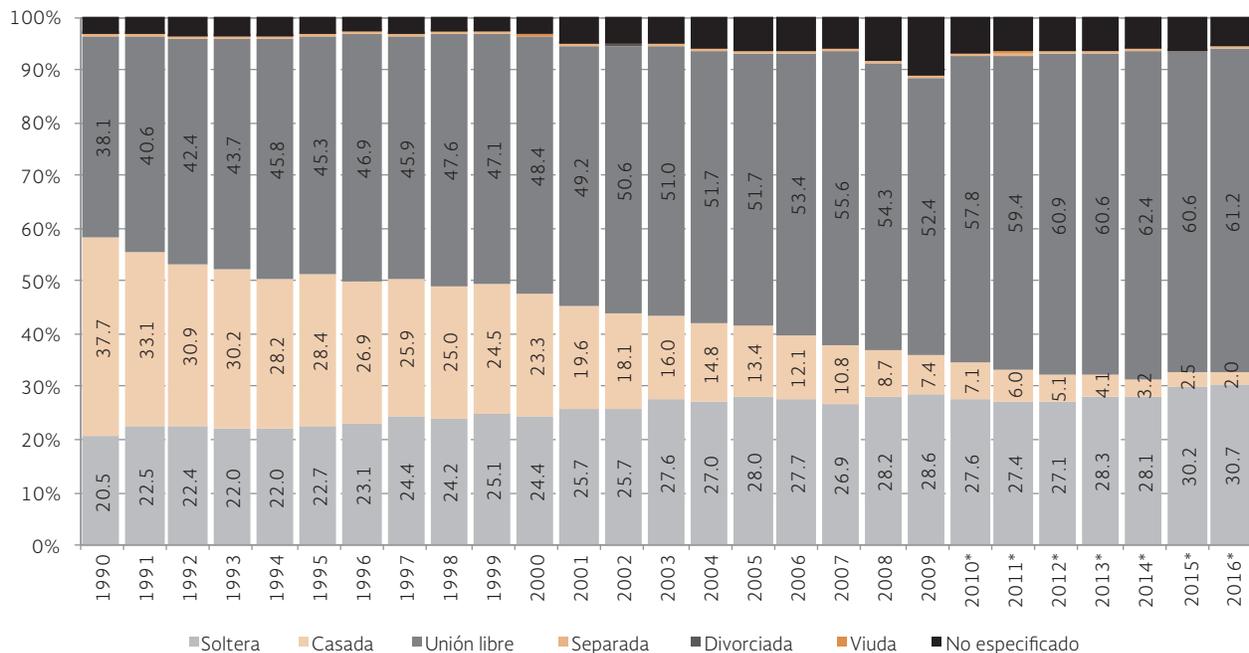
Conocer las características de las niñas y adolescentes que han experimentado la llegada de un hijo(a) y de sus parejas es fundamental para aproximarse a las condiciones de vida de estas mujeres e identificar factores de riesgo que puedan propiciar el embarazo a edades muy tempranas o bien las circunstancias en que éstos ocurren. A continuación se muestra un análisis descriptivo de las principales variables sociodemográficas de las madres niñas y adolescentes y de los padres de sus hijos(as), que pueden obtenerse mediante las estadísticas vitales del registro de nacimientos.

Como ya se mencionó, uno de los determinantes más importantes del embarazo a edades tem-

pranas es el matrimonio infantil, el cual constituye una violación a los derechos de la infancia, pues pone en peligro el pleno desarrollo de las niñas, ya que es a ellas a quienes afecta de forma particular. De igual forma, es posible también que la relación sea inversa y que debido a un embarazo las niñas y adolescentes se unan o contraigan matrimonio. Por lo demás, la literatura coincide en que son diversas las repercusiones que se derivan del matrimonio a edades tempranas, y de la fecundidad en estas mismas edades, entre las cuales pueden citarse: la interrupción de la trayectoria educativa, la restricción de la libertad personal, el confinamiento al trabajo en el hogar, la incorporación precaria al mercado laboral, en caso de que ésta ocurra; el inicio de la vida sexual frecuentemente sin información, la exposición a contraer infecciones de transmisión sexual incluso VIH/SIDA, así como algunas enfermedades de índole psicosocial y emocional (Carmona, 2013; UNFPA, 2013; UNFPA, 2017).

Gráfica 9.

República Mexicana. Distribución porcentual de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por situación conyugal de la mujer, 1990-2016



*Estimación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

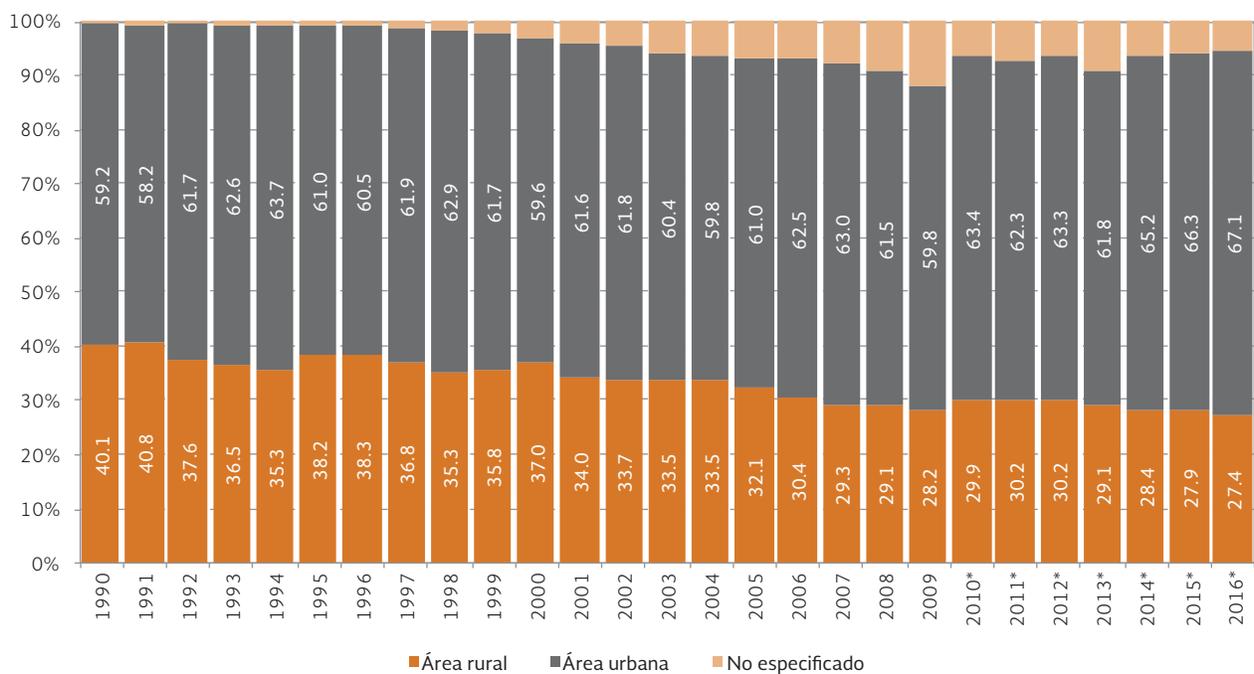
En este marco, en la gráfica 9 se aprecia la evolución en el tiempo (1990 a 2016) de la distribución porcentual de los nacimientos ocurridos en niñas y adolescentes menores de 15 años de edad de acuerdo a la situación conyugal declarada al momento de registrar a sus hijos(as). Resalta el hecho de que ha habido una disminución importante en la frecuencia de aquellas niñas y adolescentes que declaran estar casadas: en 1990 este porcentaje era de 37.7, mientras que para 2016 se estima que solo el 2.0 por ciento se declaró en esta situación conyugal.

No obstante, se constata un incremento importante en el porcentaje de niñas que manifestaron estar unidas, pasando de 38.1 a 61.2 por ciento en 2016. Asimismo, en el periodo se muestra un aumento en la frecuencia de las madres menores de 15 años que declaran estar solteras, de 20.5 a 30.7 por ciento. Es posible que, como efecto de la cada vez mayor visibi-

lización del matrimonio infantil como una violación a los derechos de las niñas, sean menos aquellas que declaran estar casadas, aunque ello no implica que este hecho haya dejado de ocurrir, ya que el aumento en las uniones libres ha sido prácticamente complementario al decremento en los matrimonios legales.

En lo que respecta al lugar de residencia habitual,¹¹ según se señaló en la introducción, diversos autores afirman la mayor persistencia de fecundidad en menores de 15 años en contextos rurales. Ello se debe principalmente a la prevalencia de usos y costumbres, basados en estereotipos de género, en los que la fecundidad a edades tempranas es aceptada e incluso altamente valorada, y que permiten la compra venta de niñas y mujeres para darlas en matrimonio (Szasz y Lerner, 2010). En virtud de que los datos expuestos son una distribución porcentual, es natural que el porcentaje de los nacimientos en niñas y adolescentes

Gráfica 10.
República Mexicana. Distribución porcentual de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por lugar de residencia de la mujer, 1990-2016



*Estimación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

¹¹ Se consideran zonas rurales aquellas con menos de 2 500 habitantes y urbanas son las que cuentan con 2 500 habitantes y más.

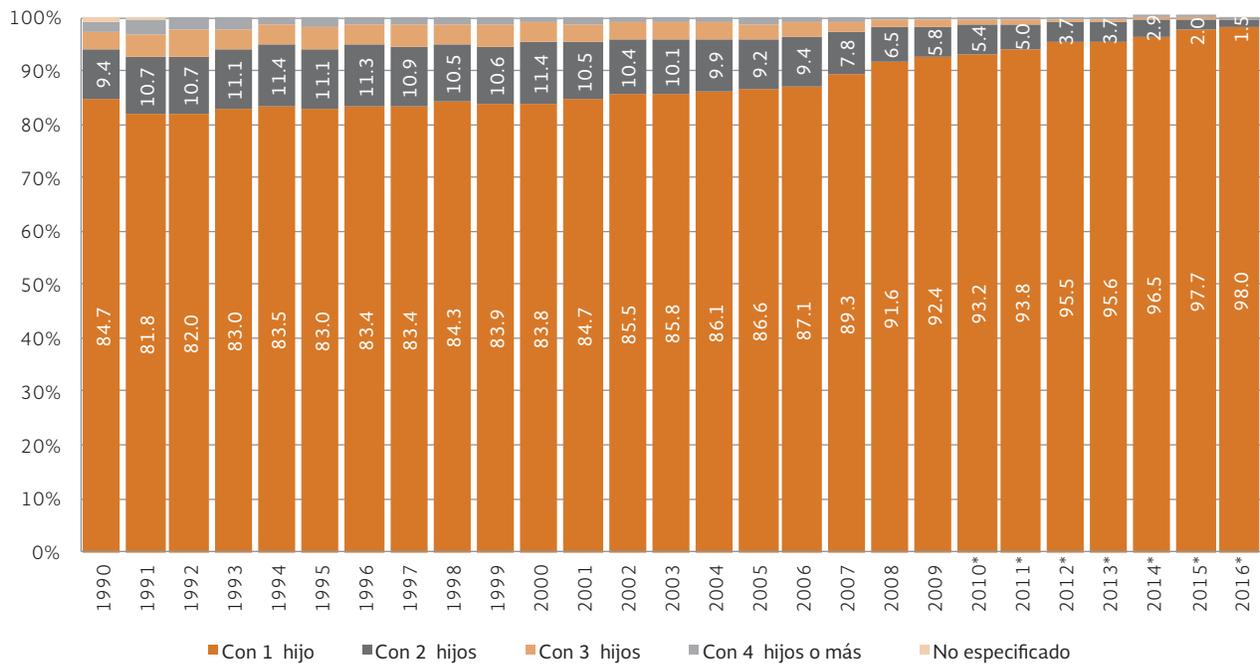
menores de 15 años sea mayor en áreas urbanas que en rurales, pues es en las zonas urbanas donde se concentra la mayor parte de la población (77.0% según la Encuesta Intercensal, 2015). La gráfica 10 muestra que en 1990 del total de nacimientos ocurridos en niñas y adolescentes menores de 15 años, el porcentaje de nacimientos cuya madre proviene de zonas urbanas era de 59.2, mientras que en áreas rurales era de 40.1 por ciento, y se observa que la frecuencia que proviene de estas áreas es cada vez menor. Así, en 2016 se estima que 67.1 por ciento de los nacimientos ocurrió en zonas urbanas y 27.4, en rurales. Ello indica que un poco más de una cuarta parte de los nacimientos totales en estas niñas y adolescentes todavía corresponde a zonas rurales, lo cual no es cosa menor.

En este sentido, para tener una dimensión más clara del nivel de nacimientos en zonas urbanas respecto a rurales, la razón de fecundidad estimada para niñas de 10 a 14 años para el área rural en 2016 a nivel nacional es de 2.25 nacimientos por cada mil niñas

y adolescentes en este grupo de edad, mientras que para el ámbito urbano es menor, con 1.96 hijos(as). Por su parte, la TEF de 12 a 14 años de niñas y adolescentes en zonas rurales se estima en 3.71 nacimientos por cada mil, de igual forma, la TEF en zonas urbanas es menor (3.24 nacimientos por mil). Cabe destacar que si bien ambos indicadores son mayores en contextos rurales, la brecha entre ambos lugares de residencia no es tan amplia como podría pensarse.

Por lo anterior, las políticas públicas deben tener en cuenta la implementación de acciones, prácticamente con la misma intensidad en ambos contextos, así como las necesidades específicas de la población objetivo de sus programas en cada uno de éstos. En ese sentido, en áreas urbanas, los nacimientos pueden estar más asociados al inicio de las relaciones sexuales a una edad cada vez menor y sin protección, al igual que a los mensajes con alta carga de contenidos sexuales a los que están permanentemente expuestos(as) los(as) niños(as) y adolescentes a través de los medios

Gráfica 11.
República Mexicana. Distribución porcentual de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por orden de nacimiento del último hijo nacido vivo de la mujer, 1990-2016



*Estimación con base en la reconstrucción de nacimientos.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

de comunicación y de los entornos sociales que los rodean, así como a los abusos sexuales. En tanto que en las rurales los factores pueden estar relacionados más directamente con el matrimonio infantil y los consecuentes abusos sexuales en el marco de éstos.

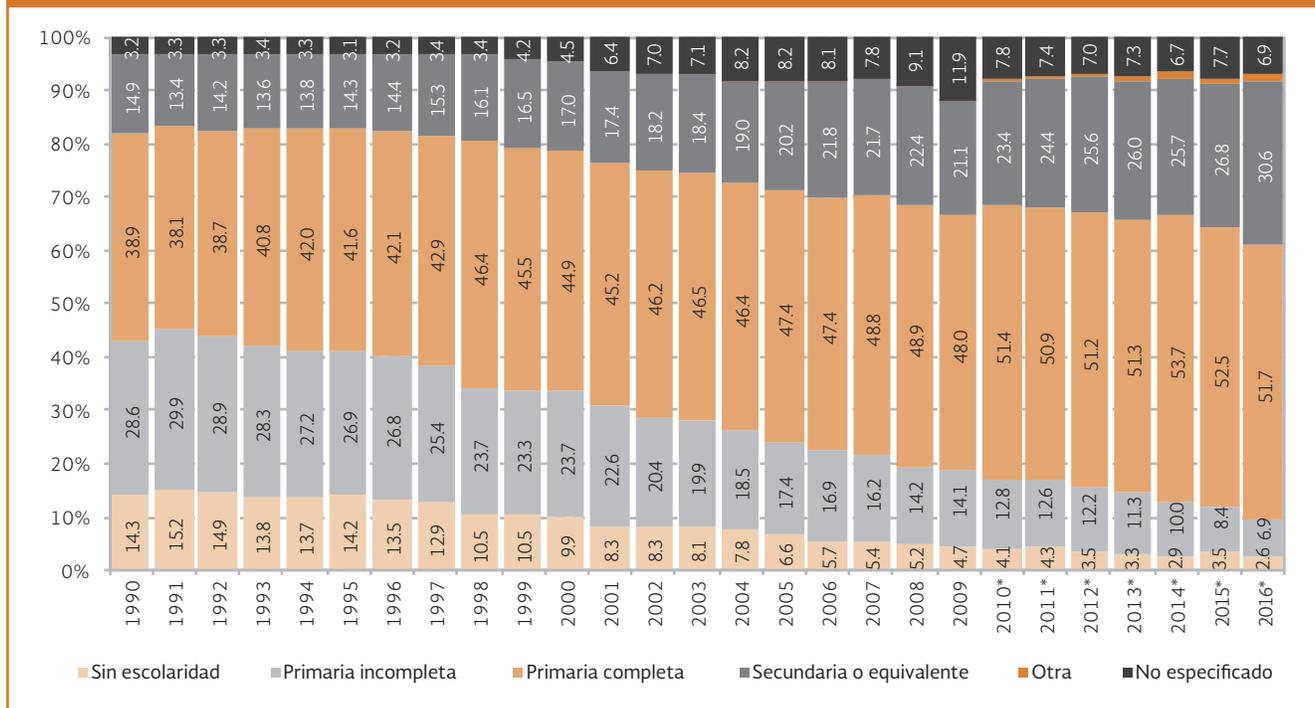
Por su parte, si se analiza la paridez de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años, se advierte en la gráfica 11 que de 1990 a 2016 ha aumentado el número de niñas y adolescentes que ha tenido un solo hijo(a), pasando de 84.7 a 98.0 por ciento en dicho periodo. No obstante, y aunque este porcentaje ha ido en disminución, existen menores que declaran haber tenido dos hijos(as), estimándose para 2016 que un 1.5 por ciento de los nacimientos corresponde a menores con paridez dos. Un caso particular es el de los nacimientos cuya orden es tres y cuatro, que se presentan con muy baja proporción y que para 2016 se estima son muy cercanos a cero. Cabe resaltar que es importante tomar con cautela los datos sobre orden de nacimiento tres y cuatro, ya que pueden deberse a errores en la de-

claración de la información o bien en su captura, pues parece difícil que existan niñas y adolescentes menores de 15 años que ya hayan tenido tres o cuatro hijos(as).

A partir de los datos expuestos se puede constatar que aún existen áreas de oportunidad sobre la prevención de embarazos subsecuentes, que es todavía más urgente por tratarse de menores de 15 años. Si bien en años recientes es muy pequeño el porcentaje que declara haber tenido más de un hijo(a), es muy deseable que este tipo de casos se erradique totalmente por las consecuencias en su salud y en su desarrollo. Al respecto, resulta imperativo diseñar y aplicar leyes y protocolos en diversos ámbitos como puede ser el escolar y los establecimientos de salud, que permitan aplicar medidas adecuadas para prevenir y atender estos casos.

La escolaridad es un factor que proporciona a los individuos las herramientas necesarias para la prevención de embarazos no planeados o no deseados. Es bien conocido que las mujeres más escolarizadas

Gráfica 12.
República Mexicana. Distribución porcentual de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por escolaridad de la mujer, 1990-2016



*Estimación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

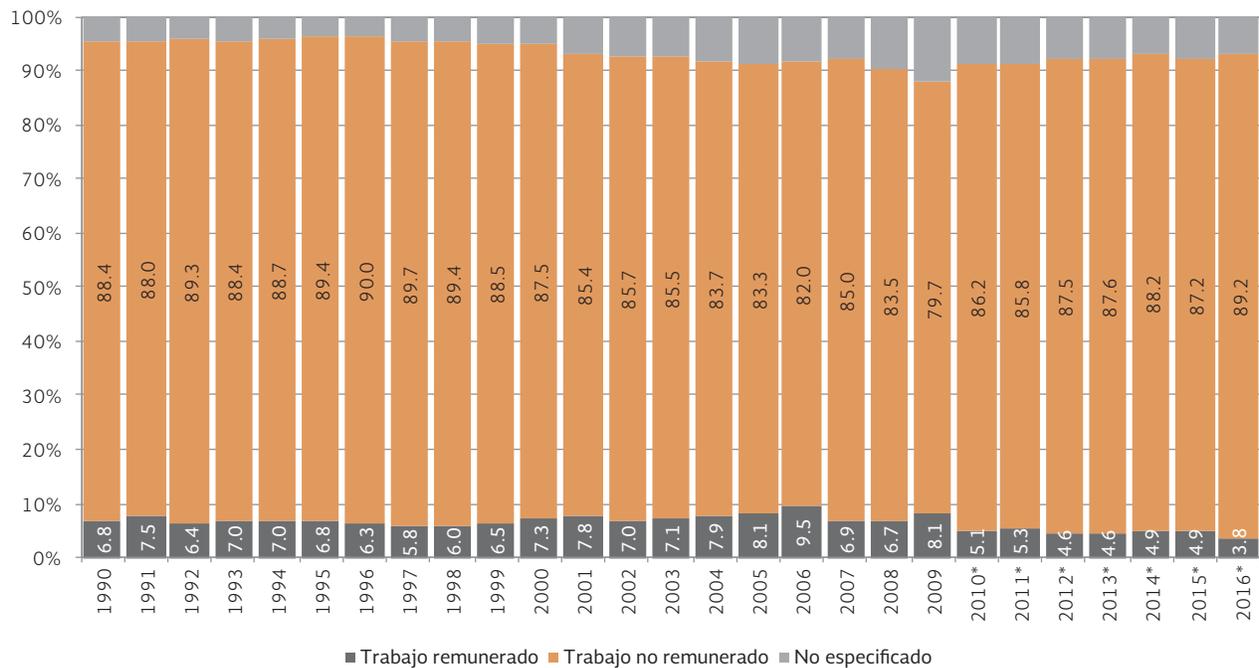
tienen un menor riesgo de embarazos no planeados o no deseados, en primera instancia porque entre ellas es mayor el uso de métodos anticonceptivos y en segundo lugar porque la mayor escolaridad también permite un uso más efectivo de éstos (Echarri, 2008). Sin embargo, el nivel de escolaridad que pueden alcanzar las niñas y adolescentes de 10 a 14 años es muy limitado, suponiendo que no exista rezago escolar; a los 12 años la mayoría de ellas apenas podría haber terminado la primaria, mientras que a los 14 años solo algunas pocas habrían podido culminar la secundaria, con lo cual las herramientas con las que podrían contar para prevenir un embarazo no planeado o no deseado serían mínimas.

En la gráfica 12 se muestra la distribución porcentual de los nacimientos estimados en niñas y adolescentes menores de 15 años por su grado de escolaridad, según año de ocurrencia; de acuerdo a esto, se observa que de 1990 a 2016 ha disminuido de manera importante el porcentaje de niñas y adoles-

centes madres sin escolaridad y con primaria incompleta, mientras que el mayor porcentaje se concentra principalmente en aquellas con primaria completa, pasando de 38.9 en 1990 a 51.7 en 2016, al igual que sucede en secundaria o equivalente, donde se advierte que aumenta de 14.9 a 30.6 entre los mismos años. Un hecho a destacar es que, contrario a la mejora en la calidad de la fuente de información que se esperaría encontrar, en los años más recientes el porcentaje de mujeres con escolaridad no especificada ha aumentado, pasando de 3.2 a 6.9 en el periodo de análisis, remarcando que en 2009 se registró el porcentaje de no especificado más alto en estos 25 años de análisis, no solo para el grado de escolaridad, sino para todas las características captadas, por lo que es necesario que las oficinas del Registro Civil revisen regularmente los procesos de captación de la información con el fin de mantener y mejorar su calidad.

Como ya se ha señalado, la llegada de un hijo(a) a edades tempranas en la mayoría de las ocasiones

Gráfica 13.
República Mexicana. Distribución porcentual de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por condición de actividad económica de la mujer, 1990-2016



*Estimación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

trunca la trayectoria escolar de las niñas y adolescentes, lo que a su vez propicia que un alto porcentaje de ellas cumplan un rol exclusivamente doméstico (Carmona, 2013), dedicándose a los quehaceres del hogar y al cuidado de sus hijos(as), estando supeditadas a los ingresos de su cónyuge o sus familiares más cercanos y con posibilidades mínimas o nulas de reincorporarse a la escuela, que es la actividad a la que debería dedicarse una niña o adolescente. En la gráfica 13 se ilustra que un pequeño porcentaje de las niñas y adolescentes menores de 15 años realiza alguna actividad económica, así en 2016 se estima que en 3.8 por ciento de los nacimientos, la niña o adolescente declara que desempeña algún trabajo remunerado, a pesar de que por ley en México la edad mínima para trabajar es de 15 años -lo que implica una violación a sus derechos-, mientras que la mayor proporción de ellas (89.2) no realiza ninguna actividad económica.

La desagregación sobre la actividad a la que se dedican las mujeres que no desempeñan una actividad económica comenzó a captarse a partir de 2009. Entre éstas, el 79.6 por ciento declaró en ese año que se encontraba dedicada a quehaceres del hogar, mientras que solo 5.4 continuaba estudiando y aproximadamente 15.0 por ciento menciona “Otra actividad” que no es posible conocer. Sin embargo, en los últimos años ha incrementado el porcentaje de las que permanecen estudiando. Así, en 2016 se estima que la cifra de menores de 15 años que prosiguen con sus estudios es cercana a 12.0 por ciento, en tanto que la de quienes señalan dedicarse a quehaceres del hogar también muestra un aumento aparente, alcanzando 82.4 por ciento, y solo 5.5 declara “Otra actividad”. Es posible que el aumento en la categoría de “Quehaceres del hogar” se deba a una mejora en la captación de la actividad y que mujeres que antes se clasificaban en “Otra actividad” ahora lo hagan de manera adecuada, señalando que se dedican a realizar actividades del hogar. Lo anterior pone de manifiesto las dificultades que enfrenta una niña o adolescente después de la llegada de un hijo(a), ya que las posibilidades de que se reincorpore a la escuela son muy bajas, lo que la confina a una vida en el ámbito de los quehaceres domésticos con pocas posibilidades de autonomía y desarrollo futuro.

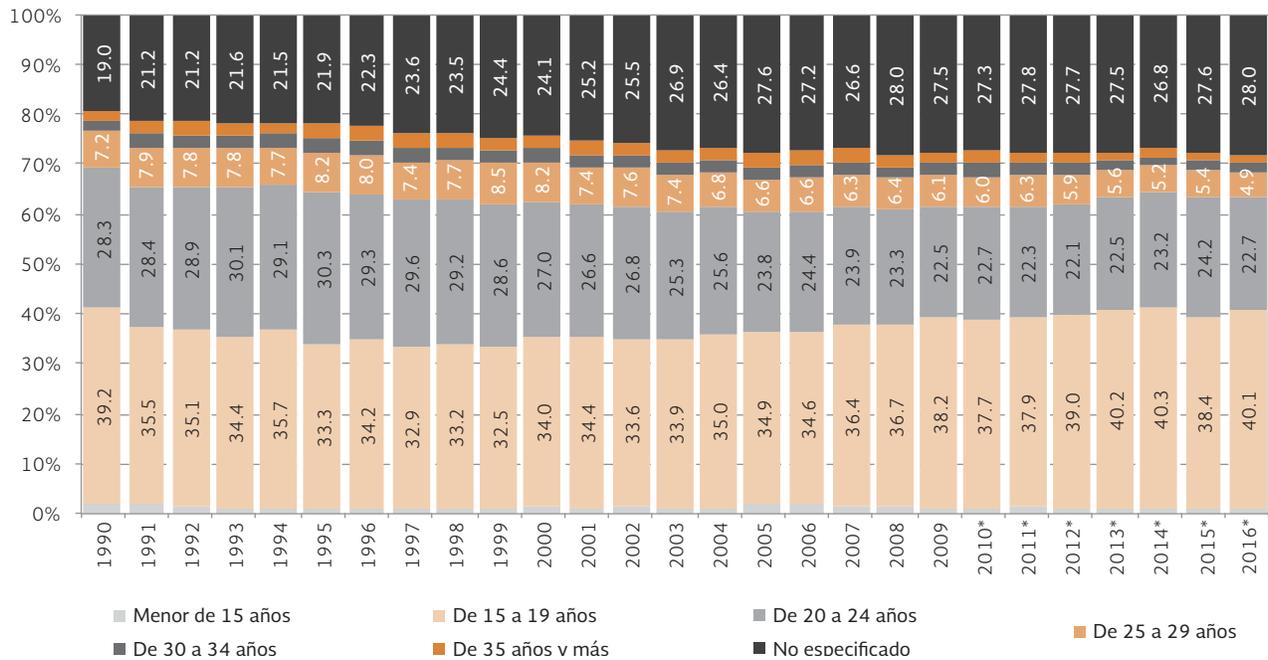
Análisis descriptivo de las características sociodemográficas de los progenitores de los(as) hijos(as) de las niñas y adolescentes madres menores de 15 años

Como ya se mencionó, una de las ventajas de usar las estadísticas vitales de nacimientos es que constituye la única fuente que proporciona algunos datos sobre el padre de los(as) hijos(as) de las menores de 15 años. En ese sentido, es posible recuperar de esta fuente la edad del padre, escolaridad y algunos datos asociados con su condición de actividad económica. A continuación se muestra el análisis de ambas variables con el fin de identificar situaciones de riesgo para las niñas y adolescentes que han tenido hijos(as).

Por lo general, los matrimonios, uniones o bien relaciones con niñas y adolescentes a edades tempranas ocurren con hombres mayores que ellas, por lo que es altamente probable que el hombre ejerza un rol de poder en dicha relación, que por lo común se asocia a abusos de diversos tipos, como pueden ser económicos, psicológicos, y destacando de manera particular los abusos sexuales.

Para aproximarnos a este análisis, se denota que es muy poca la concentración de nacimientos en los que la madre declara que el padre de su hijo(a) se encuentra en su mismo rango de edad (menor de 15 años), mientras que alrededor del 40.0 por ciento en 2016 manifiesta que su pareja tenía entre 15 y 19 años (véase gráfica 14). Aún más relevante es que si bien el porcentaje de las niñas y adolescentes que declararon que el padre de su hijo(a) tenía entre 20 y 24 años ha ido disminuyendo lentamente entre 1990 y 2016, se estima que en este último año todavía 22.7 por ciento de las niñas y adolescentes señaló que el padre de su hijo(a) se ubicaba en este rango etario, lo que implica que la diferencia de edad entre ambos puede ser como mínimo de cinco años pero podría llegar a ser hasta de 14 años, tratándose de niñas entre 10 y 14 años.

Gráfica 14.
República Mexicana. Distribución porcentual de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por edad del progenitor de sus hijos(as), 1990-2016



*Estimación con base en la reconstrucción de nacimientos.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

Asimismo, el porcentaje de niñas y adolescentes de menos de 15 años que manifestaron que su pareja tenía de 25 a 29 años también muestra una tendencia decreciente, pero en 2016 se estima que representa aún cerca del cinco por ciento, en este punto la diferencia de edad entre ambos puede ser al menos de diez años y como máximo de 19. Resalta también que el porcentaje de edad no especificada del padre es cada vez mayor, y en 2016 constituye el 28.0, posiblemente como resultado de las condiciones irregulares en las que suceden estos nacimientos, por lo cual las madres no proporcionan los datos de los padres de sus hijos(as).

Al analizar la condición económica del padre se evidencia que, como era de esperarse, por ser ellos de mayor edad que ellas, en un alto porcentaje, y por los roles de género asignados a los hombres, la mayoría de ellos trabaja, aunque esta condición ha disminuido entre 1990 y 2016, de 78.2 por ciento a 63.8 en 2016, dando paso a un aumento en la concentración

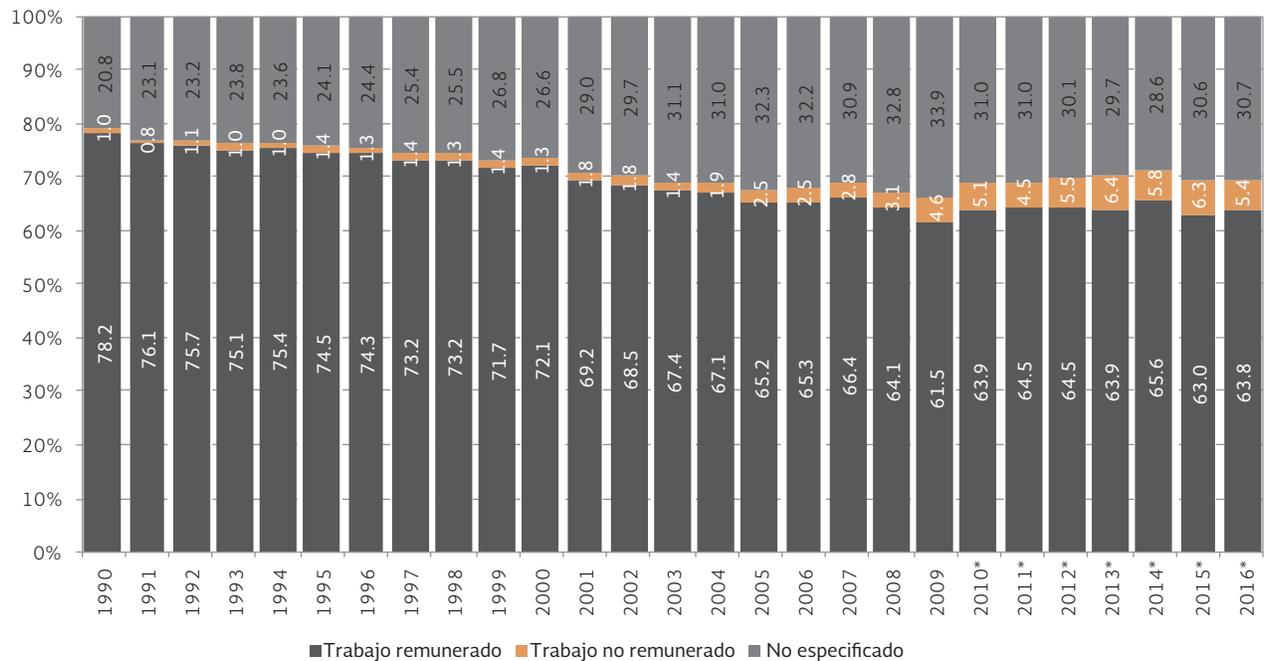
de los que no realizan actividades económicas, de 1.0 por ciento en 1990 a 5.4 en 2016, con un notable no especificado en ascenso que para este último año alcanza 30.7 por ciento (véase gráfica 15). Por su parte, entre los hombres que no son económicamente activos,¹² en 2009 un porcentaje importante se dedicaba a quehaceres del hogar (30.7) y otro conjunto menor continúa sus estudios (22.6). Sin embargo, sobresale que, a diferencia de lo que ocurre con las niñas y adolescentes que ya han sido madres, en 2016 hay un crecimiento notable en el porcentaje de los hombres que son padres de sus hijos(as) y que continúan estudiando (53.8), mientras que solo 15.4 se dedica a los quehaceres del hogar.

Estos datos permiten corroborar que las niñas y adolescentes sufren un impacto negativo mayor en su

¹² La desagregación sobre la actividad a la que se dedican los progenitores que no desempeñan una actividad económica comenzó a captarse a partir de 2009.

Gráfica 15.

República Mexicana. Distribución porcentual de nacimientos de niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por condición de actividad económica del progenitor de sus hijos(as), 1990-2016



*Estimación con base en la reconstrucción de nacimientos.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, estadísticas vitales de nacimientos, 1990-2016.

desarrollo –al convertirse en madres a tan temprana edad– respecto al que padecen los hombres, y que las posibilidades de continuar estudiando, y en una etapa posterior incorporarse a un trabajo después del nacimiento de un hijo(a), son mucho menores para ellas, dado que son quienes llevan la mayor carga, si no es que toda, sobre la responsabilidad del cuidado de los(as) hijos(as), a pesar de ser aún unas niñas. Dichas circunstancias marcan oportunidades diferenciadas por sexo, de acuerdo a lo que establecen los roles de género impuestos por la sociedad y costumbres, donde las niñas asumen las peores pérdidas en cuanto a su desarrollo.

Conclusiones

El análisis sobre los niveles y tendencias de la fecundidad permite visualizar áreas geográficas en las cuales es necesario poner mayor énfasis en la ENAPEA para erradicar el embarazo en niñas y adolescentes de 10 a

14 años. De este modo, se identifica un aumento importante a nivel nacional, pero también se observa que en entidades como Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur, Tamaulipas, Morelos, Yucatán y Campeche prevalecen altos niveles de fecundidad en las niñas y adolescentes menores de 15 años. Se registra que en cinco de estas ocho entidades hay una relación importante entre las condiciones de marginación, altos niveles de población de hablantes de lengua indígena, usos y costumbres asociados a estos pueblos y elevados niveles de fecundidad.

Por su parte, entre los factores que remarcan las características de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años que ya han sido madres, se distingue que en los años más recientes todavía cerca del diez por ciento presenta rezago escolar, con escolaridad de primaria incompleta o menos. Además, aunque cerca de la mitad de ellas cuenta con primaria completa y un poco más de una cuarta parte, con algún grado de secundaria o equivalente, el análisis señala que,

como es de esperarse debido a su corta edad y poca preparación académica, además de la carga que implica el cuidado de sus hijos(as), existe una muy baja incorporación de ellas al mercado laboral (3.8%), y de hacerlo se da en condiciones de precariedad, situación que además viola sus derechos, pues no cumplen con la edad mínima legal en el país para trabajar, que es de 15 años. Asimismo, una alta proporción de ellas (89.2%) no trabaja, y de éstas casi la totalidad (82.4%) se dedica a los quehaceres del hogar, y solo un pequeño grupo (12.0%) sigue estudiando después del nacimiento de sus hijos(as).

De igual forma, otro hecho relevante es que a pesar de que en los últimos años se ha realizado un fuerte trabajo para elevar a 18 años la edad mínima legal de las niñas y adolescentes para el matrimonio en las entidades federativas, es claro que esto no tiene un efecto real, ya que si bien el porcentaje de matrimonios ante la ley ha disminuido de manera importante en el tiempo, el número de uniones libres se ha incrementado proporcionalmente, de forma que el impedimento legal no es un obstáculo para que en la práctica sigan ocurriendo uniones infantiles. En este sentido, se identifican algunas acciones que pueden ayudar a incidir en la disminución de embarazos en niñas menores de 15 años.

Una de las formas primordiales de abordar el problema de los embarazos tempranos y matrimonios infantiles es promover la educación de las niñas. Los estudios han demostrado que un mayor nivel de educación las protege contra los matrimonios precoces, dándoles una mayor autonomía para exigir sus derechos, mayor poder de decisión y de gestión en el ámbito de la salud sexual y reproductiva, y les proporciona otras expectativas de vida distintas que solo la maternidad.

En muchas culturas, la fecundidad temprana se considera un asunto de usos y costumbres ampliamente aceptado. Sin embargo, las campañas de comunicación pueden ayudar a crear las circunstancias necesarias para debatir sobre este tema y examinar las creencias tradicionales sobre el matrimonio y la maternidad temprana. Para promover un cambio de actitud desde dentro de las comunidades, es necesario hacer hincapié en los derechos humanos, en especial

los de las mujeres, incluyendo la igualdad, el acceso a la educación y los derechos sexuales y reproductivos.

Es menos probable que una niña que ha recibido la escolaridad suficiente y adecuada, y que se encuentra inserta en este ámbito, acepte casarse o embarazarse a una edad temprana. Por eso es muy importante ampliar el conocimiento y las capacidades de decisión de los(as) niños(as) y adolescentes, pero en particular de las niñas. De igual manera, se sugieren diversos esfuerzos para disminuir las brechas de género, que pueden incluir la creación de escuelas y planes de estudio más motivadores para las niñas, incentivos económicos para padres y madres, así como desarrollo y aplicación de planes de estudio que incluyan la perspectiva y equidad de género. Es necesario también proporcionar capacitación en estas mismas temáticas para padres y madres, que puede estar acotada como un requisito para ser beneficiario de los diversos programas sociales, con el objetivo de concientizarles sobre estos temas.

El gobierno federal y cada una de las entidades federativas tienen la obligación -ya que México ha firmado acuerdos internacionales en este aspecto-, de establecer en sus códigos como edad mínima los 18 años para poder contraer matrimonio legalmente, y asegurarse de que dicha ley se lleve a la práctica. Además, es preciso que las entidades que aún no han eliminado las dispensas o excepciones para contraer matrimonio antes de esa edad (Baja California, Guanajuato, Nuevo León, Querétaro y Sonora), lo hagan a la brevedad, ya que en muchos casos esas dispensas son una puerta para que este hecho continúe ocurriendo.

Fomentar el registro de los matrimonios y los nacimientos, así como mejorar la calidad de la información sobre éstos contribuirá a ejecutar estas leyes y a contar con mayor información para diseñar políticas públicas. Es importante destacar que la información expuesta en el presente estudio muestra todavía áreas de oportunidad en lo que se refiere a la calidad de la información que se capta, existen aún vacíos importantes en ella, pues en los años recientes ha ido en aumento la información no especificada sobre las características de las menores y de los progenitores de sus hijos(as), por lo que es necesario que los registros civiles establezcan procedimientos (mayor capa-

citación a su personal y mejores sistemas de captura) para recuperar la mayor cantidad de datos posibles de los hechos vitales que acuden a registrar las niñas y adolescentes.

Finalmente, los servicios de orientación sobre abuso sexual, salud reproductiva, y protección de ITS y VIH son fundamentales. Las niñas y adolescentes que tienen embarazos a muy temprana edad requieren de contar con apoyo inmediato psicológico, legal y de salud, entre otros, así como con mecanismos para proteger a las que huyen de sus padres o familiares que abusan de ellas. Por todo esto, es fundamental la creación de protocolos de atención y servicios calificados para la prevención, identificación, atención y reintegración de este grupo de población.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Carmona, Nancy (2013), “El matrimonio infantil en México y sus implicaciones en las niñas y adolescentes”. Disponible en línea: http://equidad.scjn.gob.mx/wpcontent/uploads/2014/06/ensayo_matrimonio_infantil_concurso-1.pdf
- CEPAL–UNICEF [Comisión Económica para América Latina y el Caribe] [Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia] (2007), “Maternidad adolescente en América Latina y el Caribe. Tendencias, problemas y desafíos”, en *Desafíos. Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio*, núm. 4, enero.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2005), *La fecundidad en México: niveles y tendencias recientes*, Serie de documentos técnicos, México. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/La_fecundidad_en_Mexico
- _____ (2012), *Proyecciones de la población de México 2010–2050: Documento Metodológico*, México. Disponible en línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63977/Documento_Metodologico_Proyecciones_Mexico_2010_2050.pdf
- Echarri Cánovas, Carlos Javier (2008), “Desigualdad socioeconómica y salud reproductiva: una propuesta de estratificación social aplicable a las encuestas”, en Susana Lerner e Ivonne Szasz (coords.), *Salud reproductiva y condiciones de vida en México*, El Colegio de México.
- Figueroa, Beatriz (1998), “El registro extemporáneo de los nacimientos. Una fuente de información desatendida”, en *DEMOS. Carta demográfica de México*, núm. 11, México, pp. 35-37.
- _____ y Virgilio Partida (1994), “Nuevas estimaciones de los nacimientos ocurridos para la República Mexicana, 1950-1980”, en *Memorias de la IV Reunión Nacional sobre la Investigación Demográfica en México, Tomo I*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Sociedad Mexicana de Demografía, México, pp. 55-65.
- Flórez, Carmen Elisa (2005), “Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia”, en *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 18, núm. 6, Colombia. Disponible en línea: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892005001000002
- Freyermuth, Graciela, María del Pilar Ochoa y José Alberto Muñoz Hernández (2017), “El Subsistema de Información sobre Nacimientos. Estudio de caso en una región indígena de Chiapas, México”, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 33, núm. 1. Disponible en línea: <http://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1627>
- Frías, Sonia (2014), “Ámbitos y formas de violencia contra las mujeres y niñas: evidencias a partir de las encuestas”, en *Acta Sociológica*, vol. 65, México, pp. 11-36.
- Gallo, Nancy (2009), “Línea de base del proyecto de salud sexual y reproductiva para adolescentes en Medellín: componente cualitativo”, en *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 27, núm. 3, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Gómez, Iván, Ramiro Molina y Nina Zamberlin (2011), *Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años en América Latina y el Caribe*, Lima, Perú. Disponible en línea: <https://www.sguruguay.org/documentos/6factores-relacionados-maternidad-menores-15-anos-lac.pdf>

- Hernández, María Felipa, Graciela Tapia, Xóchitl Alarcón et al. (2015), "Aproximaciones al nivel de la fecundidad en México 1990-2014", en CONAPO, *La situación demográfica de México 2015*, México. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Aproximaciones_al_nivel_de_la_fecundidad_en_Mexico_1990-2014
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (2015), Encuesta Intercensal 2015, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>
- _____ (2016), Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares, 2016, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/endi-reh/2016>
- Mc Donald, R., E. N. Jouriles, C. D. Tart y L. C. Minze (2009), "Children's adjustment problems in families characterized by men's severe violence toward women: Does other family violence matter?" en *Child Abuse and Neglect*.
- Meneses, Eloina (2012), *Análisis de la calidad del registro de nacimientos en México y un método de pronóstico*, Tesis de Especialidad en Métodos Estadísticos, Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), Aguascalientes.
- Pantelides, Edith Alejandra (2004), "Aspectos sociales del embarazo y la fecundidad adolescente en América Latina", en *Notas de Población*, vol. 31, núm. 78.
- Stern, Claudio y Catherine Menkes (2008), "Embarazo adolescente y estratificación social", en Susana Lerner e Ivonne Szasz (coords.), *Salud reproductiva y condiciones de vida en México*, El Colegio de México, México.
- Szasz, Ivonne y Susana Lerner (2010), "Los grandes problemas de México. Salud Reproductiva y Desigualdades en la Población", en Brígida García y Manuel Ordorica (coords.), *Los grandes problemas de México*, Tomo I. Población, El Colegio de México.
- UNFPA [Fondo de Población de las Naciones Unidas] (2013), "Maternidad en la niñez. Enfrentar el reto del embarazo en adolescentes", en *Estado de la Población Mundial 2013*, Nueva York. Disponible en línea: http://www.unfpa.org/sites/default/files/sowp/downloads/UNFPA_PUB_2013_ES_SWOP_Estado_de_la_Poblacion_Mundial.pdf
- _____ (2017), "Mundos aparte. La salud y los derechos reproductivos en tiempos de desigualdad", en *Estado de la Población Mundial 2017*, Nueva York. Disponible en línea: http://www.unfpa.org/sites/default/files/sowp/downloads/UNFPA_PUB_2017_ES_SWOP_Estado_de_la_Poblacion_Mundial.pdf
- Vargas, Elvia, Juanita Henao y Constanza González (2007), "Toma de decisiones sexuales y reproductivas en la adolescencia", en *Acta Colombiana de Psicología*, vol. 10, núm. 1, Bogotá, Colombia, pp. 49-63.
- Welti, Carlos (2016), "Fecundidad adolescente y salud. Una visión a partir del certificado de nacimiento", en *Retos del Cambio Demográfico en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Factores que influyen en el conocimiento funcional de métodos anticonceptivos, 2014

Eloina Meneses, Leonardo Ailines y María Felipa Hernández¹

Resumen

El estudio del conocimiento funcional de métodos anticonceptivos es importante porque el uso correcto de éstos se encuentra altamente relacionado con la falla anticonceptiva, que puede derivar en embarazos no planeados o no deseados, además del riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual (ITS). El objetivo de este artículo es visibilizar la importancia de que las mujeres en edad fértil sexualmente activas (MEFSA) adquieran el conocimiento funcional sobre los métodos anticonceptivos para el uso correcto o efectivo de éstos, enfatizando en la calidad de la orientación que reciben en los establecimientos de salud (públicos o privados), así como señalando los factores sociales y demográficos que favorecen este tipo de conocimiento, con el fin de identificar a la población más rezagada en este ámbito y proporcionar información para el diseño de políticas públicas. La fuente de información es la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2014, con la que se realizó un análisis descriptivo básico y un modelo de regresión logística binomial, para determinar los factores que explican el conocimiento funcional. Los resultados muestran que no haber recibido información completa sobre el método anticonceptivo en uso está muy relacionado con no tener conocimiento efectivo del mismo. Igualmente, ser una mujer sin instrucción o con primaria incompleta y ser hablante de lengua indígena, limitan de manera importante el conocimiento efectivo sobre los métodos.

Términos clave: conocimiento funcional, sexualmente activas, calidad de la orientación, regresión logística, uso de métodos anticonceptivos, hablantes de lengua indígena.

Introducción

El uso de métodos anticonceptivos ha sido un elemento esencial en el descenso de la fecundidad en nuestro país en los últimos 40 años. Esta aseveración puede constatarse a través del modelo de Bongaarts, el cual fue el primero en mostrar que el aumento de la prevalencia y la efectividad con que se usan los métodos anticonceptivos da lugar a un efecto cada vez mayor en el descenso de la natalidad (CONAPO, 2005).

En estudios realizados en los inicios de la implementación de la política para regular la fecundidad y que se presentaron en el marco de las primeras encuestas de fecundidad y planificación familiar levantadas durante los años sesenta, se expuso la teoría de que el éxito de los métodos anticonceptivos depende directamente del conocimiento que tengan los individuos sobre éstos, en conjunto con una actitud positiva hacia su práctica y de la disponibilidad de métodos para atender las demandas de uso. Esta aseveración fue conocida como el modelo CAP (por sus siglas: Conocimiento, Actitud y Práctica), que fue desarrollado por Cobliner *et al.* (1976).

¹ Dirección General de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (eloina.meneses@conapo.gob.mx; leonardo.ailines@conapo.gob.mx; felipa.hernandez@conapo.gob.mx). Los autores agradecen al Mat. Miguel Sánchez Castillo y a la C. Mitzi Ramírez Fragoso por la sistematización de la información que integra el presente artículo.

Sin embargo, desde 1959, Hill, Stycos y Back, quienes también efectuaron una propuesta teórica para mejorar la comprensión sobre el uso efectivo de métodos anticonceptivos y de sus correspondientes efectos sobre la fecundidad, consideraron que el éxito de los métodos no solo depende de los conocimientos, las actitudes y la disponibilidad de los mismos, sino que también factores demográficos, sociales, psicológicos y motivacionales operan directamente y median el resultado de la anticoncepción efectiva.

Bajo este esquema, los autores proponen que la anticoncepción efectiva está mediada por el tipo de actitudes, información y disponibilidad de las personas en cuanto a la anticoncepción, en conjunto con factores demográficos básicos como: edad, lugar de residencia, situación conyugal, al igual que por la influencia que ejercen ciertos grupos o instituciones claves, como la familia, instituciones de salud, educativas o incluso religiosas; y, finalmente, por el grado de acuerdo que se logre alcanzar a nivel conyugal o de pareja, como el grado de conciliación sobre el uso de métodos anticonceptivos, el tamaño deseado de la familia y el nivel de autonomía de la mujer.

En México, de acuerdo al artículo 4º Constitucional, “la planificación familiar es el derecho que toda persona tiene de decidir de manera libre, responsable e informada, el número y el espaciamiento de sus hijos(as)”. En ese sentido, para que las personas puedan ejercer esos derechos deben conocer los medios de regulación de la fecundidad, pero sobre todo disponer de información suficiente sobre toda la gama de métodos anticonceptivos, a fin de que elijan los más convenientes de acuerdo a sus preferencias y condiciones personales. También es importante contar con información suficiente y adecuada sobre su modo de uso, es decir, deben tener conocimiento funcional para emplearlos de forma efectiva y segura (Vázquez y Suárez, 2005). De este modo, a fin de lograr el ejercicio de este derecho es imprescindible que la población conozca y tenga acceso a la información y a los servicios de salud reproductiva y planificación familiar, de calidad y adecuados a las necesidades de las personas (Mendoza, 2006).

Cabe destacar que desde los años setenta, con la implementación de la planificación familiar en México, se han logrado cambios en los patrones de las relacio-

nes familiares, contribuyendo a una planeación más adecuada del tamaño y espaciamiento de su descendencia. Sin embargo, en la historia de la planificación familiar en el país distintos hechos derivaron en el no cumplimiento de los derechos sexuales y reproductivos de los individuos y sobre todo de las mujeres. Por ejemplo, durante los primeros años de estos programas hubo deficiencias en la información sobre los métodos que se aplicaban a las mujeres e incluso se identificaron casos en los que se llegó a imponer métodos anticonceptivos sin el consentimiento y conocimiento de las usuarias sobre su uso correcto y los posibles efectos adversos en su salud (Lerner y Szasz, 2003).

Pese a que el propósito principal del componente de planificación familiar es contribuir a la disminución de los embarazos no planeados al contemplar acciones de promoción, consejería, seguimiento de pacientes, así como el control de usuarias activas de algún método y anticoncepción post-evento obstétrico (ss, 2002), en sus inicios los recursos se dirigieron de manera exclusiva a las mujeres en edad fértil unidas, excluyendo entre otros grupos a las adolescentes, las solteras, las que no tenían pareja, las que no tenían hijos(as) y a los hombres (Lerner y Szasz, 2003).

Por otro lado, una meta de todo programa de planificación familiar exitoso es ofrecer una variedad de opciones de anticonceptivos, de ahí la importancia del conocimiento de la forma de su uso para emplearlos adecuadamente (Vázquez y Suárez, 2005). Sin embargo, diversos estudios han mostrado que las adolescentes, por ejemplo, continúan enfrentándose a barreras de acceso a métodos anticonceptivos en las instituciones de salud, lo que ha provocado un incremento de embarazos no planeados en este grupo de edad (Gobierno de la República, 2014), dado que no acceden a una orientación sobre los métodos anticonceptivos al recurrir a tiendas o farmacias, donde no se les proporciona información sobre la manera de usarlos.

También las mujeres que hablan alguna lengua indígena y las residentes en zonas rurales² forman un grupo que se ha rezagado de los programas de

² Se consideran zonas rurales aquellas con menos de 2 500 habitantes, en tanto que zonas urbanas son las que cuentan con 2 500 habitantes y más.

planificación familiar, presentando menores prevalencias de uso de métodos, y en el caso de las que son usuarias igualmente se identifica un mayor riesgo de hacer uso incorrecto de éstos, debido a la falta de conocimiento funcional de métodos anticonceptivos, como resultado de una orientación deficiente.

Según un estudio de Camarena y Lerner (2008), con base en una encuesta realizada en 1999 sobre los servicios de salud reproductiva dentro de las comunidades rurales y en áreas en donde la presencia de las mujeres que hablan alguna lengua indígena es muy alta, se encontró que solo un tercio de las indígenas de estas zonas rurales usa anticonceptivos, de éstas casi la mitad tiene la Oclusión Tubaria Bilateral (OTB) o la esterilización femenina (45.0%) y aproximadamente un tercio, el dispositivo intrauterino (DIU) (31.0); además la mitad de ellas los usa por prescripción médica o por preferencia de su pareja. El estudio también señala que cerca de una cuarta parte de las indígenas que obtuvieron el método por prescripción médica no tuvo la información adecuada para elegirlos, ya que no se les proporcionó la información de otros métodos, no les explicaron sus efectos colaterales, ni les dijeron que podían regresar en caso de molestias.

Por su parte, Szasz y Lerner (2010) señalan que el hecho de que la mayor parte de las indígenas no haya escuchado hablar de métodos anticonceptivos, ni siquiera de tradicionales, ocasiona que las pocas que usan anticonceptivos modernos se concentren en su mayoría en el uso de métodos médicamente controlados (OTB y DIU). Esto permite pensar que el derecho de acceder a una amplia gama de anticonceptivos para regular su fecundidad y estar informadas sobre las características y consecuencias del uso de este tipo de métodos es prácticamente nulo en estas mujeres, y sugiere que los servicios de salud reproductiva no alientan la información ni la libre decisión de las mujeres indígenas, aun cuando se trata de su cuerpo, su salud y sus derechos reproductivos.

De igual forma, la escolaridad es una de las variables que tiene un alto impacto en el conocimiento y uso correcto de los métodos anticonceptivos, dado que las mujeres que cuentan con un mayor nivel de educación tendrán nociones más concretas y les será más fácil comprender cómo funcionan los métodos

(Matoro *et al.*, 1998). Un mayor nivel de escolaridad brinda a las mujeres la oportunidad de adquirir los conocimientos y capacidades que podrán permitirles evitar embarazos no planeados, y desarrollar un futuro con mejores posibilidades. Al asistir a la escuela es muy probable que reciban la educación integral en sexualidad y la capacitación en habilidades para la vida que facilitan el aprendizaje sobre el cuerpo y las relaciones de poder y de género, así como las competencias para la vida en materia de comunicación y negociación (UNFPA, 2017).

La edad también es un factor relevante que determina el uso correcto de métodos anticonceptivos. Es necesario tener en cuenta que el empleo y el conocimiento adecuado de éstos aumenta a la par que la edad de la mujer, probablemente por la experiencia que adquiere en el uso del método con el paso del tiempo, o bien porque está cada vez más motivada a evitar embarazos en virtud de que ya tiene la paridez deseada (Freeman, 1989; Curtis y Blanc, 1997).

Cabe señalar que, si bien es cierto que en la actualidad existen servicios de salud para jóvenes que buscan cubrir sus necesidades anticonceptivas, es necesario reconocer que todavía presentan áreas de oportunidad. Asimismo, aunque se ha incrementado la asistencia de la población joven a éstos para solicitar información y métodos anticonceptivos, y que los servicios amigables para este grupo han mejorado en número y calidad, todavía un alto porcentaje de jóvenes sigue consiguiendo los anticonceptivos en farmacias, sin recibir atención profesional ni personalizada.

Tal situación persiste por la existencia de barreras que obstaculizan su acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, y que pueden asociarse al desconocimiento por parte del personal médico de los fundamentos legales para otorgar atención en salud sexual y reproductiva a la población adolescente, o por la infraestructura inadecuada para brindar servicios con calidez y privacidad a los jóvenes (ss, 2008), por lo que es más probable que las mujeres jóvenes tengan un menor conocimiento funcional que las de mayor edad.

Asimismo, llama la atención que la relación paridez y conocimiento funcional se refuerza más cuando las mujeres tienen un hijo o dos, pues están más motivadas a evitar un embarazo a través del uso correcto de los métodos anticonceptivos en comparación con aquellas que

todavía no tienen descendencia o que alcanzaron una paridez de tres o más hijos(as) nacidos(as) vivos(as) (Curtis y Blanc, 1997). No obstante, resalta que si bien actualmente se ha ampliado el conocimiento de la existencia de métodos anticonceptivos para regular el número de hijos(as) y el espaciamiento entre ellos, en países subdesarrollados hay una considerable demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar (Barahona y Fonseca, 1992), limitación que constituye una dificultad para reducir los embarazos no deseados o no planeados y la fecundidad en edades tempranas.

Por su parte, las mujeres casadas o unidas tienen una mayor probabilidad de carecer del conocimiento funcional del método que las solteras. Los autores mencionan que la motivación para regular la descendencia en las mujeres casadas o unidas es menor que en las solteras, lo que puede provocar un conocimiento funcional más deficiente de los métodos, y un uso más irregular. Además, el empleo de métodos en mujeres solteras está asociado a una mayor motivación para la prevención de un embarazo no deseado, por ello la probabilidad de usar correctamente los métodos anticonceptivos es más alta en este grupo (Curtis y Blanc, 1997).

El lugar de residencia también determina diferencias en el conocimiento funcional de métodos anticonceptivos. Los mayores porcentajes de mujeres con conocimiento funcional se ubican en las zonas urbanas, lo que refleja una mayor accesibilidad a los servicios de salud y a los métodos, así como a información sobre su uso. En tanto que los bajos porcentajes de conocimiento funcional de las residentes de lugares rurales puede deberse a factores asociados a la falta de personal debidamente calificado y capacitado para brindar la prestación del servicio y la accesibilidad a la unidad de salud por parte de los usuarios (Hamill *et al.*, 1990).

Como ya se mencionó, el otro factor importante vinculado con el uso efectivo y, por tanto, con el conocimiento funcional es la calidad de los servicios de salud reproductiva. Jain (1989), por ejemplo, sostiene que la calidad de los servicios afecta a la prevalencia de anticonceptivos y la efectividad con que se usan. Hace hincapié en que la gama de métodos disponibles es un componente clave de la calidad del servicio, que además también puede influir en la efectividad de uso. Bertrand *et al.* (1994) proponen la tasa de falla (y,

por consiguiente, el porcentaje de mujeres con conocimiento funcional) como un indicador de la calidad de la protección anticonceptiva que se está proporcionando en los programas de planificación familiar y, en particular, de la eficacia de los programas para informar a los usuarios acerca del uso apropiado de los métodos.

Otros estudios han demostrado también una asociación positiva entre las usuarias que reciben el método elegido y la información adecuada sobre el uso de éste y la continuación de los anticonceptivos, como el realizado por Pariani *et al.* (1991), al igual que entre un asesoramiento adecuado sobre los efectos secundarios y la continuación de los anticonceptivos (Cotton *et al.*, 1992).

Los resultados revisados muestran que el conocimiento funcional de métodos anticonceptivos guarda una estrecha relación con factores de acceso a los servicios de anticoncepción, así como demográficos, sociales, económicos e incluso culturales, y que de acuerdo a las características que posean, en este caso las mujeres en edad fértil sexualmente activas (MEFSA),³ incidirán de manera directa sobre el conocimiento funcional del método anticonceptivo que usan.

El estudio del conocimiento funcional de métodos anticonceptivos es importante porque el uso incorrecto de éstos se encuentra altamente correlacionado con la falla anticonceptiva, y con las consecuencias que de ella se derivan al ser un factor trascendental en la regulación de la fecundidad. Ejemplo de esto son los embarazos no deseados o no planeados, que por su naturaleza pueden culminar en abortos inducidos con serias repercusiones en la salud de la mujer, dependiendo del contexto legal y de los servicios de salud del entorno en el que se encuentre (Curtis y Blanc, 1997; Juárez *et al.*, 2013).

Del mismo modo, cuando los embarazos no planeados o no deseados llegan a término, es probable que se produzcan efectos negativos a largo plazo sobre la calidad de vida de las mujeres y de sus hijos(as), lo que también puede influir en el desarrollo de la sociedad en general (UNFPA, 2017). Además de lo anterior, el análisis del conocimiento funcional es relevante porque se considera un indicador resumen de la

³ El presente análisis comprende a las mujeres en edad fértil sexualmente activas, ya que se considera que son ellas quienes se encuentran en riesgo de un embarazo no planeado o no deseado o de adquirir una ITS al no contar con conocimiento funcional del método que usan.

calidad de los servicios de salud sexual y reproductiva, pues proporciona información sobre el tipo de asesoría que se provee a los usuarios sobre el empleo apropiado de los métodos (Bertrand *et al.*, 1994), permitiendo aplicar acciones para mejorar dichos servicios.

Por todo lo expuesto, el objetivo de este artículo es visibilizar la importancia de que las mujeres en edad fértil sexualmente activas adquieran el conocimiento funcional sobre los métodos anticonceptivos para el uso de éstos, enfatizando en la calidad de la orientación que se otorga a las usuarias en los establecimientos de salud (públicos o privados) al momento del adquirir el método, como un determinante fundamental para obtener el conocimiento efectivo; al igual que señalando los factores sociales y demográficos que favorecen que se adquiera este tipo de conocimiento en México. Lo anterior tiene como fin identificar a la población más rezagada en este tema y proporcionar información para el diseño de políticas públicas para un mejor empleo de los métodos anticonceptivos, así como para evitar embarazos no planeados o deseados e ITS.

La fuente de información es la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2014, levantada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), con la cual se presentará en un primer momento un análisis descriptivo básico, y en un segundo un análisis multivariado, a través de la aplicación de un modelo de regresión logística, con el fin de identificar estos factores.

Calidad de la orientación que reciben las mujeres al adquirir el método que usan actualmente

Orientación recibida al momento de obtener el método anticonceptivo

Como ya se mencionó, uno de los medios más importantes por los cuales las mujeres y los hombres pueden obtener un conocimiento funcional de los métodos anticonceptivos son las clínicas u hospitales públicos o privados, donde acuden a solicitar un método anticonceptivo. En estas instituciones, de acuerdo a la NOM 047,⁴

se establece que el personal de salud debe proporcionar orientación, consejería y, en el caso de instituciones públicas, cuando se cumpla con los requisitos que prevean las disposiciones que rigen para cada establecimiento, se debe proporcionar el método anticonceptivo para la prevención del embarazo no planeado, así como para la prevención de las ITS, entre ellas el VIH.

Por su parte, el sector salud dispone que la orientación y consejería debe basarse en evidencia científica, y brindarse a quienes soliciten información sobre los métodos anticonceptivos para que puedan tomar decisiones voluntarias, conscientes e informadas acerca de su vida sexual y reproductiva; así como para efectuar la selección del método más adecuado a sus necesidades individuales y asegurar un uso correcto y satisfactorio por el tiempo que se desea la protección anticonceptiva.

Dada la importancia de esta temática en el conocimiento efectivo de los métodos, en esta primera sección se efectúa un análisis de la calidad de la orientación sobre el empleo de métodos anticonceptivos que reciben las mujeres en las instituciones donde los obtienen.

En la ENADID 2014⁵ se incluyeron preguntas sobre la calidad del servicio que brindan las clínicas u hospitales públicos o privados, al momento que la mujer decide adoptar un método anticonceptivo moderno.⁶ Con estas preguntas se trata de conocer si recibió la asesoría adecuada, con la cual se supone que obtiene el conocimiento funcional del método anticonceptivo elegido en ese momento. Las preguntas son las siguientes:

- ¿Le explicaron sobre los métodos anticonceptivos que podía utilizar?
- ¿Le explicaron sobre las molestias que podía tener?
- ¿Le dijeron que regresara en caso de cualquier molestia?
- ¿Le dedicaron el tiempo suficiente para darle toda la información que necesitaba?

⁴ Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA2-2015, para la atención a la salud del grupo etario de 10 a 19 años de edad.

⁵ Para mayor referencia, consultar el cuestionario "Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. Módulo de la Mujer". Disponible en línea: http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/proyectos/enchogares/especiales/enadid/2014/doc/mujer_enadid14.pdf

⁶ En las instituciones de salud pública o privada solo se ofertan métodos anticonceptivos modernos, por lo que la orientación brindada es sobre este tipo de métodos, excluyendo así a los métodos anticonceptivos tradicionales.

- ¿Le aclararon sus dudas respecto al método?

En los casos de la Oclusión Tubaria Bilateral (OTB) y la vasectomía la pregunta fue:

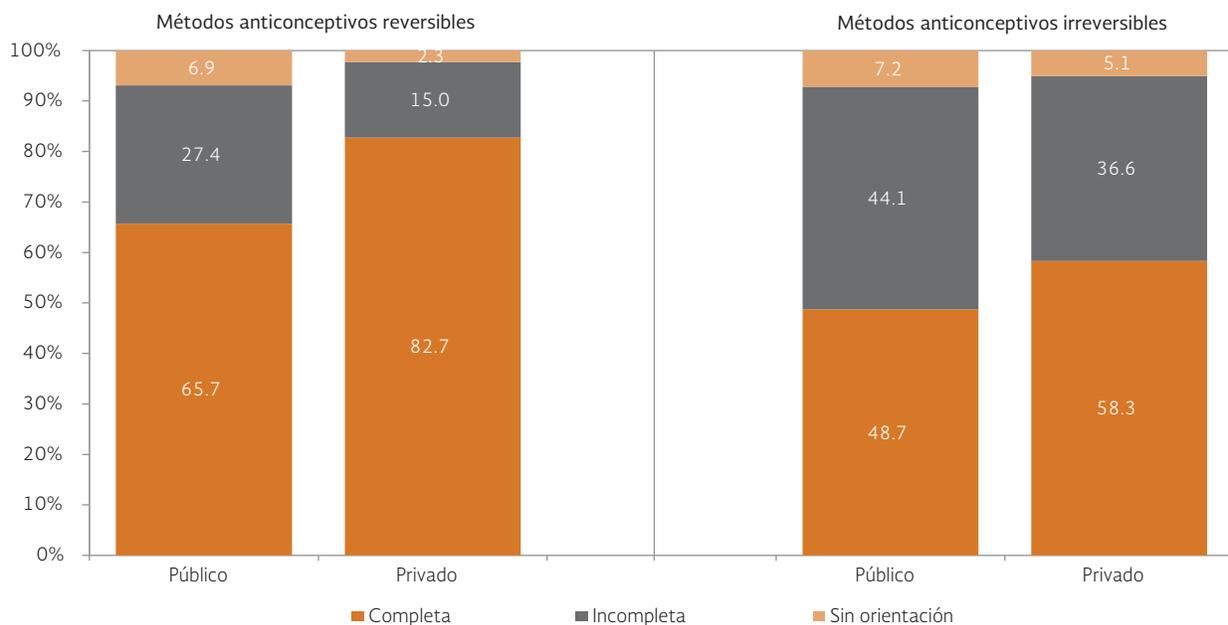
- ¿Le informaron que ya no podría embarazarse?

De aquí en adelante el presente análisis se realizará sobre las Mujeres en Edad Fértil Sexualmente Activas (MEFSA), ya que son ellas las que podrían estar expuestas al riesgo de un embarazo al no contar con la información completa o adecuada sobre el método que están usando. Además, se considerará que una mujer recibe orientación “completa” si respondió afirmativamente a todas las preguntas sobre el método; “incompleta” cuando contesta de forma negativa a una o más preguntas; y “sin información” cuando todas las respuestas fueron negativas.

De acuerdo a las normas establecidas por la Secretaría de Salud, se esperaría que todas las mujeres recibieran orientación completa, pero los datos indican que en las instituciones de salud al momento de ofertar los métodos anticonceptivos de acción reversible,⁷ únicamente poco más de la mitad (56.4%) de las MEFSA recibe este tipo de información, una tercera parte (32.5), incompleta, y casi una de cada diez (11.1%) adquiere el método sin orientación alguna.

Al analizar por tipo de institución a la que acudieron las MEFSA para obtener un método anticonceptivo de acción reversible, en este caso, pública o privada, se observa que en las instituciones públicas es donde se detecta que cerca de dos terceras partes (65.7%) de las mujeres eligieron el método anticonceptivo con información completa, casi una de cada cuatro (27.4), con información incompleta, y casi una de cada quince (6.9%) no recibió información. Mientras que en

Gráfica 1.
República Mexicana . Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas, por tipo de orientación recibida al momento de adquirir el método anticonceptivo que usan actualmente, según lugar de obtención, 2014



Notas: 1/ Métodos anticonceptivos reversibles: pastillas, inyecciones, parches, DIU, condón masculino y femenino, y pastilla de emergencia.

2/ Métodos anticonceptivos irreversibles: Oclusión Tubaria Bilateral (OTB) y vasectomía.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

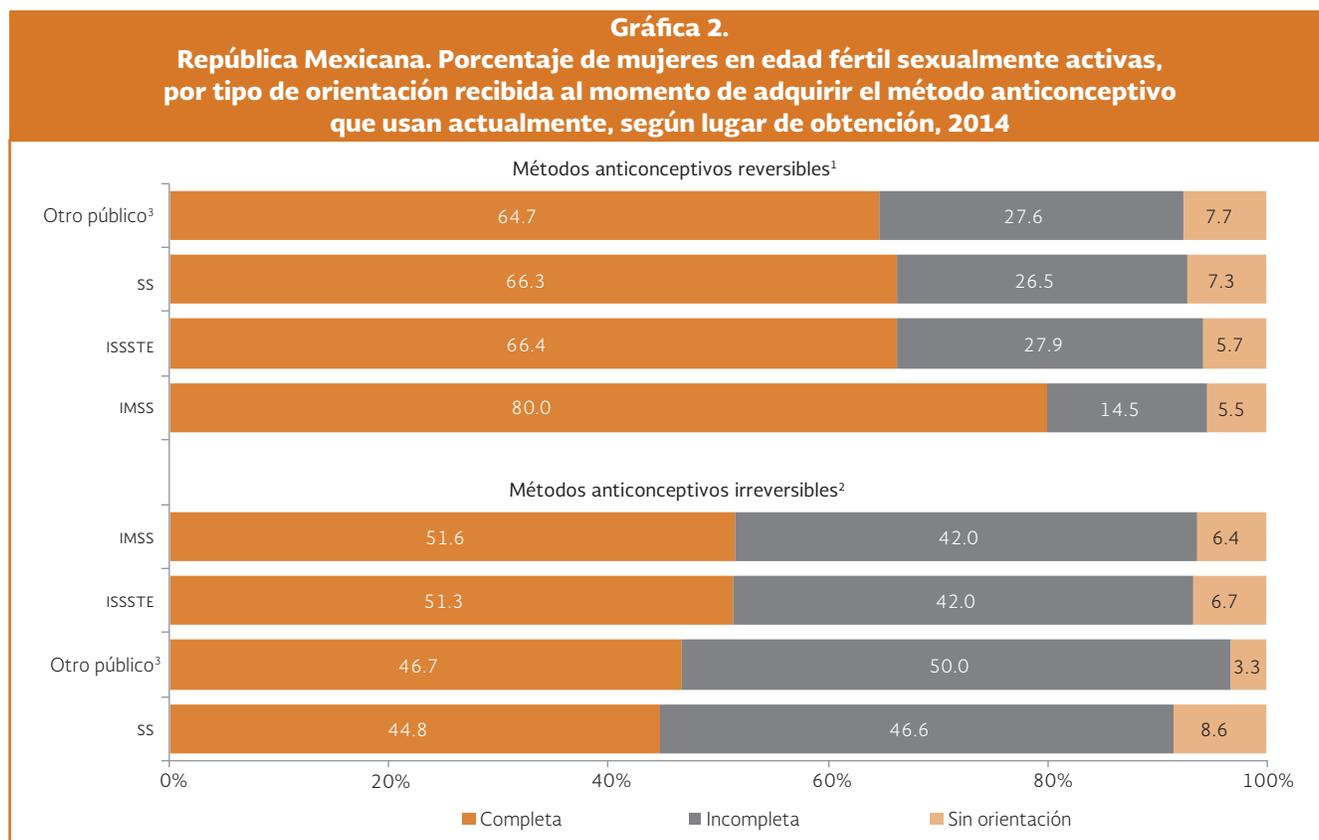
⁷ Se les denominará métodos anticonceptivos de acción reversible a las pastillas, inyecciones, parches, DIU, condón masculino y femenino, y pastilla de emergencia.

las privadas el porcentaje de mujeres con información completa es mayor, dado que casi cuatro quintas partes de ellas (82.7) obtuvieron toda la información sobre el método que se encuentran usando; a poco menos de una de cada seis (15%) se le proporciona el método con información incompleta y casi dos de cada cien (2.3) lo hace sin información (véase gráfica 1). Estos resultados nos revelan que una buena parte de las MEFSA usuarias de un método anticonceptivo está expuesta a un embarazo o bien a contraer una ITS, al no recibir una orientación adecuada sobre el método anticonceptivo, exponiéndose a una falla del método por falta de conocimiento funcional.

Como se ha venido señalando, el ejercicio de la sexualidad y la reproducción es un derecho, por lo que es todavía más relevante detectar si las mujeres que decidieron adoptar un método anticonceptivo definitivo, lo hicieron con toda la información, considerando que ya no podrán tener más embarazos.

En la gráfica 1 se muestra que, en las instituciones públicas, la mitad (51.3%) adoptó este método con información incompleta o sin recibirla, y en las privadas también se detecta un alto porcentaje de usuarias que lo adquieren con las mismas condiciones de información, pero en menor frecuencia (41.7). Esto nos indica que en ambos casos no se está respetando el derecho a la información y la libre decisión para elegir el método anticonceptivo que más se adecúe a las necesidades de las mujeres.

Ahora bien, la ENADID permite conocer el tipo de orientación que se brindó en cada una de las instituciones de salud pública a las que acudieron las mujeres en edad fértil (véase gráfica 2). Se observa que en la SS e ISSSTE y en otros servicios públicos como DIF, PEMEX y SEMAR, entre otros, alrededor de dos terceras partes de las MEFSA que adquieren el método anticonceptivo de acción reversible lo hacen con información completa y una de cada cuatro, con



Notas: 1/ Métodos anticonceptivos reversibles: pastillas, inyecciones, parches, DIU, condón masculino y femenino, y pastilla de emergencia.

2/ Métodos anticonceptivos irreversibles: Oclusión Tubaria Bilateral (OTB) y vasectomía.

3/ Otro público: DIF, PEMEX, SEMAR y otros.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

información incompleta. En tanto, en el IMSS un mayor porcentaje (80.0) de las mujeres que acudieron a conseguir el método anticonceptivo lo obtuvo con una orientación completa, y solo cerca de una de cada siete (14.5%) lo hizo con información incompleta. Lo anterior ubica al IMSS como la institución donde se proporciona información más completa sobre el uso de métodos anticonceptivos reversibles, ya que también fue donde un menor porcentaje de MEFSAs (5.5) lo adquirió sin recibir información.

En cuanto a las mujeres que optaron por la OTB o que sus parejas se realizaron la vasectomía, en todas las instituciones del sector público alrededor de la mitad de éstas eligió la intervención quirúrgica sin contar con toda la información necesaria e incluso sin recibir orientación, situación que sobresa en las que asistieron a la SS, donde 8.6 por ciento no tuvo orientación.

En ese sentido, las instituciones deben reforzar y/o capacitar a los prestadores de servicios en salud sexual y reproductiva. En el caso de la SS se requiere de un esfuerzo adicional, dado que es una de las instituciones que tiene más MEFSAs afiliadas a través del Seguro Popular (46.3%), posicionándose así con la mayor cobertura, seguida por el IMSS, con 43.5 por ciento, el ISSSTE, con 7.3, y otras públicas, con 1.5; las privadas únicamente con 1.4 por ciento (véase gráfica 2).

Orientación por tipo de método anticonceptivo que utiliza

Según se especifica en la NOM-047, la información que se brinda debe ser científica, por tanto, los agentes de salud requieren estar capacitados y contar con un conocimiento adecuado de cada método anticonceptivo, además de emplear un lenguaje claro que sea de fácil comprensión para las personas que acuden a solicitar el anticonceptivo, a fin de lograr mejores resultados en cuanto a la adopción y la continuidad de uso del método que elijan.

De esta manera, el interés se centrará en el tipo de orientación que recibieron las MEFSAs usuarias de métodos anticonceptivos reversibles, pues es en este tipo de métodos donde el conocimiento funcional que tengan las mujeres sobre el método que utilizan deter-

minará los resultados favorables de prevención de embarazos no planeados o no deseados, así como de no adquirir una ITS.

Los resultados mostrados en el cuadro 1 corroboran que los porcentajes de mujeres que recibieron información completa en general son bajos. En el IMSS, aquellas que eligieron el implante o las pastillas fueron las que en mayor porcentaje lo hicieron con información completa, en la SS correspondió a las usuarias de implante y parche anticonceptivo, y en el sector privado, a las que optaron por parche, DIU y pastillas. Cabe resaltar que las instituciones privadas proporcionan en general mejor información de todos los métodos anticonceptivos. Por su parte, en el IMSS y SS cerca de una de cada tres de las que adoptaron DIU y condón masculino recibió información incompleta, en tanto que en el privado en el caso del condón masculino baja a una de cada cinco, aunque este porcentaje sigue siendo importante.

Asimismo, llama la atención que en las usuarias de inyecciones cerca de una de cada cuatro en las instituciones públicas y una de cada cinco en el sector privado obtuvieron información incompleta al momento de solicitar ese método anticonceptivo. Finalmente, el condón masculino es el método que un mayor porcentaje de mujeres adopta sin recibir información en cualquiera de las instituciones, pero además en la SS ocurre en las que eligieron pastillas y DIU, mientras que en el privado, en las que se decidieron por inyecciones.

Como se aprecia en el cuadro 1, el porcentaje de las que recibieron información completa en general es muy bajo, situación que lleva a una vulneración de los derechos tanto de las mujeres como de los hombres al no tener un consentimiento elegido del método anticonceptivo, por no contar con el asesoramiento práctico suficiente sobre cada uno de los métodos. Por otra parte, debe considerarse que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), dentro de la orientación es preciso incluir nuevas formas de mejora de la cadena de suministro y la asequibilidad de los métodos anticonceptivos, así como de la transmisión del conocimiento suficiente sobre su uso por medio del personal de salud.

Cuadro 1.
República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas usuarias actuales de métodos anticonceptivos, por tipo de orientación que recibieron al momento de la adopción, según característica seleccionada, 2014

Tipo de orientación / Institución	Total	Pastillas	Inyecciones	Implante	Parche	DIU	Condón masculino
Completa							
IMSS	66.4	79.1	72.5	84.8	76.9	65.4	50.9
SS	64.7	66.6	70.5	78.6	89.9	61.2	53.6
ISSSTE	80.0	-	-	-	-	-	-
Otro público*	66.3	-	-	-	-	-	-
Privado	82.8	84.7	71.4	78.1	90.8	85.3	60.3
Incompleta							
IMSS	27.9	15.9	23.5	12.9	21.6	30.5	30.9
SS	27.6	23.8	24.5	19.7	6.5	31.0	31.6
ISSSTE	14.5	-	-	-	-	-	-
Otro público*	26.5	-	-	-	-	-	-
Privado	15.0	14.5	20.4	21.9	9.2	13.2	20.6
Sin orientación							
IMSS	5.7	5.0	4.0	2.3	1.4	4.1	18.3
SS	7.7	9.6	5.0	1.7	3.6	7.8	14.9
ISSSTE	5.5	-	-	-	-	-	-
Otro público*	7.3	-	-	-	-	-	-
Privado	2.2	0.7	8.2	0.0	0.0	1.6	19.0

*DIF, PEMEX, SEMAR, otros.

- Tamaño de muestra insuficiente

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

Orientación por características sociodemográficas

De acuerdo a lo visto a lo largo de este documento, es vital que las mujeres y los hombres entiendan el funcionamiento de los anticonceptivos para que tengan una mayor posibilidad de elegir entre varios métodos anticonceptivos el que mejor se adecúe a sus necesidades. En los últimos 20 años se han hecho grandes esfuerzos por exigir y definir un planteamiento basado en los derechos para los servicios de salud, incluidos los servicios de anticoncepción. Aun así, el asesoramiento práctico sobre el modo de actuar en casos concretos es relativamente reducido (OMS, 2014).

Por otra parte, no debe dejarse de lado que las barreras socioculturales y de desigualdad también limitan el acceso a la información, y que éstas se encuentran vinculadas con los roles y relaciones de género, impactando de manera negativa en las mu-

jes; además están las inequidades que caracterizan a nuestro país, como la geográfica, cultural, étnica, socioeconómica, de edad y discapacidad, enfatizando en cada una la inequidad de género en las decisiones reproductivas (Zamudio *et al.*, 2013). Cabe señalar que dentro de estas inequidades se inserta el acceso a la educación, que en el caso de la población con características de rezago comprende niveles educativos bajos, lo que puede limitar el conocimiento de los métodos anticonceptivos, ya que las usuarias al no comprender las especificaciones de uso de los agentes de salud, pueden recurrir a fuentes de información inapropiadas, como familiares o amigos con un nivel educativo similar e insuficiente para orientarlas en el uso de la anticoncepción (González y Szczedrin, 1987).

A continuación, se analizará el tipo de orientación que recibieron las MEFA por características sociodemográficas. Una de las limitaciones de este análisis es que si bien de la ENADID es posible obtener algunas

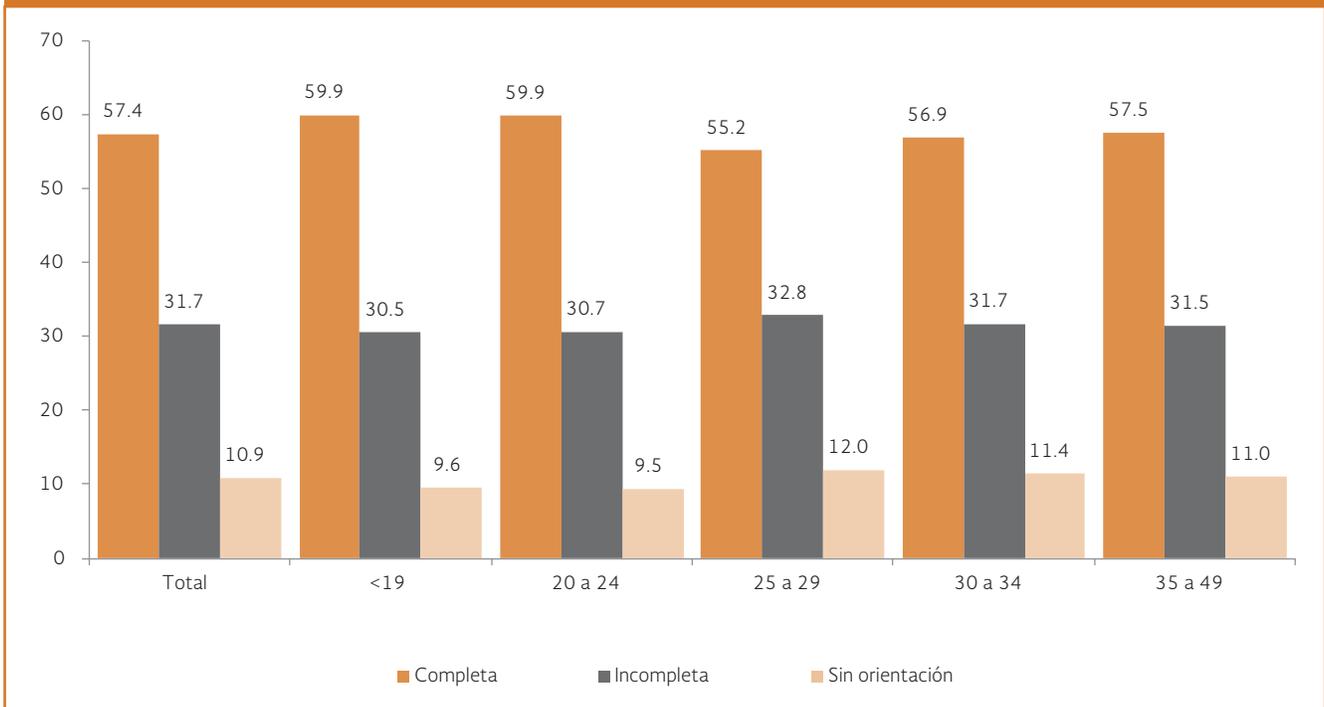
de las características sociodemográficas de las mujeres (condición de habla de lengua indígena, edad y paridez), al momento de la adopción del método anticonceptivo y la información sobre el uso de éste, que son los determinantes que nos interesa analizar, existen otras características que la encuesta solo proporciona para el momento en que se levantó (escolaridad, situación conyugal y lugar de residencia). No obstante, se realiza un breve análisis sobre ambas características disponibles (al momento de adquirir el método y al momento de la encuesta), pues se considera que es una aproximación que permite inferir algunos resultados de interés de manera indirecta.

En 2014, solo 57.4 por ciento de las MEFSA que acuden a los centros de salud por un método anticonceptivo recibe la orientación completa, 31.7 por ciento la obtiene incompleta, y 10.9 por ciento simplemente no la tuvo. Respecto al grupo de edad de las mujeres al momento de recibir la información, las adolescentes

(menores de 19 años) y las jóvenes (20 a 24 años) son las que en mayor medida reciben orientación completa, mientras que las de 25 a 29 años registran el menor porcentaje de información completa, y, por ende, constituyen la mayor frecuencia de mujeres que recibieron orientación incompleta o que no les fue otorgada (44.8%), misma situación que se presenta en el resto de mujeres en los demás grupos de edad (véase gráfica 3). Cabe destacar que las de 25 a 29 años se sitúa como el segundo grupo con mayor nivel de fecundidad en el país, y también como el tercero con los niveles más altos de embarazos no planeados y no deseados del último hijo(a) nacido(a) vivo(a) (CONAPO, 2017); lo anterior podría estar relacionado con el tipo de orientación que reciben sobre los métodos, por lo que es importante enfocarse en mejorar estos servicios en todas las edades.

Al clasificar a las MEFSA por situación conyugal al momento de la encuesta, se advierte que entre las

Gráfica 3.
República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas por grupos de edad,¹ según tipo de orientación recibida al momento de adquirir el método anticonceptivo, 2014



Nota: 1/ Se refiere a la edad de la mujer al momento de recibir la orientación, la cual no necesariamente coincide con la edad al momento de la entrevista.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

solteras es más alto el porcentaje de las que reciben información completa (69.1), seguidas por las unidas (67.6), mientras que entre las ex unidas es mayor la proporción de quienes la obtienen incompleta, sin embargo, es también en las solteras donde se ubica a más mujeres sin recibir orientación al momento de solicitar el método que actualmente utilizan (véase cuadro 2). Si se considera la paridez al momento de recibir la información del método, se aprecia que el mayor porcentaje de mujeres que recibieron información completa corresponde a aquellas que no tienen hijos(as), y disminuye conforme aumenta el número de hijos(as) nacidos(as) vivos(as), incrementándose así el porcentaje de mujeres que obtuvo el método con información incompleta. Cabe destacar que también en el grupo de

mujeres con un hijo(a) y con alta paridez (cuatro o más hijos(as) nacidos(as) vivos(as)) es mayor el porcentaje de las MEFSA que no reciben orientación.

En tanto, por nivel de escolaridad alcanzado por las MEFSA al momento de la encuesta, el mayor porcentaje de mujeres que recibieron información completa se sitúa en las que tienen preparatoria o más, mientras que entre aquellas sin escolaridad y primaria incompleta o completa presentan porcentajes más altos quienes obtuvieron información incompleta; entre las que no cuentan con escolaridad alguna o que tienen primaria incompleta hay más mujeres que seleccionaron el método anticonceptivo sin recibir orientación.

De acuerdo al lugar de residencia al momento de la encuesta de las MEFSA, se distingue que no hay

Cuadro 2.
República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas usuarias actuales de métodos anticonceptivos, por tipo de orientación que recibieron al momento de la adopción, según característica seleccionada, 2014

Características seleccionadas	Orientación		Sin orientación
	Completa	Incompleta	
Total	67.5	26.1	6.4
Situación conyugal			
Unidas	67.6	26.0	6.4
Ex unidas	62.8	30.5	6.6
Solteras	69.1	23.8	7.1
Paridez			
0	69.4	24.4	6.3
1	64.1	28.8	7.1
2	66.9	27.4	5.7
3	65.2	28.1	6.7
4 y más	61.1	31.6	7.3
Nivel de escolaridad			
Sin escolaridad y primaria incompleta	59.4	30.8	9.8
Primaria completa	58.9	33.1	8.0
Secundaria	65.3	27.5	7.2
Preparatoria y más	73.2	22.1	4.8
Lugar de residencia			
Rural	66.6	27.0	6.4
Urbano	67.8	25.8	6.4
Condición de habla de lengua indígena			
Habla lengua indígena	61.7	31.2	7.2
No habla lengua indígena	67.8	25.8	6.4

Nota: La paridez hace referencia al número de hijos vivos que tenía cuando comenzó a usar los métodos anticonceptivos.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

grandes diferencias entre las proporciones de mujeres que reciben información completa e incompleta e incluso coinciden con el mismo porcentaje de las que no tuvieron orientación. Sin embargo, en las zonas rurales es donde se reportó un menor porcentaje de mujeres con información completa y mayores porcentajes de mujeres con información incompleta. En tanto, en el caso de las hablantes de lengua indígena, es menor la proporción de las que reciben información completa respecto de las no hablantes de lengua indígena, y es donde hay mayores porcentajes de mujeres que deciden adoptar un método anticonceptivo con información incompleta o sin alguna orientación.

En síntesis, se encontró que las MEFSAs adultas de 25 años en adelante son las que en mayor medida recibieron información incompleta o no la recibieron, lo cual puede estar ligado al número de hijos(as) nacidos(as) vivos(as), dado que también a mayor paridez, menor es el acceso a información completa y por lo general son las mujeres adultas las que cuentan con el mayor número de hijos(as). Cabe señalar que el nivel de escolaridad, a pesar de referirse al dato recabado al momento de la encuesta, presenta una alta asociación con la calidad de la información obtenida sobre el anticonceptivo. Por tanto, a mayor escolaridad alcanzada, mejor es la calidad de la información.

También llama la atención que las diferencias entre las hablantes y no hablantes de lengua indígena que reciben orientación completa no es muy amplia (6.2 puntos porcentuales). Ello indica que la adecuación de la atención de los programas de planificación familiar ha logrado tener impacto pese a los desafíos culturales y lingüísticos que enfrentan quienes prestan los servicios de planificación familiar y que han logrado acercar los servicios a pesar de ubicarse por lo general en zonas rurales y de difícil acceso. No obstante, es preciso resaltar que todavía hacen falta importantes esfuerzos, tanto en áreas rurales como urbanas, para mejorar la calidad de la atención brindada en los servicios de salud en cuanto a los métodos anticonceptivos.

Conocimiento funcional de métodos anticonceptivos

Conocimiento sobre la existencia y funcionalidad de algún método anticonceptivo

Como ya se ha analizado, en el uso de métodos anticonceptivos la información es fundamental para las personas que desean planificar, ya que ésta permitirá un empleo adecuado y una acertada elección del método anticonceptivo. Sin embargo, cuando el conocimiento es deficiente, predominan otros factores como los sociales y culturales que conllevan al cambio, abandono o falla de los anticonceptivos (Acevedo y Sandoval, 2001), derivando en embarazos no planeados o no deseados y exposición al riesgo de ITS en el caso del condón.

En un principio en las encuestas se investigaba el reconocimiento que tenían las mujeres sobre los métodos anticonceptivos, pero no se sabía si conocían la forma en que estos métodos debían utilizarse o sus formas de aplicación, lo que originó que en 2003, en la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva (ENSAR),⁸ se incluyeran preguntas con las que se indagó no solo acerca del conocimiento sobre la existencia de los métodos, sino también en cuanto al conocimiento que tenían sobre su funcionamiento adecuado (CONAPO, 2017).

En la ENSAR 2003 se observó que casi el cien por ciento de las mujeres en edad fértil (MEF) conoce al menos un método anticonceptivo, sin embargo, el porcentaje de éstas que en la práctica sabe usarlos es más bajo, lo cual probablemente ha tenido como consecuencia embarazos no planeados o no deseados. Es por ello que en la ENADID 2014, al igual que en la ENSAR 2003, en el momento de la entrevista se les hizo un conjunto de cuestionamientos a todas la MEF que declararon conocer la existencia de algún método anticonceptivo, a fin de establecer si tienen un conocimiento, al que en adelante llamaremos “conocimiento funcional o efectivo” del método,⁹ el cual, para objeto

⁸ En la ENSAR 2003, levantada por la Secretaría de Salud y el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM, con representatividad nacional y para ocho de las 32 entidades federativas, se preguntó por primera vez sobre el conocimiento funcional.

⁹ Con excepción de la OTB y vasectomía, ya que la encuesta no indaga sobre el conocimiento funcional de éstos.

del presente estudio, equivale al porcentaje de mujeres que contestaron correctamente a todas las preguntas sobre la forma de uso de los métodos anticonceptivos considerados en la encuesta de 2014 (CONAPO, 2017).

De esta manera, para identificar a las mujeres con conocimiento funcional se consideran las siguientes preguntas por tipo de método:

Pastillas

- ¿Cada cuándo se debe tomar la pastilla anticonceptiva?
- ¿Qué se debe hacer cuando se olvida tomar una pastilla anticonceptiva?

Inyecciones

- ¿Cada cuándo se deben aplicar las inyecciones o ampolletas anticonceptivas?

Implante

- ¿En qué parte del cuerpo se inserta el implante anticonceptivo o Norplant?

Parche

- ¿En qué parte del cuerpo se coloca el parche anticonceptivo?
- ¿Cada cuándo debe sustituirse el parche anticonceptivo?

DIU

- ¿En qué parte del cuerpo se coloca el DIU, dispositivo o aparato?
- ¿Quién debe colocar el DIU, dispositivo o aparato?

Condón masculino

- ¿Ha visto alguna vez un condón o preservativo masculino?
- ¿En dónde se coloca un condón o preservativo masculino?
- ¿Cuántas veces se puede utilizar el mismo condón o preservativo masculino?

Condón femenino

- ¿Ha visto alguna vez un condón o preservativo femenino?
- ¿En dónde se coloca un condón o preservativo femenino?
- ¿Cuántas veces se puede utilizar el mismo condón o preservativo femenino?

Óvulos, jaleas o espumas anticonceptivas

- ¿En qué momento se deben aplicar los óvulos, jaleas, espumas anticonceptivas?

Ritmo, calendario, *Billings* o abstinencia periódica

- ¿Cuándo cree usted que sea más probable que una mujer se embarace si tiene relaciones sexuales?

Retiro o coito interrumpido

- ¿En qué consiste el método del retiro o coito interrumpido?

Píldora del día siguiente

- ¿En qué consiste la píldora del día siguiente o anticoncepción de emergencia?

De esta forma, las mujeres que respondieron correctamente a cada una de las preguntas para al menos un tipo de método anticonceptivo de los que declararon conocer, se consideran con un conocimiento funcional de dicho método, mientras que aquellas que no contestan alguna de las preguntas de manera afirmativa para ningún método, se ubican sin conocimiento funcional. Así, se identifica que 99.2 por ciento de las mujeres sexualmente activas tiene conocimiento de la existencia de al menos un método anticonceptivo, sin embargo, dicho porcentaje disminuye a 97.6 cuando se les pregunta si tienen conocimiento funcional, es decir, si saben cómo usar al menos un método anticonceptivo de los que indicaron conocer (véase cuadro 3). Cabe destacar que el porcentaje de MEFSAs con conocimiento sobre la existencia de al menos un método anticonceptivo es alto en cualquiera de las características que posea la mujer, excepto cuando ella no cuenta con escolaridad o tiene primaria incompleta (95.0%) o que sea hablante de lengua indígena (91.5). En tanto que respecto al porcentaje que cuenta con conocimiento funcional de al menos un método anticonceptivo, en general es menor en cualquiera de las características, pero dicha proporción disminuye en mayor medida también entre las mujeres sin escolaridad (88.2%) y entre las hablantes de lengua indígena (84.5).

Es necesario resaltar que, de acuerdo a cada una de las características de las MEFSAs, los mayores descensos en el porcentaje de mujeres con conocimiento funcional, aunque no de igual manera que los grupos

Cuadro 3.
República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas, según conocimiento existencial y funcional de algún método anticonceptivo,* 2014

Característica seleccionada	Conocimiento	
	Existencial	Funcional
Total	99.2	97.6
Grupos de edad		
15 a 19	98.6	96.7
20 a 24	99.4	98.0
25 a 29	99.4	98.3
30 a 34	99.6	98.2
35 a 39	99.3	97.9
40 a 44	99.2	97.4
45 a 49	98.5	95.7
Situación conyugal		
Unidas	99.1	97.4
Ex unidas	99.8	99.4
Solteras	99.8	99.1
Paridez		
Sin hijos	98.8	96.9
Uno	99.6	98.4
Dos	99.6	98.6
Tres	99.4	97.8
Cuatro o más	98.2	94.9
Nivel de escolaridad		
Sin escolaridad y primaria incompleta	95.0	88.2
Primaria completa	98.4	95.1
Secundaria	99.7	98.3
Preparatoria y más	99.9	99.6
Lugar de residencia		
Rural	97.7	94.3
Urbano	99.6	98.5
Condición de habla de lengua indígena		
Sí	91.5	84.5
No	99.6	98.3

*Se excluyen la OTB y la vasectomía.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

antes mencionados, se registran en las adolescentes (15 a 19 años), en las adultas (45 a 49 años), en las unidas, en las que no tienen hijos(as) y en las residentes de lugares rurales. Ello denota que la falta de acceso a la información y orientación sobre el uso de métodos anticonceptivos continúa ubicándose en general en los grupos de mujeres con mayor rezago, que por sus características se enfrentan a barreras de acceso.

Conocimiento funcional del método anticonceptivo que usan las MEFSA

Con el fin de identificar otros factores que puedan incidir en la ocurrencia de embarazos no planeados o no deseados aun cuando las mujeres se protegen con algún método anticonceptivo (no definitivo), se analizará en esta sección en qué medida las MEFSA que son

usuarias actuales de un método anticonceptivo lo utilizan de manera correcta.

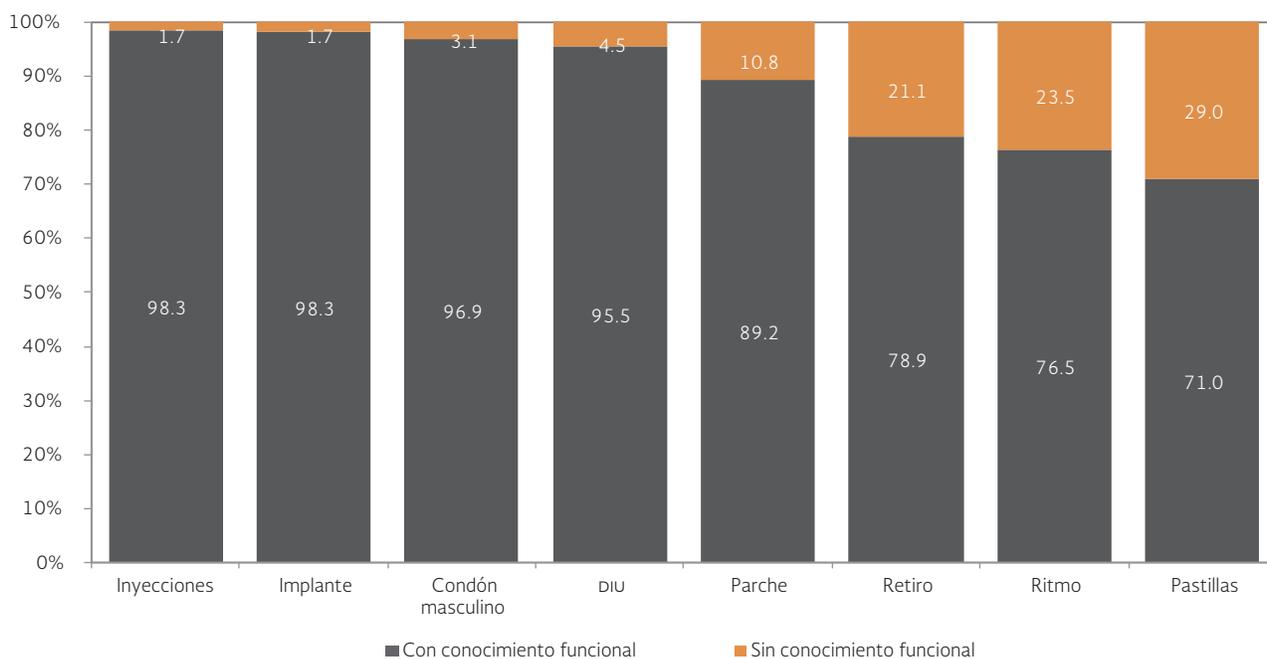
En ese sentido, el porcentaje de mujeres sexualmente activas con conocimiento funcional sobre el método que están utilizando se ilustra en la gráfica 4, donde se obtiene que principalmente en las usuarias de pastillas cerca de una tercera parte no las toma de manera correcta. Asimismo, se detecta un alto porcentaje sin conocimiento funcional en las usuarias de los métodos tradicionales de ritmo y retiro, y, aunque en menor medida, también hay desconocimiento en las usuarias del parche anticonceptivo, en tanto que en este grupo la mayoría sabe utilizar las inyecciones y el implante subdérmico. Llama la atención que entre las usuarias de DIU se descubre a mujeres que no saben cómo se utiliza, dado que es un método donde se requiere de la intervención del médico para la colocación y revisión periódica. Lo anterior sugiere que, en algunos casos, el médico coloca el dispositivo sin dar una ex-

plicación adecuada a las usuarias sobre su funcionamiento, posibles reacciones adversas, etc.

Por otra parte, si se consideran las características sociodemográficas de las mujeres en edad fértil sexualmente activas, se corrobora que la mayoría tiene conocimiento funcional sobre dos métodos anticonceptivos: las inyecciones y el implante subdérmico o Norplant, en cualquiera de la características sociodemográficas que posea la mujer. En segundo lugar se encuentran las usuarias de DIU y de condón masculino, donde solo aquellas sin escolaridad o hablantes de lengua indígena presentan porcentajes bajos en cuanto a su uso y conocimiento de cómo deben utilizarlos. En tercer lugar se sitúan las que utilizan el parche anticonceptivo, donde se destaca que un menor porcentaje de adolescentes sabe cómo emplearlo.

Finalmente, entre las usuarias de pastillas, ritmo y retiro, el porcentaje de MEPSA con conocimiento funcional en general es más bajo. Por ejemplo, entre las

Gráfica 4.
República Mexicana. Distribución porcentual de las mujeres en edad fértil sexualmente activas usuarias de métodos anticonceptivos, por tipo de método, según condición de conocimiento funcional, 2014



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

adolescentes, las que tienen primaria incompleta o menos, las unidas, las solteras, las que tienen cuatro hijos(as) o más y en las que son hablantes de lengua indígena, solo un bajo porcentaje sabe cómo deben suministrarse las pastillas. Por su parte, entre las usuarias de ritmo, también los menores porcentajes se ubican en

esos mismos grupos, además de las residentes de lugares rurales; en tanto que entre las usuarias de retiro el menor porcentaje se sitúa entre las mujeres de los últimos grupos de edad fértil, las que no tienen escolaridad o cuentan con primaria incompleta y en las que tienen tres hijos(as) o más (véase cuadro 4).

Cuadro 4.
República Mexicana. Porcentaje de mujeres en edad fértil sexualmente activas con conocimiento funcional del método que utilizan actualmente, 2014

Característica seleccionada	Total	Pastillas	Inyecciones	Norplant	Parche	DIU	Condón masculino	Ritmo	Retiro
Grupos de edad									
15 a 19	91.5	55.3	97.0	97.2	64.6	94.4	95.0	34.4	78.9
20 a 24	93.7	67.7	98.1	98.0	94.8	94.5	98.4	67.6	82.7
25 a 29	93.0	73.2	99.2	98.2	86.9	95.3	97.4	72.6	81.1
30 a 34	92.2	73.2	98.7	99.4	89.3	95.7	96.2	81.3	79.1
35 a 39	91.4	73.5	96.9	99.1	93.7	95.9	96.5	78.4	81.9
40 a 44	90.6	65.3	99.0	100.0	92.5	97.0	96.1	80.6	71.4
45 a 49	89.7	80.1	98.9	92.1	80.9	96.6	97.3	73.2	69.5
Nivel de escolaridad									
Sin escolaridad y primaria incompleta	85.9	63.8	98.0	99.1	-	87.7	91.6	53.4	60.5
Primaria completa	89.2	70.1	99.2	97.6	96.5	91.9	91.9	67.4	71.9
Secundaria	91.6	67.9	97.8	98.6	93.4	95.3	94.9	70.8	74.3
Preparatoria y más	93.9	73.0	98.7	98.1	87.6	97.4	98.8	81.8	89.0
Situación conyugal									
Unidas	91.8	70.4	98.4	98.1	89.4	95.4	96.3	76.2	78.8
Ex unidas	96.7	84.9	99.7	-	84.0	97.7	99.3	-	-
Solteras	93.6	70.7	97.3	100.0	89.0	94.1	98.3	82.4	78.6
Paridez									
Sin hijos	92.8	72.0	95.3	100.0	84.6	95.0	98.1	72.1	76.2
Uno	93.4	69.2	98.8	97.5	89.3	96.1	98.0	77.9	82.6
Dos	92.7	70.7	98.4	98.2	89.9	95.9	96.6	80.0	83.3
Tres	91.3	74.3	99.0	99.6	97.7	94.2	95.6	74.5	70.1
Cuatro o más	88.2	69.3	98.2	98.2	-	92.9	88.6	70.9	69.9
Lugar de residencia									
Rural	91.4	71.1	98.6	97.0	86.7	93.1	93.7	73.0	77.2
Urbano	92.5	71.0	98.2	98.8	89.5	96.0	97.5	77.1	79.3
Condición de habla de lengua indígena									
Sí	87.1	63.7	99.1	96.5	84.2	88.5	85.6	61.9	64.8
No	92.5	71.2	98.3	98.4	89.3	95.8	97.2	77.1	79.4

- Tamaño de muestra insuficiente.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

Con estos resultados se corrobora que las pastillas anticonceptivas es el método cuyo conocimiento funcional es el más bajo por parte de las MEFSAs a pesar de que se encuentran usándolo, lo que también coincide con que es el método del que menor información sobre su uso se recibe al momento de obtenerlo en las instituciones públicas. Ello puede deberse a que, en la asesoría, a los prestadores del servicio se les dificulta explicar a las usuarias que la ingesta de las pastillas debe ser diariamente y en el mismo horario, y que en caso de olvidar tomar una deben ingerirse dos al siguiente día, o bien a que las usuarias tienen problemas para recordar dichas instrucciones por ser más específicas que las de otros métodos.

Prevalencia anticonceptiva efectiva

La falta de conocimiento funcional del método que usan las MEF tiene un impacto negativo en la prevalencia anticonceptiva. Es claro que no es posible considerar que todas las mujeres que usan métodos anticonceptivos se encuentran realmente protegidas de embarazos no planeados o de adquirir alguna infección de transmisión sexual, ya que al existir un porcentaje de ellas que no cuentan con este conocimiento, la prevalencia anticonceptiva debería disminuir, dado que dichas mujeres están en riesgo de un embarazo. Para ello se realizará una comparación de la prevalencia anticonceptiva de las MEFSAs sin considerar el conocimiento funcional como tradicionalmente se calcula contra la prevalencia anticonceptiva de ese mismo grupo, pero excluyendo a aquellas que no tienen conocimiento funcional del método anticonceptivo que utilizan, a esta última se le denominará prevalencia anticonceptiva efectiva.

A fin de visualizar cuál sería el impacto por la falta de conocimiento funcional en la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos de las mujeres en edad fértil sexualmente activas, se resume lo siguiente: 36.0 por ciento de las MEFSAs tiene una prevalencia anticonceptiva de métodos definitivos, ya sea porque ella se realizó la OTB (33.6%) o porque su pareja se hizo la vasectomía (2.4%); el resto, por el empleo de ocho diferentes métodos anticonceptivos, los cuales se muestran en la gráfica 5. Además, en la gráfica 6 se presenta el porcentaje de mujeres por tipo de método

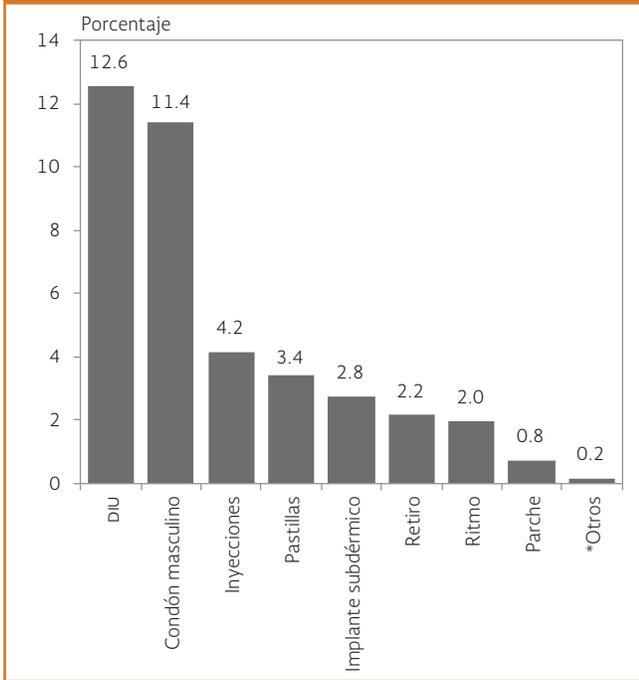
empleado pero que, dada la falta de conocimiento funcional, algunas mujeres sexualmente activas no están protegiéndose y en realidad la prevalencia anticonceptiva efectiva disminuye. En ese sentido, se identifica que las usuarias de pastillas son las que menos saben utilizar este método: el 3.4 por ciento que las usa se reduce en 1.0 punto porcentual derivado de que no lo hace de forma correcta, por consiguiente, solo 2.4 por ciento de las usuarias obtendrá los resultados deseados.

En las usuarias del resto de métodos anticonceptivos se distingue que la prevalencia se reduce en general en menos de 1.0 punto porcentual, debido al desconocimiento, sin embargo, al acumularlo se obtiene que del 75.6 por ciento de prevalencia de MEFSAs, 72.5 por ciento tiene conocimiento efectivo y 3.1 está expuesta al no saber utilizar de manera adecuada su método anticonceptivo. Asimismo, se debe señalar que a pesar de que 3.2 por ciento de las MEFSAs hace uso correcto de métodos tradicionales como el ritmo y retiro, éstos tienen una efectividad del 75.0 por ciento, por lo que también se encuentran en riesgo.

Se puede apreciar que, en general, las usuarias saben cómo utilizar un método anticonceptivo, no obstante, es preciso mejorar la orientación al momento de que la mujer adquiere éste en algún servicio de salud, ya que si se acumula la proporción de mujeres con desconocimiento funcional de cada método que están utilizando, se alcanza un 3.1 por ciento que, dado que son “usuarias”, finalmente no está considerado como mujeres expuestas al riesgo de embarazos no planeados o de ITS, y, sin embargo, sí tendría que ser contemplado como un grupo para diseñar estrategias específicas en pro de mejorar la calidad de la atención al proporcionar los métodos que revelan menor conocimiento funcional.

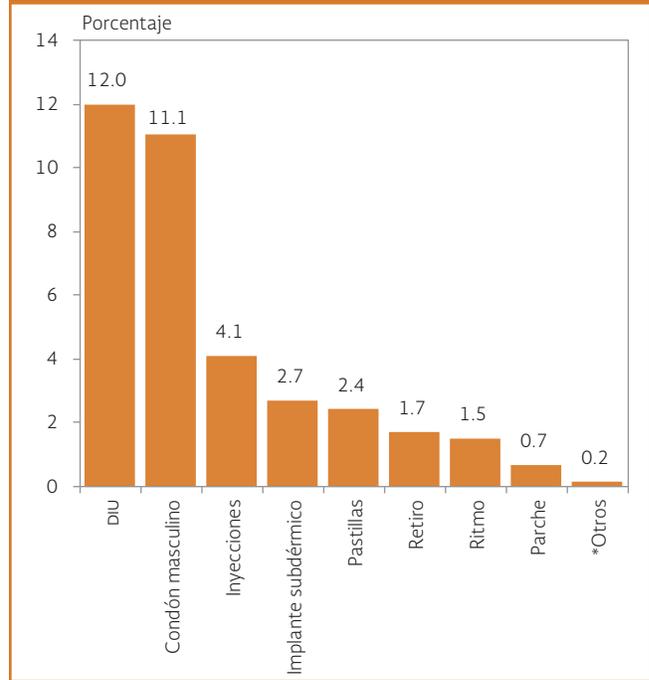
Los resultados anteriores muestran que: el conocimiento funcional de métodos anticonceptivos guarda una estrecha relación con factores demográficos, sociales, económicos e incluso culturales, y que de acuerdo a las características que posean, en este caso las MEFSAs, ello determinará su acceso a los métodos anticonceptivos y el conocimiento con el que cuentan para usarlos de la forma correcta, lo cual condicionará la obtención de los beneficios deseados, y que no contar con este conocimiento tiene

Gráfica 5.
República Mexicana. Prevalencia anticonceptiva, por tipo de método de mujeres en edad fértil sexualmente activas, 2014



*Incluye el condón femenino, óvulos, jaleas o espumas anticonceptivas, píldora del día siguiente y otros métodos.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

Gráfica 6.
República Mexicana. Prevalencia anticonceptiva efectiva, por tipo de método de mujeres en edad fértil sexualmente activas, 2014



*Incluye el condón femenino, óvulos, jaleas o espumas anticonceptivas, píldora del día siguiente y otros métodos.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

efectos importantes en la prevalencia anticonceptiva, en la falla de los métodos y en la ocurrencia de embarazos no deseados.

Análisis multivariado de los factores que influyen para adquirir conocimiento funcional de métodos anticonceptivos

Como se ha mencionado, uno de los objetivos de este artículo es identificar cómo los factores demográficos, sociales, el tipo de método anticonceptivo que utilizan las MEFSAs, y la calidad de la atención que reciben, influyen en el tipo de conocimiento funcional que adquieren sobre el método. Para lograr esos fines, la última parte de este documento se basa en un modelo de regresión logística binomial que permite analizar dichas relaciones. La variable dependiente de este modelo es el conocimiento funcional que tienen las mujeres acerca del método anticonceptivo que están usando actualmente.

Aquellas que contestaron correctamente a cada una de las preguntas sobre el tipo de método que están usando se considera que tienen conocimiento funcional de dicho método, mientras que quienes no contestan alguna de las preguntas de manera afirmativa se identificaron sin conocimiento funcional (para mayor detalle, véase la sección de “Conocimiento sobre la existencia y funcionalidad de algún método anticonceptivo”). De acuerdo con este criterio, el conocimiento funcional se usa en el modelo de regresión logística como una variable dicotómica que toma el valor “1” cuando la mujer tiene conocimiento funcional del método anticonceptivo y “0” si no tiene conocimiento funcional.

Composición de la muestra

Se obtuvo una muestra con la información de 16 238 MEFSAs usuarias actuales de métodos anticonceptivos modernos. Dicha muestra no incluye a usuarias de

OTB, ni a cuyas parejas les han realizado la vasectomía, porque la ENADID no indaga el conocimiento funcional sobre métodos definitivos. Asimismo, esta muestra no incluye a usuarias de métodos anticonceptivos tradicionales, pues si bien en la encuesta se consulta a las mujeres sobre el conocimiento funcional de éstos, no se pregunta por la calidad de la orientación (ya que estos métodos no se obtienen en un establecimiento de salud) que es una variable principal en este análisis.

De acuerdo a las características sociodemográficas de las mujeres en estudio, en el cuadro 5 se

observa que el 92.0 por ciento de las de 15 a 19 años en muestra tienen conocimiento funcional del método anticonceptivo que usan; además, en comparación con las mujeres de mayor edad, éstas representan el grupo más vulnerable al presentar el porcentaje más bajo. Por escolaridad, el 89.8 por ciento de aquellas que no tienen instrucción o que solo tienen algún grado de primaria aprobado sabe cómo funciona el método que están usando. En sentido inverso, las mujeres que cuentan con una escolaridad media superior o más es el grupo con el mayor porcentaje en cuanto al uso

Cuadro 5.
República Mexicana. Mujeres en edad fértil sexualmente activas usuarias actuales de métodos anticonceptivos, según conocimiento funcional del método que están usando, 2014

Característica seleccionada	Con conocimiento funcional		Sin conocimiento funcional		P value ¹
	n	(%)	n	(%)	
Edad al momento de la encuesta					
15 a 19	1284	92.0	112	8.0	0.229
20 a 24	3476	94.0	222	6.0	
25 a 29	3579	93.5	248	6.5	
30 a 34	2851	94.0	183	6.0	
35 a 39	2091	93.3	149	6.7	
40 a 44	1273	93.4	90	6.6	
45 a 49	638	93.8	42	6.2	
Nivel de escolaridad					
Sin instrucción y primaria incompleta	685	89.8	78	10.2	0.000
Primaria completa	1543	91.6	142	8.4	
Secundaria	5145	93.0	385	7.0	
Media superior y más	7819	94.7	441	5.3	
Situación conyugal					
Unidas	12648	93.4	892	6.6	0.047
Ex unidas	617	95.8	27	4.2	
Solteras	1927	93.8	127	6.2	
Paridez					
Sin hijos	2316	92.5	187	7.5	0.065
Un hijo	4656	94.0	298	6.0	
Dos hijos	4984	93.7	336	6.3	
Tres hijos	2146	94.0	137	6.0	
Cuatro o más hijos	1090	92.5	88	7.5	
Lugar de residencia					
Rural	3418	93.2	251	6.8	0.279
Urbano	11774	93.7	795	6.3	

Continúa...

Cuadro 5.
República Mexicana. Mujeres en edad fértil sexualmente activas usuarias actuales de métodos anticonceptivos, según conocimiento funcional del método que están usando, 2014

Característica seleccionada	Con conocimiento funcional		Sin conocimiento funcional		P value ¹
	n	(%)	n	(%)	
Condición de habla de lengua indígena					
Sí	636	90.5	67	9.5	0.001
No	14556	93.7	979	6.3	
Tipo de orientación					
Completa	6678	94.8	366	5.2	0.000
Incompleta	2422	93.2	176	6.8	
Sin información	1334	90.1	147	9.9	
No definido ²	4758	93.0	357	7.0	
Tipo de método					
Pastillas anticonceptivas	1193	70.8	492	29.2	0.000
Inyecciones o ampollas anticonceptivas	2130	98.7	29	1.3	
Implante anticonceptivo (subdérmico) o Norplant	1160	98.2	21	1.8	
Parche anticonceptivo, condón o preservativo femenino y píldora del día siguiente	323	87.8	45	12.2	
DIU, dispositivo o aparato (de cobre)	5375	94.9	291	5.1	
Condón o preservativo masculino	5011	96.8	168	3.2	
Uso de método previo					
Sí	7985	93.7	535	6.3	0.394
No	7207	93.4	511	6.6	

Nota: Los resultados corresponden a las estimaciones muestrales de la ENADID 2014.

1/ Chi-Cuadrada.

2/ Esta categoría corresponde a las mujeres que adquirieron el método anticonceptivo en farmacias, tiendas de autoservicio y otro lugar, por lo cual no se tiene la información sobre el tipo de orientación que recibieron al momento de adquirirlo.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

correcto de los métodos anticonceptivos (94.7). Por situación conyugal, las unidas y las solteras presentan un porcentaje similar respecto al conocimiento funcional, con un 93.4 y 93.8, respectivamente, siendo las mujeres ex unidas las que reportan el porcentaje más alto respecto a los otros grupos.

En cuanto al número de hijos(as), las mujeres sin hijos(as) y con más de cuatro hijos(as) registran el menor porcentaje de mujeres que usan de forma correcta los métodos anticonceptivos. Según el lugar de residencia, no hay diferencias significativas entre las residentes en localidades rurales y urbanas (93.2 y 93.7%) y en cuanto a la condición de habla de lengua indígena solo el 90.5 por ciento de las mujeres que hablan alguna lengua indígena conoce cómo funciona el método anticonceptivo que está usando. En rela-

ción con el tipo de orientación recibida al momento de adquirir el método anticonceptivo, el 94.8 por ciento de las que obtuvieron información completa conoce como funciona dicho método, mientras que el 9.9 por ciento de las mujeres que no recibieron alguna información no sabe cómo funciona el método anticonceptivo que les fue proporcionado. Entre las usuarias de pastillas anticonceptivas solo el 70.8 por ciento sabe cómo funciona, siendo el método anticonceptivo con el porcentaje más bajo en cuanto a su empleo correcto. Finalmente, se determinó que no existe una diferencia significativa entre las mujeres que anteriormente habían usado algún método anticonceptivo y las que hacen uso de los métodos anticonceptivos por primera vez (93.7 y 93.4%, de manera respectiva).

Análisis de los factores que explican el conocimiento funcional de los métodos anticonceptivos

Según se analizó en la introducción de este documento, el conocimiento funcional de los métodos anticonceptivos está determinado por un conjunto de variables de diversa índole que interactúan entre sí, y al mismo tiempo condicionan dicho conocimiento. En el cuadro 6 se muestran los resultados de cuatro modelos de regresión logística binomial, en cada modelo se introdujo paso a paso una serie de bloques de variables descriptivas que se identificaron en la revisión bibliográfica como las más importantes para adquirir el conocimiento efectivo de métodos, y que además son las que se tienen disponibles en la encuesta. Así, los bloques están conformados conceptualmente por factores: demográficos, sociales y culturales, tipo de método, condición de uso previo y, por último, tipo de orientación recibida, que es uno de los factores principales que se busca analizar. Las variables se incluyeron de esta forma en los modelos con el fin de identificar cuáles son los factores más importantes para explicar el conocimiento funcional del método usado, y poder realizar sugerencias de política pública sobre elementos y grupos poblacionales específicos en los que deben hacerse intervenciones. El Modelo 4 es el modelo completo, ya que es el que incluye los cuatro grupos de variables; en un segundo momento es sobre éste que se efectuará la interpretación de la aportación de cada variable de manera individual.

De acuerdo con el Modelo 1, las variables que forman parte del bloque demográfico resultan ser insuficientes para explicar el conocimiento funcional de los métodos anticonceptivos (la prueba de hipótesis sobre la devianza resultó ser menor que el valor de una χ^2 con 12 grados de libertad (gl) con un nivel de significancia del 5%). Lo anterior señala que el conjunto de variables conformado por edad, número de hijos(as) y situación conyugal de manera agrupada no son determinantes para que una mujer tenga conocimiento funcional.

En el segundo modelo, al incorporar el bloque de las características sociales y culturales se observa que la paridez recupera significancia descriptiva, mientras

que la edad pierde fuerza como variable explicativa. Asimismo, la prueba de hipótesis muestra que la diferencia de las devianzas entre los modelos 1 y 2 (76.4) es mayor que el valor de una χ^2 con 17 gl (11.1), por lo que se llega a la conclusión de que el nivel de escolaridad, el lugar de residencia y la condición de habla de lengua indígena, en conjunto son factores relevantes para explicar el conocimiento funcional de los métodos anticonceptivos. Hasta este punto, las características sociales y culturales condicionan de manera más importante el conocimiento funcional que las demográficas.

Para el tercer modelo se añade el grupo de variables asociadas al tipo de método y la condición de uso previo. Éste presenta una diferencia de las devianzas entre los Modelos 2 y 3 de 1 234.5, que excede por mucho al valor de la χ^2 con 23 gl (12.6), por lo que este conjunto de variables es de alta importancia para explicar el empleo correcto de los métodos anticonceptivos, más que las características demográficas y sociales.

Finalmente, al incorporar el tipo de orientación que recibió la mujer al momento de adquirir el método anticonceptivo se aprecia que la prueba estadística (diferencia en devianza de 34.7 puntos del Modelo 4 respecto al Modelo 3, por lo que supera el valor de una χ^2 con 26 gl) indica que el tipo de orientación tiene una importancia estadística fundamental en el conocimiento funcional, pero en menor peso que el tipo de método anticonceptivo y la condición de uso previo.

Una vez que se ha analizado la relevancia de las variables por grupos conceptuales de importancia, se tomarán los datos obtenidos en el Modelo 4 para la interpretación de los resultados de las variables de manera independiente, ya que este modelo está controlando el conocimiento funcional de anticonceptivos por todos los factores de interés para este estudio.

De esta forma, se observa que la propensión a tener conocimiento funcional entre las MEFSAs aumenta de manera gradual con la edad, ya que si se tiene como referencia a las mujeres más jóvenes, es decir, las adolescentes de 15 a 19 años, todas las MEFSAs de mayor edad tienen una propensión mayor a tener conocimiento funcional respecto a éstas. Así, las mujeres de 20 a 24 años tienen 43 por ciento más posibilidades de conocer de manera adecuada el funcionamiento de los métodos que usan, mientras que

para las mujeres de 45 a 49 años la propensión es 2.16 veces más alta en comparación con las usuarias de 15 a 19 años de edad.

Este resultado valida lo encontrado a partir de la revisión bibliográfica sobre el efecto de la edad en el conocimiento funcional (Freeman, 1989; Curtis y Blanc, 1997), donde se explica que al ser más frecuente el uso de métodos anticonceptivos en las mujeres de mayor edad, también el conocimiento es mejor entre ellas, debido a la experiencia que adquieren con el tiempo en el uso de ese método o incluso de alguno previo, llegando a la conclusión de que éstas tienen un mejor conocimiento en cuanto al empleo correcto de los métodos anticonceptivos respecto a las mujeres más jóvenes, en particular las adolescentes. Tales resultados pueden ser consecuencia también de lo señalado en diversos estudios acerca de que los jóvenes tienen un menor acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, por lo que un alto porcentaje de ellos los consiguen en farmacias sin la orientación adecuada, confirmando la premisa de que los jóvenes usan los métodos sin el conocimiento correcto, exponiéndose a embarazos no intencionales e ITS (ss, 2008; Lerner y Szasz, 2003; Gobierno de la República, 2015).

De acuerdo con el análisis del modelo 4, el efecto de la paridez en el conocimiento funcional resultó ser no significativo en combinación con los demás factores de riesgo. Cabe mencionar que a pesar de este hecho, la paridez es de alta importancia si no se considera el efecto del tipo de método anticonceptivo en el conocimiento funcional del método, como se puede distinguir en el Modelo 2. De ahí se puede inferir que la propensión a tener conocimiento funcional aumenta conforme crece el número de hijos(as) y que solo en aquellas que tienen cuatro o más la propensión comienza a disminuir en comparación con las que no tienen hijos(as). Esto sustenta la literatura que señala que las mujeres con un hijo(a) están más motivadas a hacer uso de métodos anticonceptivos para evitar un embarazo en comparación con quienes no tienen descendencia, dando como resultado que estén mejor informadas en cuanto a su funcionamiento correcto.

En el mismo Modelo 4, la situación conyugal como variable explicativa muestra que el ser soltera no tiene un efecto significativo respecto a las mujeres

unidas o casadas sobre tener un mejor conocimiento de métodos anticonceptivos, mientras que la propensión a tener conocimiento funcional en las mujeres ex unidas es 1.57 veces más alta que en las casadas o en unión libre, en tanto que la relación que existe entre las mujeres solteras es uno a uno. Curtis y Blanc (1997) mencionan que la frecuencia del uso de métodos anticonceptivos en mujeres unidas es baja en comparación con aquellas que están solteras o en otra situación, en razón de que las unidas o casadas tienden a tener mayor actividad sexual con la pareja y se encuentran menos motivadas a evitar embarazos, por lo que es posible que también la motivación de tener un mayor conocimiento funcional de los métodos sea menor.

Respecto al nivel de escolaridad, se identifica que el conocimiento funcional de métodos aumenta de manera directa con la escolaridad. De esta forma, la propensión de tener conocimiento funcional en mujeres con un nivel de escolaridad de primaria completa es 26.0 por ciento mayor que en las que no cuentan con instrucción, mientras que en las de secundaria completa incrementa a 68.0 por ciento. Por último, en las mujeres que cuentan con escolaridad equivalente a media superior y superior es 2.71 veces más alta en comparación con aquellas que no tienen instrucción o solo tienen algún grado de primaria aprobado, lo cual concuerda con lo que otros autores exponen (Matoro *et al.*, 1998; UNFPA, 2017).

El lugar de residencia no tiene significancia como variable explicativa del conocimiento funcional de los métodos anticonceptivos. Este resultado podría sugerir que el nivel de cobertura y orientación de los distintos métodos anticonceptivos en las localidades rurales ha mejorado a tal punto que las mujeres residentes en dicha localidad presentan un conocimiento funcional en la misma proporción que las residentes en localidades urbanas. El análisis descriptivo de esta muestra de MEFSA (véase cuadro 5) sobre conocimiento funcional evidencia que en ambas áreas de residencia es muy similar el porcentaje de MEFSA con conocimiento efectivo sobre métodos anticonceptivos. Es factible que este resultado se derive de que las mujeres de áreas rurales, por lo general, se encuentran afiliadas a programas sociales que están condicionados a la aceptación de servicios de salud reproductiva, y posiblemente a eso se deba que

cuenten con niveles similares de conocimiento efectivo que las mujeres urbanas, no obstante, es necesario profundizar más en la explicación de este resultado.

La condición de habla de lengua indígena tiene un efecto importante, pues la propensión a tener conocimiento funcional en las mujeres no hablantes de lengua indígena es 54.0 por ciento mayor en comparación con las que hablan alguna lengua indígena. Este resultado muestra la brecha que existe en la calidad y el acceso a los servicios de planificación familiar en las indígenas, ya que, como han señalado otros estudios (Camarena y Lerner, 2008; Szasz y Lerner, 2010), los servicios de salud pueden no alentar la información ni la libre decisión del uso de métodos anticonceptivos en este grupo altamente vulnerable.

Por su parte, la mezcla de métodos anticonceptivos es la variable más relevante que condiciona que las mujeres interioricen los conocimientos adecuados para usar de forma correcta su método, debido a las características específicas de éstos y a la participación activa de las mujeres en su uso. De esta manera, algunos implican mayor complejidad en su empleo porque requieren de recordar una serie de recomendaciones, así como de la participación diaria de las usuarias, como sucede en el caso de las pastillas, o bien porque se usan en cada relación sexual, como el condón. De igual forma, en algunos casos no es necesaria la acción de la mujer (DIU), sino de un agente de salud, lo que ocasiona que el personal médico y las mujeres no tengan suficiente motivación, tanto para proporcionar como para aprender los conocimientos necesarios. Por último, en algunos casos es muy pequeña la participación de la mujer, pero es importante para su uso correcto (implante y parche).

El efecto del tipo de método anticonceptivo en conjunto es de alta importancia en la explicación del conocimiento funcional, pero también lo es cada uno de los métodos de manera individual ($p < 0.001$). Así, se demuestra que la propensión a tener conocimiento funcional de las pastillas anticonceptivas es muy baja en comparación con las usuarias del condón masculino, siendo las pastillas el tipo de método con el menor conocimiento funcional entre las usuarias. El conocimiento efectivo de las pastillas para el presente estudio implica saber: ¿cada cuándo se debe tomar la pastilla

anticonceptiva? y ¿qué se debe hacer cuando se olvida tomar una pastilla anticonceptiva?, por lo que se infiere que recordar estos dos aspectos fundamentales para el uso correcto del método les resulta de alta complejidad a las mujeres usuarias de las mismas.

Este hecho es notable porque muestra que una alta proporción de las usuarias de las pastillas anticonceptivas no sabe usarlas de forma correcta, en comparación con los otros métodos anticonceptivos. Lo mismo sucede, aunque en menor medida, con las usuarias del DIU, ya que frente al condón reportan una menor propensión (32.0% menos) a tener conocimiento efectivo de este método, a pesar de que el personal médico lo coloca y debería de proporcionar la mejor información sobre su uso y efectos secundarios. De manera contraria, las usuarias de inyecciones o ampolletas anticonceptivas, al igual que del implante subdérmico, tienen un mejor control de su método (3.01 y 2.08 veces más, respectivamente) que aquellas cuya pareja usa condón (véase cuadro 6).

La propensión a tener conocimiento funcional entre las mujeres que anteriormente han usado algún otro método anticonceptivo es 13.0 por ciento más alta en comparación con aquellas que emplean métodos anticonceptivos por primera vez. Este resultado muestra que las mujeres con una condición de uso de método previo poseen un mejor conocimiento en cuanto a la efectividad y la funcionalidad del método actual, lo cual puede ser consecuencia de la experiencia del uso de métodos que han tenido.

Por último, en lo que respecta a la variable principal de este estudio, que es la calidad de la orientación que proporcionan los agentes de salud a las mujeres en el momento de obtener el método que actualmente están usando, la propensión a tener conocimiento funcional en las mujeres que recibieron una orientación completa fue 79.0 por ciento mayor en comparación con aquellas que no recibieron información alguna al momento de adquirir el método.

Es importante destacar que en la muestra de análisis existen mujeres que adquirieron el método anticonceptivo en otro lugar distinto a las instituciones del sector salud, ya sea público o privado, y que en su mayoría se refiere a farmacias, de las cuales se desconoce el tipo de orientación que recibieron al

Cuadro 6.
República Mexicana. Modelos de regresión logística para explicar el conocimiento funcional de las mujeres en edad fértil sexualmente activas y usuarias actuales de métodos anticonceptivos, 2014

Variable	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
	OR	IC (90%)						
Edad al momento de la encuesta								
15 a 19 (referencia)								
20 a 24	1.33 **	1.09 1.63	1.20	0.98 1.47	1.43 ***	1.15 1.78	1.43 ***	1.16 1.78
25 a 29	1.24 *	1.01 1.52	1.09	0.89 1.34	1.61 ***	1.29 2.01	1.60 ***	1.28 2.00
30 a 34	1.34 **	1.08 1.67	1.17	0.94 1.47	2.01 ***	1.58 2.56	2.03 ***	1.59 2.58
35 a 39	1.22	0.96 1.53	1.09	0.86 1.38	2.04 ***	1.58 2.64	2.06 ***	1.59 2.66
40 a 44	1.24	0.95 1.61	1.08	0.83 1.41	1.92 ***	1.44 2.57	1.93 ***	1.44 2.58
45 a 49	1.33	0.96 1.84	1.14	0.82 1.58	2.08 ***	1.46 2.98	2.16 ***	1.50 3.09
Paridez								
Sin hijos (referencia)								
Un hijo	1.45 ***	1.20 1.76	1.58 ***	1.30 1.92	1.14	0.92 1.40	1.14	0.92 1.40
Dos hijos	1.37 **	1.12 1.67	1.62 ***	1.32 1.99	1.07	0.86 1.34	1.07	0.85 1.34
Tres hijos	1.45 ***	1.15 1.84	1.94 ***	1.52 2.49	1.22	0.93 1.59	1.22	0.93 1.60
Cuatro o más hijos	1.15	0.88 1.51	1.80 ***	1.35 2.40	1.05	0.76 1.43	1.05	0.76 1.44
Situación conyugal								
Unidas (referencia)								
Ex unidas	1.59 **	1.14 2.21	1.56 **	1.12 2.16	1.55 **	1.10 2.19	1.57 **	1.11 2.22
Solteras	1.38 **	1.12 1.69	1.30 **	1.06 1.60	1.07	0.86 1.33	1.06	0.85 1.32
Nivel de escolaridad								
Sin instrucción y primaria incompleta (referencia)								
Primaria completa			1.24	0.97 1.59	1.27	0.97 1.67	1.26	0.96 1.65
Secundaria			1.58 ***	1.25 1.98	1.71 ***	1.34 2.20	1.68 ***	1.30 2.15
Media superior y más			2.26 ***	1.78 2.87	2.84 ***	2.19 3.69	2.71 ***	2.08 3.52
Lugar de residencia								
Rural (referencia)								
Urbano			0.93	0.81 1.06	1.04	0.90 1.20	1.02	0.89 1.18
Condición de habla de lengua indígena								
Sí (referencia)								
No			1.30 *	1.03 1.63	1.58 ***	1.23 2.03	1.54 ***	1.20 1.97
Tipo de método								
Condón o preservativo masculino (referencia)								
Pastillas anticonceptivas					0.07 ***	0.06 0.09	0.07 ***	0.06 0.08
Inyecciones o ampollitas anticonceptivas					3.06 ***	2.17 4.29	3.01 ***	2.14 4.24
Implante anticonceptivo (subdérmico) o Norplant					2.10 ***	1.42 3.11	2.08 ***	1.39 3.09
Parche anticonceptivo, condón o preservativo femenino y píldora del día siguiente					0.20 ***	0.15 0.27	0.20 ***	0.15 0.26
DIU, dispositivo o aparato (de cobre)					0.65 ***	0.55 0.77	0.68 ***	0.56 0.82

Continúa...

Cuadro 6.
República Mexicana. Modelos de regresión logística para explicar el conocimiento funcional de las mujeres en edad fértil sexualmente activas y usuarias actuales de métodos anticonceptivos, 2014

Variable	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4					
	OR	IC (90%)	OR	IC (90%)	OR	IC (90%)	OR	IC (90%)				
Uso de método previo												
Sí (referencia)												
No					0.87 **	0.77	0.98	0.87 **	0.77	0.97		
Tipo de orientación												
Sin orientación (referencia)												
Incompleta							1.26 *	1.02	1.55			
Completa							1.79 ***	1.49	2.15			
No definido ¹							1.74 ***	1.43	2.11			
Constante	8.34 ***	6.70	10.39	3.78 ***	2.65	5.39	5.34 ***	3.53	8.08	3.64 ***	2.35	5.63
N		16 238		16 238		16 238		16 238		16 238		
Devianza nula		7 760		7 760		7 760		7 760		7 760		
Devianza residual		7 752		7 676		6 442		6 407		6 407		
Número de parámetros		13		18		24		27		27		
Prueba de hipótesis basada en la devianza		7.8		76.4		1234.5		34.7		34.7		
Chi-Cuadrada (0.05)		21.026		11.1		12.592		7.815		7.815		

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001.

Nota: 1/ Esta categoría corresponde a las mujeres que adquirieron el método anticonceptivo en farmacias, tiendas de autoservicio y otro lugar, por lo cual no se tiene la información sobre el tipo de orientación que recibieron al momento de adquirirlo.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014.

momento de obtenerlo. No obstante, es importante remarcar su importancia, ya que el Modelo 4 muestra que las posibilidades de que éstas cuenten con conocimiento funcional son 74.0 por ciento mayores respecto a las mujeres que no recibieron orientación. Este efecto puede ser resultado de que el método anticonceptivo que se obtiene en un porcentaje mayor en las farmacias es el condón masculino o preservativo, y, de acuerdo al análisis descriptivo de la sección anterior, éste presenta un alto porcentaje de conocimiento funcional entre las mujeres cuya pareja usa dicho método.

Otro elemento fundamental es que al tratarse de mujeres que tienen la capacidad, tanto económica como la autonomía, para adquirir el condón en la farmacia, es posible que sean personas con una mayor escolaridad o un mejor nivel de ingresos, lo que está altamente relacionado con un mejor conocimiento

funcional de métodos, ya que la propensión a tener este tipo de conocimiento en estas mujeres es igual que las que obtuvieron información completa sobre el uso del método en una institución pública o privada.

En este sentido, se observa que existe una relación importante entre el tipo de orientación que reciben las personas y el conocimiento funcional del método anticonceptivo que usan. Por lo que es de suma importancia mejorar los servicios de anticoncepción para que la información pueda transmitirse de manera adecuada a los usuarios de métodos, y ellos puedan contar con elementos veraces para ejercer su derecho a decidir de manera libre e informada sobre el número y el mejor momento para la llegada de su descendencia. También, para que puedan identificar qué acciones deben realizar o en qué momento deben regresar a la institución de salud donde lo obtuvieron, en caso de sufrir alguna molestia.

Conclusiones

En resumen, el conjunto de modelos para determinar los factores que explican el conocimiento funcional muestra que las variables demográficas (edad, paridez y situación conyugal) en conjunto no tienen una fuerte relación con el tipo de conocimiento que adquieren las mujeres sobre el método anticonceptivo que usan. De forma contraria, las variables sociales y culturales (escolaridad y condición de habla de lengua indígena) juegan un papel relevante, pero lo es más aún el tipo de método anticonceptivo que usan las mujeres, mientras que la calidad de la atención ocupa un segundo lugar como variable explicativa.

En este sentido, se comprueba que factores como ser una mujer sin instrucción o con primaria incompleta y ser hablante de lengua indígena limitan de manera importante el conocimiento efectivo sobre los métodos, como resultado del menor acceso a servicios de salud, de la falta de personal con habilidades de traducción a lenguas indígenas para poder transmitir los conocimientos sobre el uso de métodos y que al tener escolaridades bajas no cuentan con las herramientas necesarias para la comprensión de las especificidades de cada método. De igual manera, las usuarias de pastillas muestran el menor conocimiento funcional de métodos respecto al condón masculino que las usuarias de otros métodos, mientras que las que se sitúan mejor posicionadas son las usuarias de inyecciones e implante.

Si bien el modelo estadístico muestra que el tipo de método anticonceptivo que están usando las personas es el factor más relevante en el conocimiento funcional que pueden adquirir de éste, lo cual se encuentra totalmente ligado a la mayor o menor complejidad de uso específico de cada uno de ellos, esta relación se perfila tan fuerte debido justamente a que las instituciones de salud no han logrado transmitir a los individuos el conocimiento para un uso efectivo de los métodos que requieren las personas. Si la información fuera de calidad para todos los métodos, el tipo de método que usan no sería tan relevante y todos serían propensos a un alto conocimiento funcional.

Además de lo expuesto, el nivel de escolaridad es un factor fundamental. Aunque prácticamente la universalidad de las generaciones más jóvenes cuenta

con secundaria, el análisis muestra que solo en aquellas que poseen educación media superior y superior el conocimiento funcional llega a ser casi tres veces mayor que en las que no cuentan con ningún nivel de escolaridad. Una razón más para seguir incrementando los niveles de educación en el país más allá de la secundaria, pues permiten por mucho una mejor comprensión del cuerpo, de la sexualidad y de los aspectos técnicos sobre el uso de anticonceptivos. O bien para preguntarse si la educación integral en sexualidad que se otorga a nivel de secundaria o menos cuenta con la calidad suficiente para cubrir las necesidades de las personas.

Ligado a lo anterior, es necesario recalcar que no se trata solo de un tema de calidad de servicios de anticoncepción o escolaridad, sino de un tema multifactorial. En el momento en que las personas tengan pleno acceso a los servicios de salud, así como la posibilidad de elegir y usar el método que más les satisfaga de entre todos los disponibles, que cuenten con la capacidad intelectual y la información suficiente, y en el caso de los hablantes de lengua indígena que exista personal capacitado para atenderlos en sus lenguas, permitiendo a todos, sin importar sus características, lograr apoderarse del conocimiento suficiente del método que usan, entonces dejarán de observarse desigualdades en la efectividad con la que se utilizan los métodos, y se podrán prevenir embarazos no deseados o no planeados.

De esta manera, se recomienda fortalecer la educación integral en sexualidad en las escuelas, que incluya la elaboración de materiales gráficos y multimedia acordes para los jóvenes, que posibiliten una adecuada transmisión de los conocimientos sobre sexualidad y uso de métodos anticonceptivos. Asimismo, es necesario mejorar los servicios de salud sexual y reproductiva para que puedan brindar la orientación adecuada para cada persona, que esté basada en evidencia científica, inclusiva, intercultural y con enfoque de género.

Por último, otro resultado importante es que las usuarias de pastillas son las que presentan mayores problemas para usarlas de forma adecuada. En otros estudios (CONAPO, 2017) se ha destacado que es también el método moderno con mayor falla anticonceptiva, incluso a la par del retiro, por lo que se sugiere reforzar y ampliar la información que se otorga en el

momento que se proporciona a las mujeres, o bien sustituir las pastillas, en la medida de lo posible, por otros métodos que requieren de menor participación de las usuarias, como son los de larga duración: implante, parche o incluso inyecciones.

Finalmente, nuestro estudio permite identificar la calidad de la orientación por tipo de institución como un elemento clave para que las mujeres adquieran el conocimiento funcional del método que usan. Se observa que las instituciones públicas proporcionan información de menor calidad que las privadas, y que entre las públicas, las mujeres que acuden a los servicios de la ss son las que reciben información con menor calidad, por lo que es necesario reforzar los conocimientos de los agentes de salud en este tema y en particular en esta institución, con el fin de que las mujeres ejerzan sus derechos sexuales y reproductivos de manera plena y con toda la información y conocimiento que requieren para ello.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Acevedo, Ivonne y Juan de Jesús Sandoval (2001), *Conocimiento y práctica de métodos de planificación familiar utilizados por las mujeres en edad fértil, de Río San Juan 2000*, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Barahona, Mirna y Luís E. Fonseca (1992), *Nivel de conocimientos y prácticas de planificación familiar de mujeres en edad fértil del municipio La Concepción, Masaya*, Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Bertrand, Jane T., Robert J. Magnani y Naomi Rutenberg (1994), “Handbook of Indicators for Family Planning Program Evaluation”, en *The evaluation Project*, University of North Carolina.
- Camarena Córdova, Rosa María y Susana Lerner (2008), “Necesidades insatisfechas en salud reproductiva: mitos y realidades en el México rural”, en Susana Lerner et al. (coords.), *Salud reproductiva y condiciones de vida en México*, El Colegio de México, México.
- Coblner, W. Godfrey, Harold Schulman y Viviane Smith (1976), “Patterns of contraceptive failures: the role of motivation re-examined”, en *Journal of Biosocial Science*, vol. 7, núm. 3, pp. 307-318.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2005), *La fecundidad en México: niveles y tendencias recientes*, Serie de documentos técnicos, México. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/en/conapo/La_fecundidad_en_Mexico
- _____ (2017), *Situación de la Salud Sexual y Reproductiva. República Mexicana*, México. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/situacion-de-la-salud-sexual-y-reproductiva-republica-mexicana>
- Cotton, Niki, John Stanback, Halima Maidouka et al. (1992), “Early Discontinuation of Contraceptive Use in Niger and The Gambia”, en *International Family Planning Perspectives*, vol. 18, núm. 44, New York, pp. 145–149.
- Curtis, Siân L. y Ann K. Blanc (1997), “Determinants of contraceptive failure, switching and discontinuation: An analysis of DHS contraceptive histories”, en *DHS Analytical Reports*, núm. 6, Calverton, Maryland.
- Freeman, Helen (1989), *Programa materno Infantil de la ops: La Prevalencia y uso de los métodos anticonceptivos en algunos países de las Américas*, Organización Panamericana de la Salud, vol. 30, núm. 5, Washington, D.C.
- Gobierno de la República (2014), *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes*, México. Disponible en línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/218156/Informe_2015_GIPEA.pdf
- _____ (2015), *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes. Informe Ejecutivo 2015*, México. Disponible en línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55979/ENAPEA_0215.pdf
- González de Arteaga, María y Víctor Szczedrin (1987), “Adolescencia y anticoncepción: Conocimiento, Actitud y Práctica”, en LILACS, 23ª edición, Venezuela.
- Hamill, David, Amy Tsui y Shyam Thepa (1990), “Determinants of contraceptive switching behavior in rural Sri Lanka”, en *Demography*, vol. 27, núm. 4, North Carolina.

- Hill, Reuben, J. Mayone Stycos y Kurt W. Back (1959), *The family and population control; a Puerto Rican experiment in social change*, Oxford, England: University of North Carolina.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (2014), Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/enadid/2014/>
- Jain, Anrudh (1989), "Fertility reduction and the quality of family planning services", en *Studies in Family Planning*, vol. 20, núm. 1, enero-febrero, New York.
- Juárez, Fátima, Susheela Singh, Isaac Maddow-Zimet et al. (2013), *Embarazo no planeado y aborto inducido en México. Causas y consecuencias*, Instituto Guttmacher y El Colegio de México, Nueva York. Disponible en línea: <https://www.guttmacher.org/pubs/Embarazo-no-deseado-Mexico.pdf>
- Maroto de Agustín, Alicia, María Ángeles Moreno, María Mar Rubio et al. (1998), "Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos por la población femenina de una zona de salud", en *Revista Española de Salud Pública*, vol. 72, núm. 6, España.
- Mendoza, Victorino (2006), "Planificación familiar: logros en la última década y retos futuros", en CONAPO, *La situación demográfica de México 2006*, México. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La_situacion_demografica_de_Mexico_2006
- OMS [Organización Mundial de la Salud] (2014), *Respeto de los derechos humanos cuando se proporcionan información y servicios de anticoncepción: Orientación y recomendaciones*, Suiza. Disponible en línea: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/126318/1/9789243506746_spa.pdf?ua=1&ua=1
- Pariani, Siti, David M. Heer y Maurice Van Arsdol (1991), "Does choice make a difference to contraceptive use? Evidence from East Java", en *Studies in Family Planning*, vol. 22, núm. 6, New York, pp. 384–390.
- ss [Secretaría de Salud] (2002), *Programa de Acción: Salud Reproductiva*, México. Disponible en línea: <http://salud.edomex.gob.mx/html/descarga.php?archivo=MEDICA/SALUD%20REPRODUC-TIVA.%20PROGRAMA%20DE%20ACCION.PDF>
- _____ (2008), *Programa de Acción Específico: Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes 2013-2018, Programa Sectorial de Salud*, México. Disponible en línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/242381/SaludSexualyReproductivaparaAdolescentes_2013_2018.pdf
- Szasz, Ivonne y Susana Lerner (2003), "La investigación sociodemográfica en salud reproductiva y su aporte para la acción", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 18, núm. 2, México.
- _____ (2010), "Los grandes problemas de México. Salud Reproductiva y Desigualdades en la Población", en Brígida García y Manuel Ordorica (coords.), *Los grandes problemas de México, Tomo I. Población*, El Colegio de México.
- UNFPA [Fondo de Población de las Naciones Unidas] (2017), "Mundos aparte. La salud y los derechos reproductivos en tiempos de desigualdad", en *Estado de la Población Mundial 2017*, Nueva York. Disponible en línea: http://www.unfpa.org/sites/default/files/sowp/downloads/UN-FPA_PUB_2017_ES_SWOP_Estado_de_la_Poblacion_Mundial.pdf
- Vázquez, Alma Luz y Nery Suárez (2005), "Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en la población de 15 a 44 años del área urbana, Cunduacán. Tabasco 2005", en *Mercadotecnia en Salud*, Tabasco.
- Zamudio, Francisco José, María del Rosario Ayala Carrillo y Roxana Ivette Arana Ovalle (2013), "Mujeres y hombres. Desigualdades de género en el contexto mexicano", en *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, vol. 22, núm. 44, México.

Pérdidas de salud por lesiones en edades medias y avanzadas en México: resultados a partir de la Carga Global de la Enfermedad

Marcela Agudelo,¹ Liliana Giraldo,² Héctor Gómez³ y Rafael Lozano⁴

Resumen

Las lesiones en los adultos de edades medias y avanzadas empiezan a ser reconocidas como un tema prioritario desde la perspectiva de la salud pública, los derechos humanos y del desarrollo humano. En México es un problema cada vez más relevante debido al progresivo envejecimiento poblacional y a la complejidad del fenómeno. El objetivo del presente estudio es estimar los años de vida perdidos por muerte prematura (AVMP), los años vividos con discapacidad (AVD) y los años de vida saludable perdidos (AVISA) por lesiones intencionales, lesiones no intencionales y lesiones causadas por el tránsito en los grupos de edad 50-69 años y 70 años o más, por sexo y entidad federativa. Se hizo un análisis secundario a partir de los datos obtenidos del estudio de la Carga Global de la Enfermedad en México para 1990 y 2015. Los resultados mostraron una notable reducción de la mortalidad y discapacidad por lesiones a nivel nacional para ambos sexos y grupos de edad, sin embargo, el panorama al interior de los estados fue heterogéneo. Las políticas públicas que se implementen sobre el tema deberán considerar a los adultos en edades medias y avanzadas, adecuando las acciones de prevención y atención integral en todos los niveles, así como involucrando a los adultos, las familias y a la sociedad en general. De manera transversal todas las intervenciones requerirán de la perspectiva de género.

Términos clave: lesiones, mortalidad, discapacidad, años de vida saludable perdidos, adultos, adultos mayores.

Introducción

En términos generales, una lesión es aquella que sucede cuando el cuerpo está expuesto a un nivel inaceptable (demasiado alto o bajo) de energía o sustancias (mecánicas, físicas, eléctricas, térmicas o químicas), ocasionando morbilidad, mortalidad y gasto en recursos en salud con implicaciones económicas y emocionales (Holder *et al.*, 2001; OMS, 2008). Las lesiones son consideradas un tema prioritario desde la perspectiva de la salud pública, los derechos humanos y del desarrollo humano (OMS, 2008; OMS, 2017), que se presenta en todos los ámbitos geográficos, pero de forma heterogénea. Las lesiones conducen a la pérdida de un sinnúmero de vidas humanas y generan secuelas físicas y mentales de carácter temporal y/o permanente que impactan en la productividad y calidad de vida de quienes las padecen y de sus familias. Asimismo, se acompañan de una carga económica y social, debido a los elevados costos destinados para su atención. Desde el punto de vista sanitario, las lesiones representan una parte sustancial de la atención médica, entre las que se encuentran las consultas externas, urgencias, hospitalización y rehabilitación (OMS, 2008; Ávila *et al.*, 2010).

¹ Centro de Investigación en Política, Población y Salud, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (magudelo@comunidad.unam.mx).

² Departamento de Epidemiología Demográfica y Determinantes Sociales, Instituto Nacional de Geriátrica (lgiraldo@yahoo.com).

³ Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (hector.gomez@insp.mx).

⁴ Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington (rlozano@u.washington.edu).

Las lesiones intencionales y no intencionales generan diez por ciento de las muertes y 16 por ciento de las discapacidades que se producen cada año en el mundo, siendo las personas de menor nivel socioeconómico —especialmente entre los 15 y 29 años— las que tienen mayor riesgo de sufrir las consecuencias más graves (OMS, 2008). Sin embargo, debido a la complejidad del problema son cada vez más los infantes, adultos de edades medias y adultos mayores quienes están propensos a sufrir daños por lesiones (OMS, 2008; Dávila y Pardo, 2016).

En relación con los adultos en edades medias y avanzadas, diversos estudios han referido una alta prevalencia de maltrato, abuso y actos de violencia de diferente índole que podría agudizarse, teniendo en cuenta el acelerado envejecimiento y el aumento de la esperanza de vida que se advierte en la mayoría de los países (Holder *et al.*, 2001; OMS, 2008). Si bien el perfil epidemiológico de los adultos de 50 años o más de edad está dominado fundamentalmente por las enfermedades no transmisibles, seguido por las enfermedades transmisibles y las causas externas, en este último caso son escasas las evidencias sobre el efecto de las lesiones en las condiciones de salud de este grupo de edad, aunque se reconoce que las probabilidades de complicaciones y muerte por dichas causas son más altas en esta etapa de la vida en comparación con las personas más jóvenes (Torres *et al.*, 2005), además de existir una mayor fragilidad física de los adultos que los predispone hacia los distintos tipos de lesiones (Gómez *et al.*, 2017).

Las lesiones también presentan rasgos distintivos entre los adultos de edades medias y avanzadas, incrementando la discapacidad, dependencia (física, económica y social) y mortalidad. Con frecuencia, los adultos de edades más avanzadas experimentan sentimientos de soledad, aislamiento y abandono, situándolos en una posición de permanente vulnerabilidad que conlleva a un progresivo deterioro de su salud física y mental (Ribot *et al.*, 2012). Por ejemplo, se ha observado que los suicidios en los adultos mayores son más efectivos en relación con otros grupos de edad, mientras que el éxito en los adolescentes es de uno entre 100 y 200 intentos, esta cifra es de uno en cada cuatro adultos de 65 años o más (American Association of Suicidology, 2012). Además, con el paso del tiempo, las capacidades funcionales, habilidades, aprendizaje y memoria de los individuos se reducen, haciéndolos

proclives a incidentes de tránsito y otros accidentes domésticos y en la vía pública, tales como caídas, envenenamientos, ahogamientos y quemaduras.

En lo que a México se refiere, las lesiones en los adultos de edades medias y avanzadas son un fenómeno cada vez más visible cuya atención empieza a recibir más énfasis (especialmente en este último grupo de edad) (Ruelas y Salgado, 2018; Giraldo, 2015). Sin embargo, en las lesiones intencionales o violentas aún persisten diversos obstáculos para detectar y reconocer el problema, así como para dimensionar con precisión la magnitud de sus repercusiones, debido al sub-registro de información (por falta de denuncias por parte de las personas agredidas o por incompetencia o negligencia de las familias, la comunidad y las instituciones responsables), a la vergüenza, a los tabúes y al estigma social que existe alrededor de las mismas (Giraldo, 2015). Esta falta de registros estadísticos también se debe a que muchas lesiones (posiblemente menores) no requieren de atención médica, pese a ser más frecuentes (Gómez *et al.*, 2017).

Por otro lado, en un estudio reciente se encontró que los mexicanos (indistintamente de la edad) tienen una opinión desfavorable sobre los adultos mayores, derivando en estigmas, estereotipos, prejuicios y discriminación, afectando su autoestima, autonomía, integración, inclusión y participación (Giraldo, 2015a). En el país se tiene la idea de que se deja de ser “joven” en promedio a los 50.4 años (Agudelo, 2015), momento en el que los adultos comienzan a ser considerados una “carga” económica, afectiva y social. Ello tiene una importante connotación, puesto que las lesiones de los adultos comienzan en etapas tempranas, aunque éstas se intensifican y son más dañinas en las edades más avanzadas, lo cual podría estar asociado con una percepción negativa hacia las personas mayores, y se traduce en un riesgo para su bienestar y calidad de vida, en detrimento de la salud física y mental (Agudelo y Medina, 2014). De ahí la importancia de dar cuenta sobre el impacto que las lesiones -intencionales y no intencionales- tienen en la salud de los adultos de edades mayores, haciendo una clara diferenciación en sus efectos sobre la mortalidad, morbilidad y discapacidad, considerando la amplia variedad que existe al interior del país. En este sentido, una mejor comprensión de las lesiones

permitirá dirigir y puntualizar las acciones sanitarias conducentes a controlar, reducir y mitigar los riesgos y las consecuencias adversas, a través de políticas que estén diseñadas y adaptadas en función de las necesidades específicas de cada región, según las características sociodemográficas de sus habitantes.

El objetivo principal de este trabajo es cuantificar las pérdidas de salud por lesiones (intencionales, no intencionales y causadas por el tránsito) en las edades medias (50-69 años) y avanzadas (70 años o más) en México, a nivel nacional y estatal, así como por sexo, para 1990 y 2015. Tales pérdidas se miden a través del impacto de estas lesiones en los años de vida perdidos por muerte prematura (APMP) y los años vividos con discapacidad (AVD). Como medida resumen se calculan los años de vida saludable perdidos (AVISA), los cuales suman los APMP y los AVD.

El artículo se compone de cuatro apartados. El primero comprende esta introducción, que enmarca el tema de interés y en el que se plantea el objetivo general. En el segundo se describen el material y los métodos, haciendo especial énfasis en la fuente de información y los indicadores de salud empleados. El tercero se refiere a los principales hallazgos y se muestran los datos desagregados por sexo, grupos de edad y entidades federativas. Finalmente, en la cuarta sección se presentan la conclusión general y los retos vislumbrados en función de las políticas públicas para enfrentar la problemática abordada.

Fuente de información e indicadores

Se llevó a cabo un análisis secundario y descriptivo con base en los datos del estudio de la Carga Global de la Enfermedad 2015 (en inglés, Global Burden of Disease (GBD, 2016). Éste incluyó 249 causas de muerte, 310 enfermedades, causas de discapacidad y lesiones, así como 79 factores de riesgo. La información se encuentra armonizada para 195 países, 20 grupos de edad y sexo, entre 1990 y 2015. Además, para países como Reino Unido, Sudáfrica, Japón, China, India, Brasil y México, las estimaciones están desagregadas a escala subnacional (Gómez *et al.*, 2017).

Para el GBD se emplearon diversas fuentes de información provenientes de censos, encuestas, regis-

tros hospitalarios, registros administrativos y otros documentos generados principalmente por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Salud (ss). En el estudio también se realizaron diferentes correcciones de los datos derivadas del subregistro de mortalidad (por sexo y edad) y la incorrecta clasificación de las causas de muerte (Gómez *et al.*, 2017). Más detalles del estudio pueden encontrarse en <http://www.healthdata.org/gbd> (GBD, 2016).

En el presente trabajo se analizaron las lesiones, subdivididas en tres grandes grupos: lesiones intencionales (LI) (homicidios y suicidios), lesiones no intencionales (LNI) (caídas, asfixias, envenenamiento, ahogamiento, quemaduras) y lesiones causadas por el tránsito (LCT) (ocupante de vehículo de motor, peatón, ciclista, motociclista) (véase cuadro 1).

Los indicadores obtenidos se describen a continuación (Gómez *et al.*, 2017; Lozano *et al.*, 2013):

1. Años de vida perdidos por muerte prematura (APMP): se definen como el tiempo perdido por haber fallecido antes del tiempo esperado y se obtienen al multiplicar el número de muertes para cada grupo de edad por la esperanza de vida estándar a esa edad, independientemente del sexo. La esperanza de vida al nacer de la tabla estándar fue de 86 años y deriva de aplicar la menor mortalidad por edad y sexo observada en el mundo, con lo cual se pretende representar el patrón de mortalidad al que se puede aspirar en todos los lugares del mundo.
2. Años vividos con discapacidad (AVD): se definen como el tiempo que un individuo perdió su capacidad funcional debido a una enfermedad o secuela a consecuencia de esa enfermedad. Los AVD resultan de la sumatoria de las prevalencias de cada una de las secuelas vinculadas a una enfermedad, multiplicada por la ponderación de la discapacidad.
3. Años de vida saludables perdidos (AVISA): son un indicador general de la carga de enfermedad y se calculan al sumar los APMP y los AVD.

Cuadro 1. Clasificación de las lesiones y códigos CIE-9 y CIE-10			
Causas		CIE-9	CIE-10
Lesiones intencionales	Suicidio	E950-E969	X60-Y08.9, Y87.0-Y87.1
	Violencia interpersonal (homicidio con arma de fuego, homicidio con arma blanca, homicidio con otros medios)		
Lesiones no intencionales	Caídas	E850.3-E850.8,	W00-W46.2, W49-W62.9,
	Envenenamientos	E854.8, E856-E857.0,	W64-W70.9, W73-W75.9,
	Asfixias	E860.2-E869.9, E870-	W77-W81.9, W83-W94.9,
	Quemaduras	E876.9, E878-E879.9,	W97.9, W99-X06.9,
	Efectos adversos al tratamiento médico		X08-X32.9, X39-X39.9,
	Exposición ambiental excesiva al calor o frío		X46-X47, X47.1-X47.8,
	Exposición a fuerzas mecánicas (lesiones por arma de fuego no intencional)		X48-X48.9, X50-X54.9,
Otras lesiones no intencionales		Y84.9, Y88-Y88.3	
Lesiones causadas por el tránsito	Lesiones causadas por el tránsito	E880- E886.9, E888-	V00-V86.9, V87.2
	Peatones	E906.9, E910-E928.8,	V87.3, V88.2-V88.3,
	Ciclistas	E929.2-E929.5, E930-	V90-V98.8
	Motociclistas	E949.9	
	Ocupantes de vehículo de motor		
	Otros accidentes de tránsito		
	Otros accidentes de transporte		

CIE= Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.
Fuente: Gómez *et al.*, 2017.

Resultados

Panorama de las lesiones a nivel nacional

En México, las lesiones se posicionaron entre las principales causas de muerte, discapacidad y AVISA entre los adultos en edades medias y avanzadas. Para 2015 dichas causas representaron 7.1 por ciento de los APMP (intervalo de confianza -ic- 7.0-7.4), dos por ciento de los AVD (ic 1.8-2.3) y 5.6 por ciento de los AVISA (ic 5.2-6.0) en los adultos entre los 50 y 69 años. En el grupo de adultos mayores (70 años o más) estos valores fueron de 3.2 por ciento de los APMP (ic 3.1-3.3), 2.8 por ciento de los AVD (ic 2.4-3.3) y 3.2 por ciento de los AVISA (ic 3.1-3.3). En general, las lesiones tuvieron un mayor peso porcentual para los hombres en relación con las mujeres por APMP, AVD y AVISA en los dos años analizados. En el periodo hubo una notable reducción en los tres indicadores (principalmente en los AVD) (véase cuadro 2).

En 1990 y 2015 las lesiones ocuparon los primeros diez lugares de mortalidad entre los varones con 50 años o más; en los demás grupos solo las LNI figuraron en este mismo listado. Llama la atención que las LNI se registraron entre las primeras diez causas de AVD, con variaciones mínimas en el periodo 1990-2015, es decir, subieron o bajaron una posición, o se mantuvieron en el mismo lugar (véase cuadro 3).

Tanto para hombres como para mujeres, la tasa de APMP fue menor en todos los años y en todos los grupos de edad con respecto a la tasa de AVD, lo cual quiere decir que las lesiones tuvieron un mayor impacto en la discapacidad que en la mortalidad a partir de los 50 años. En todos los grupos, las tasas de APMP y AVD disminuyeron. En el grupo de 50 a 69 años el descenso en la tasa de APMP fue de 57.6 por ciento (varones) y de 34.3 (mujeres), mientras que en las edades avanzadas fue de 39.8 por ciento (hombres) y de 18.4 (mujeres). La mortalidad por lesiones fue superior a partir de los 70 años, lo cual significó una tasa 4.5 y 5.8 veces más alta para hombres y mujeres, en comparación con sus homólogos de edades medias (véase gráfica 1).

Cuadro 2.
México. Porcentaje de APMP, AVD y AVISA por lesiones, según sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

Años	50-69 años		70 años o más	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
APMP				
1990	13.0	4.0	6.0	3.0
2015	9.0	3.0	3.0	2.0
Cambio %	-30.8	-25.0	-50.0	-33.3
AVD				
1990	4.9	2.8	5.6	4.5
2015	2.5	1.4	3.0	2.7
Cambio %	-49.0	-50.0	-46.4	-40.0
AVISA				
1990	11.9	3.9	6.1	3.7
2015	8.1	2.6	3.9	2.6
Cambio %	-31.9	-33.3	-36.1	-29.7

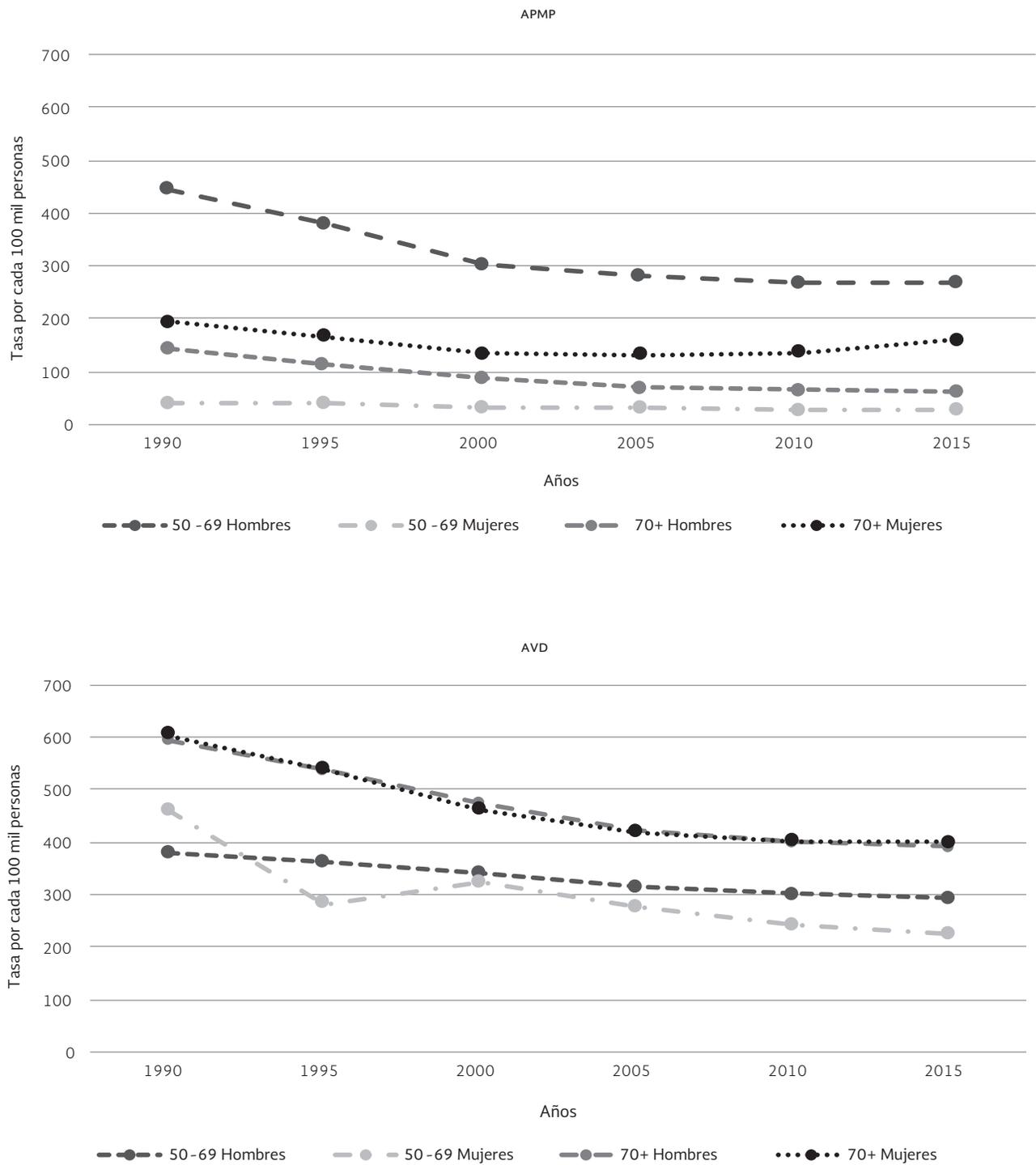
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Cuadro 3.
México. Posición de las lesiones entre el total de APMP, AVD y AVISA, según sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

Causa	50-69 años						70 años o más					
	Hombres			Mujeres			Hombres			Mujeres		
	1990	2015	Cambio	1990	2015	Cambio	1990	2015	Cambio	1990	2015	Cambio
APMP												
LI	7	5	-2	13	12	-1	13	12	-1	15	14	-1
LNI	5	7	+2	9	10	+1	10	10	=	9	10	+1
LCT	8	8	=	11	9	-2	12	11	-1	12	13	+1
AVD												
LI	14	15	+1	19	19	=	15	15	=	18	18	=
LNI	7	8	+1	8	9	1	9	9	=	7	7	=
LCT	10	11	+1	15	15	=	12	11	-1	14	14	=
AVISA												
LI	10	8	-2	16	15	-1	16	15	-1	17	15	-2
LNI	8	10	+2	12	12	=	9	11	2	11	12	+2
LCT	11	12	+1	15	13	-2	15	14	-1	15	14	-1

Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Gráfica 1.
México. Tasa de APMP y AVD por lesiones, según sexo y grupo de edad, 1990-2015



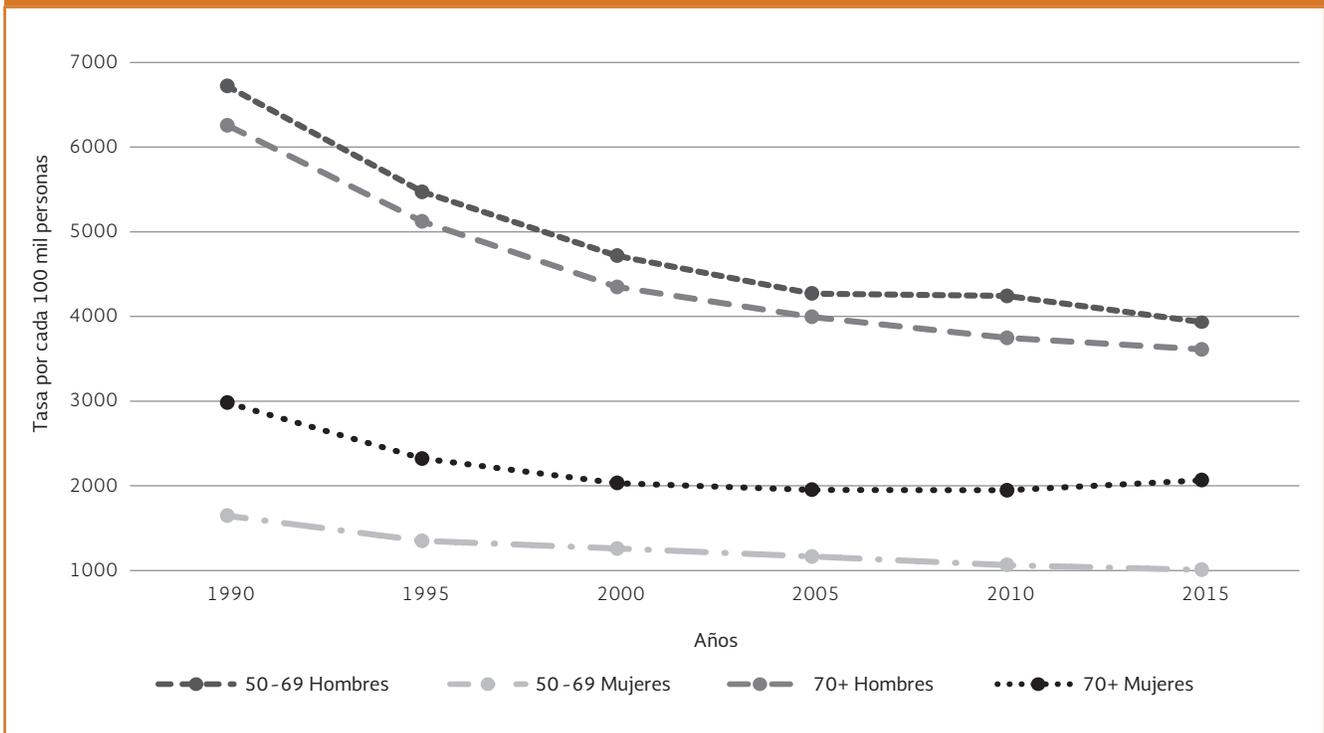
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Para 2015, la tasa de AVISA por cada 100 mil personas fue de 3 930.9 (hombres) y 1 006.1 (mujeres) para los adultos de edades medias y de 3 606.7 (hombres) y 2 065.6 (mujeres) para los adultos mayores, esto representó 423 239 (ic 404 460-447 244) años de vida perdidos para los adultos de edades medias y 150 774 (ic 138 860-165 602) años de vida perdidos para los adultos de edades avanzadas de ambos sexos. En términos porcentuales hubo un decremento de 41.5 por ciento, 38.9, 42.3 y 30.7 en la tasa de AVISA, para los varones y las mujeres de las edades comprendidas entre los 50 y 69 años y 70 años y más, respectivamente. Cabe subrayar que la tasa de AVISA entre los grupos de edad tuvo un comportamiento diferente, ya que en el grupo de adultos más jóvenes fue más elevada para los hombres que para las mujeres, patrón inverso al que mostraron los

adultos de mayor edad, quienes además registraron una mayor brecha por sexo (véase gráfica 2).

Por otro lado, las tasas de los distintos tipos de lesiones presentaron una reducción, principalmente en LNI, en todos los grupos, para hombres y mujeres. Si bien en todos los indicadores las mujeres exhibieron tasas más bajas frente a los hombres, sus reducciones fueron de menor magnitud, excepto en la tasa de AVD, donde las mujeres de 50 a 69 años mostraron una disminución mayor que los hombres de LNI y LCT (véase cuadro 4). En cuanto a los AVISA, en 2015 la tasa de LI fue notablemente más alta en el grupo de 50 a 69 años (en particular en los varones) y la tasa de LNI más elevada en el grupo de 70 años o más (especialmente en las mujeres); en tanto, la tasa de LCT fue superior en los varones adultos en edades medias y en las mujeres adultas mayores.

Gráfica 2.
México. Tasa de AVISA por lesiones, según sexo y grupo de edad, 1990-2015



Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Cuadro 4.
México. Tasa y porcentaje de cambio en los APMP, AVD y AVISA, según sexo, grupo de edad y tipo de lesión, 1990 y 2015

Causas	Hombres			Mujeres		
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio
APMP						
50-69						
LI	65.1	44.3	-32.0	6.8	6.2	-8.8
LNI	76.9	37.9	-50.7	19.1	10.4	-45.5
LCT	59.2	37.4	-36.8	15.5	11.1	-28.4
70+						
LI	90.0	56.6	-37.1	14.6	13.4	-8.2
LNI	250.8	145.9	-41.8	145.7	116.5	-20.0
LCT	103.9	65.8	-36.7	33.8	29.7	-12.1
AVD						
50-69						
LI	81.4	47.6	-41.5	11.4	8.2	-28.1
LNI	614.5	273.7	-55.5	388.6	166.3	-57.2
LCT	129.0	98.2	-23.9	60.0	44.8	-25.3
70+						
LI	104.2	59.3	-43.1	16.6	11.6	-30.1
LNI	1 090.4	534.0	-51.0	986.6	580.4	-41.2
LCT	166.6	127.5	-23.5	76.6	62.6	-18.3
AVISA						
50-69						
LI	2 014.6	1 371.6	-31.9	209.2	189.5	-9.4
LNI	2 801.4	1 353.9	-51.7	910.7	448.6	-50.7
LCT	1 870.5	1 196.2	-36.0	503.4	362.0	-28.1
70+						
LI	1 099.6	704.6	-35.9	168.0	143.0	-14.9
LNI	3 763.8	2 012.4	-46.5	2 320.7	1 541.9	-33.6
LCT	1 359.9	882.4	-35.1	456.7	371.3	-18.7

Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Panorama de las lesiones a nivel estatal

Aunque las tasas del conjunto de lesiones decrecieron en todas las entidades federativas y en todos los indicadores, es importante resaltar que, en 2015, gran parte de los estados tuvo tasas de APMP, AVD Y AVISA que rebasaron los valores nacionales. De todo el territorio nacional sobresalieron Campeche, Chihuahua, Durango, Morelos, Querétaro y Tabasco que presentaron las tasas más elevadas en las tres mediciones.

Otras entidades que exhibieron altos niveles fueron: Nayarit, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa y Sonora. Un rasgo común entre los estados fue que, en la mayoría, la tasa de APMP y AVISA fue menor en el grupo de adultos mayores respecto a los adultos de edades medias; este mismo patrón se vio en la tasa de AVD en casi todo el territorio, excluyendo a Baja California, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz, donde dicha tasa fue superior para las personas con 70 años o más de edad (véase cuadro 5).

Cuadro 5.
México. Tasa de APMP, AVD y AVISA por lesiones,
según grupo de edad y entidad federativa, 2015

Estados	Grupos de edad*						Diferencias en las tasas entre grupos de edad (%)**		
	60-69			70+			70+ versus 60-69		
	APMP	AVD	AVISA	APMP	AVD	AVISA	APMP	AVD	avisa
Aguascalientes	101.1	879.0	3 761.7	249.9	1 284.5	3 617.0	147.1	46.1	-3.8
Baja California	134.6	760.9	4 673.1	236.8	725.4	3 043.5	75.9	-4.7	-34.9
Baja California Sur	113.0	892.7	4 176.6	226.5	1 290.2	3 515.2	100.5	44.5	-15.8
Campeche	121.9	838.2	4 355.0	221.6	1 146.2	3 375.9	81.9	36.7	-22.5
Chiapas	120.9	560.5	4 099.2	199.7	501.5	2 540.5	65.2	-10.5	-38.0
Ciudad de México	93.2	557.4	3 217.5	152.1	605.8	2 140.4	63.1	8.7	-33.5
Chihuahua	143.7	1 012.6	5 177.8	254.8	1 394.0	3 889.2	77.4	37.7	-24.9
Coahuila	96.6	756.2	3 561.6	223.4	864.6	3 115.6	131.3	14.3	-12.5
Colima	155.8	919.4	5 406.6	269.3	1 340.0	3 971.1	72.9	45.7	-26.6
Durango	144.6	929.7	5 168.2	252.6	1 243.1	3 654.3	74.7	33.7	-29.3
Guanajuato	106.3	690.5	3 748.2	217.9	771.4	2 943.1	105.0	11.7	-21.5
Guerrero	162.6	630.1	5 345.3	307.9	617.6	3 596.6	89.4	-2.0	-32.7
Hidalgo	123.3	837.8	4 364.5	210.5	860.5	2 909.0	70.7	2.7	-33.3
Jalisco	109.2	627.3	3 744.3	218.4	637.0	2 819.2	100.0	1.5	-24.7
Estado de México	120.7	425.5	3 953.1	176.4	330.1	2 126.8	46.2	-22.4	-46.2
Michoacán	157.6	656.6	5 214.9	243.4	641.1	2 969.5	54.5	-2.4	-43.1
Morelos	133.0	736.9	4 580.2	232.8	767.7	3 002.4	75.1	4.2	-34.4
Nayarit	142.6	899.4	5 040.8	237.8	1 198.8	3 517.2	66.7	33.3	-30.2
Nuevo León	88.6	494.9	3 038.1	192.5	501.8	2 348.9	117.2	1.4	-22.7
Oaxaca	173.7	578.5	5 626.1	213.3	480.4	2 600.8	22.8	-17.0	-53.8
Puebla	109.8	599.3	3 781.8	191.5	442.3	2 328.4	74.4	-26.2	-38.4
Querétaro	125.6	811.7	4 419.4	236.0	967.4	3 343.3	87.8	19.2	-24.3
Quintana Roo	116.2	814.3	4 234.2	242.6	1 062.9	3 560.9	108.7	30.5	-15.9
San Luis Potosí	114.1	708.4	3 995.7	230.1	771.2	3 022.6	101.8	8.9	-24.4
Sinaloa	115.3	768.2	4 144.3	218.4	942.8	3 041.7	89.4	22.7	-26.6
Sonora	108.6	760.5	3 923.6	244.5	985.0	3 478.1	125.2	29.5	-11.4
Tabasco	126.9	739.3	4 454.7	224.0	937.1	3 294.7	76.5	26.7	-26.0
Tamaulipas	117.1	711.9	4 103.2	199.7	953.1	2 926.0	70.6	33.9	-28.7
Tlaxcala	108.9	872.3	3 965.2	223.2	1 078.1	3 137.2	105.0	23.6	-20.9
Veracruz	102.0	578.8	3 546.6	177.4	551.0	2 343.7	73.9	-4.8	-33.9
Yucatán	81.3	674.3	2 988.9	173.6	752.0	2 482.1	113.5	11.5	-17.0
Zacatecas	110.2	816.2	3 968.2	280.2	1 042.7	3 686.0	154.2	27.7	-7.1
Nacional	117.4	641.8	4 037.3	208.2	693.6	2 756.3	77.3	8.1	-31.7

*En negritas las tasas superiores a la tasa nacional.

**En negritas las tasas superiores en el grupo de edad 60-69 en comparación con el grupo de 70+.

Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Años de vida por muerte prematura

A nivel estatal, el comportamiento de las lesiones presentó variaciones importantes por grupos de edad y sexo. En primer lugar, en el grupo de adultos de edades medias, la tasa de mortalidad por LNI y LCT disminuyó para hombres y mujeres en todos los estados. No obstante, la tasa de mortalidad por LI aumentó en algunos de éstos. Para los varones dicha tasa se incrementó en entidades como Chihuahua (28.2%), Sonora (16.9) y Yucatán (14.2), principalmente. Para 2015, las tasas de mortalidad por LI (por cada 100 mil personas) más altas para ellos se registraron en Guerrero (113.6%), Chihuahua (71.5), Oaxaca (66), Sinaloa (65.5), Durango (61.4) y Michoacán (61). La tasa más baja por LI fue para Tlaxcala (21.2). Las mujeres de este grupo etario con el mayor aumento en la tasa de mortalidad entre 1990 y 2015 se ubicaron en: Quintana Roo (39.6%), Yucatán (26.6), Campeche (24), Guanajuato (20.9), Veracruz (18.5), Baja California Sur (18.5), Querétaro (18), Tabasco (15.8), Coahuila (15) y Jalisco (12.3%). Asimismo, las tasas de mortalidad por LI (por cada 100 mil personas) más altas para ellas en 2015 correspondieron a Guerrero (10.8%), Quintana Roo (9.3), Chihuahua (8.9), Campeche (8.3), Oaxaca (7.9), Durango (7.4) y Morelos (7.3). La tasa más baja se situó en Aguascalientes (4.3%) (véanse gráfica 3 y anexo 1).

Por su parte, en los adultos de 70 años o más de edad la tasa de mortalidad por las tres causas tuvo un decremento en los hombres, sin embargo, la mitad de los estados presentó tasas de mortalidad por LI superiores a la media nacional para 2015, destacando Guerrero, donde la tasa fue 2.3 veces más alta (128.7 por cada 100 mil personas). Asimismo, 23 entidades federativas exhibieron tasas de mortalidad por LNI por encima del promedio observado en el país (donde nuevamente Guerrero tuvo el índice más alto, 216.5 por cada 100 mil personas) y 20 estados superaron la tasa de mortalidad por LCT (siendo Guanajuato el que reportó la tasa más elevada, 97.9 por cada 100 mil personas).

En el caso de las mujeres adultas mayores, la tasa de mortalidad por LI aumentó en 19 entidades, pero de manera más marcada en Quintana Roo (30%), Nuevo León (22.7), Campeche (21.7), Zaca-

tecas (20.5), Guanajuato (20.3), Baja California Sur (19.1) y Yucatán (19%). Para 2015, Guerrero registró la tasa más alta por esta causa para este grupo de población, con 28.5 por cada 100 mil personas, y la más baja fue para Yucatán, con 7.4 por cada 100 mil personas. Las muertes por LNI indicaron un descenso en todos los estados, mientras que la tasa de mortalidad por LCT repuntó en Quintana Roo (13%), Chiapas (1.7) y Guerrero (1.5). Entre los adultos mayores (hombres y mujeres) la tasa de mortalidad más elevada fue por LNI; para las mujeres de edades medias fue por LCT y LNI, mientras que para los varones de esta edad el comportamiento fue heterogéneo (véanse gráfica 3 y anexo 1).

Años vividos con discapacidad

En casi todos los estados las tasas de AVD para los tres grupos de lesiones tendieron a la baja, con algunas excepciones. Para los hombres entre los 50 y 69 años se reportó un aumento en la tasa de AVD por LI, entre 1990 y 2015, solo en entidades como Chihuahua (97.3%), donde la tasa pasó de 69.8 a 135.2 por cada 100 mil personas, y en Nuevo León (24.7), de 25.2 a 31.4 por cada 100 mil personas en este rango de edad. Sin embargo, cabe señalar que, para el último año estudiado, Guerrero, Oaxaca y Michoacán evidenciaron las tasas más altas de AVD por LI, con 113.8, 56.6 y 55.3 por cada 100 mil personas, respectivamente. Estos varones también vieron incrementada su tasa de AVD por LCT en Tabasco (11.3 %), Durango (9), Baja California Sur (8.9), Aguascalientes (3.4), Nayarit (2.7), Quintana Roo (2.5) y Colima (2.1%).

En relación con las mujeres entre los 50 y 69 años, las tasas de AVD disminuyeron por LNI y LCT, mientras que dicha tasa aumentó por LI en 18 estados, con las cifras más altas en Quintana Roo (39.6%), Yucatán (26.6), Campeche (24) y Guanajuato (20.9%). Para los hombres adultos mayores, la tasa de AVD por LI creció para Chihuahua (47.9%), que también tuvo la tasa más elevada para 2015 (142.4 por cada 100 mil personas) y Nuevo León (5.6%). De igual manera, Durango, Baja California Sur y Tabasco reportaron un aumento en la tasa de AVD por LCT de más de diez por ciento (véanse gráfica 4 y anexo 2).

En el caso de las mujeres de 70 años y más se registraron incrementos en las tasas de AVD por LCT: Tabasco (13.6%), Durango (11.2) Chiapas (6.7), Baja California Sur (6.4), Campeche (5.9), Yucatán (2.5), Aguascalientes (1.2), Tlaxcala (0.8) y Sinaloa (0.4%). Las LNI son la primera causa de discapacidad en los adultos de edades medias y avanzadas, aunque principalmente en estos últimos. Llama la atención que en gran parte del país las mujeres del grupo de edad 50 a 69 años se ven afectadas de manera similar por las LNI y las LCT (véanse gráfica 4 y anexo 2).

Años de vida saludable perdidos

Finalmente, al hacer un balance entre las pérdidas por mortalidad y discapacidad, los resultados en los AVISA muestran contrastes importantes. Para el grupo de adultos en edades medias, las LNI y las LCT se redujeron tanto para hombres como para mujeres, sin embargo, se observaron aumentos en la tasa de AVISA por LI para los varones en cinco estados (Aguascalientes, Baja California, Nuevo León, Sonora y Yucatán) y en 17 para las mujeres (Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Zacatecas). Los mayores incrementos en la tasa de AVISA por LI para el grupo de 50 a 69 años fue para Sonora (15.7%) en el caso de los hombres y para Quintana Roo (38.3%) en el de las mujeres. Esta última entidad también mostró un leve cambio, con tendencia al alza, de la tasa de AVISA por LCT.

En cuanto a los varones de 70 años o más, todas las tasas de AVISA por todas las causas bajaron, mientras que las mujeres de este grupo etario vieron incrementadas sus tasas de AVISA por LI en Quintana Roo (28.4%), Campeche (12.8%), Guanajuato (11.4%), Tabasco (8.3%), Zacatecas (8.1%), Guerrero (7%), Yucatán (6.8%), Querétaro (3.9%), San Luis Potosí (3.6%), Baja California Sur (3.5%) y Nuevo León (3.3%). Las mujeres de este grupo de edad de Quintana Roo fueron las únicas que subieron su tasa de AVISA por LCT. En todas las entidades federativas decreció la tasa de LNI para ellas. En los hombres entre los 50-69 años, las tasas de AVISA fueron similares

por las tres causas de lesiones y en las mujeres de este mismo grupo sobresalieron las LNI y las LCT; en los adultos mayores las tasas de AVISA más elevadas se debieron a las LNI (véanse gráfica 5 y anexo 3).

Consideraciones finales

Éste es el primer estudio que se realiza en el país donde de manera simultánea se hace un balance de las pérdidas en salud de la población en edades medias y avanzadas en términos de mortalidad y discapacidad por lesiones. Al considerar el total de lesiones (intencionales, no intencionales y causadas por el tránsito), los resultados revelaron una disminución significativa en las tasas de APMP, AVD y AVISA entre 1990 y 2015, a nivel nacional y en todas las entidades de la República Mexicana, tanto en hombres como en mujeres pertenecientes a los dos grupos de edad analizados. Sin embargo, cuando la información se desagregó por los distintos tipos de lesiones, el panorama al interior del país fue muy diverso, lo cual indica que el problema de las lesiones entre los adultos y adultos mayores presenta matices particulares que deben ser tenidos en cuenta en el contexto que se manifiesta y plantea múltiples retos que involucra a distintos actores (individuos, familias, comunidad y gobierno) en los ámbitos públicos y privados.

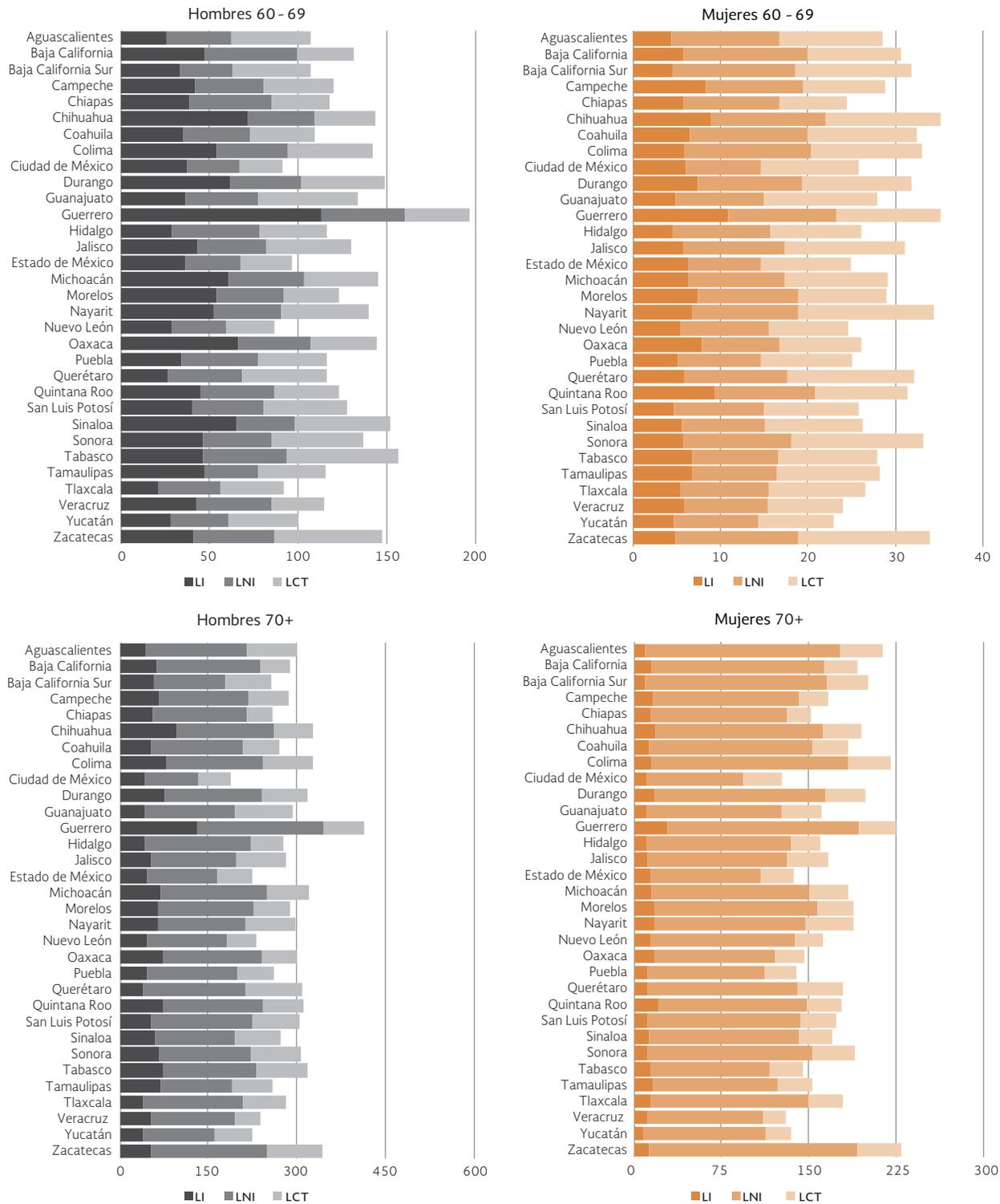
Un hecho que resulta preocupante es el impacto de las lesiones sobre la mortalidad, pero también sobre la discapacidad desde edades medias, lo cual indica que un número importante de adultos podría estar transitando hacia la vejez y llegando a ella en condiciones de salud desfavorables, con limitaciones físicas y mentales que generan dependencia, mayor demanda de servicios médicos y cuidados de largo plazo. De ahí la necesidad de combatir las lesiones en todas sus expresiones y en todas las etapas de la vida, ya que la discapacidad en las edades medias y avanzadas se convierte en un factor de riesgo adicional para sufrir abuso y maltrato (Giraldo, Mino y Rosas, 2015). En particular, nuestro estudio pone de manifiesto el incremento que las LI han tenido en algunos estados, especialmente en las mujeres adultas de mayor edad, por lo que este problema deberá abordarse desde una perspectiva de género, identificando los riesgos diferenciales por sexo y grupos de edad.

Las acciones dirigidas a la prevención y atención de las lesiones en las personas adultas en edades medias y avanzadas deberán también considerar que tanto los hombres como las mujeres están expuestos a daños como resultado de causas intencionales y no intencionales. Según se observó, las lesiones son un fenómeno global que se encuentra expandido en todo México, trastocando la vida de los habitantes de todas las regiones, con implicaciones directas en su salud y bienestar. Las cifras estatales también develaron la complejidad que enmarcan las lesiones, ya que éstas son multicausales y ciertamente reflejan las circunstancias económicas, culturales y sociales que cada entidad enfrenta en la actualidad y a las que no son ajenas los adultos de edades medias y avanzadas. Por lo tanto, estos hallazgos habrán de explorarse con mayor profundidad a partir de distintos estudios y enfoques metodológicos, ya que es posible que la información sobre las lesiones, independientemente de su origen, esté siendo sub-registrada (Torres *et al.*, 2005; Ruelas

y Salgado, 2008; Giraldo, 2015; Gómez *et al.*, 2017), en especial entre los adultos de mayor edad.

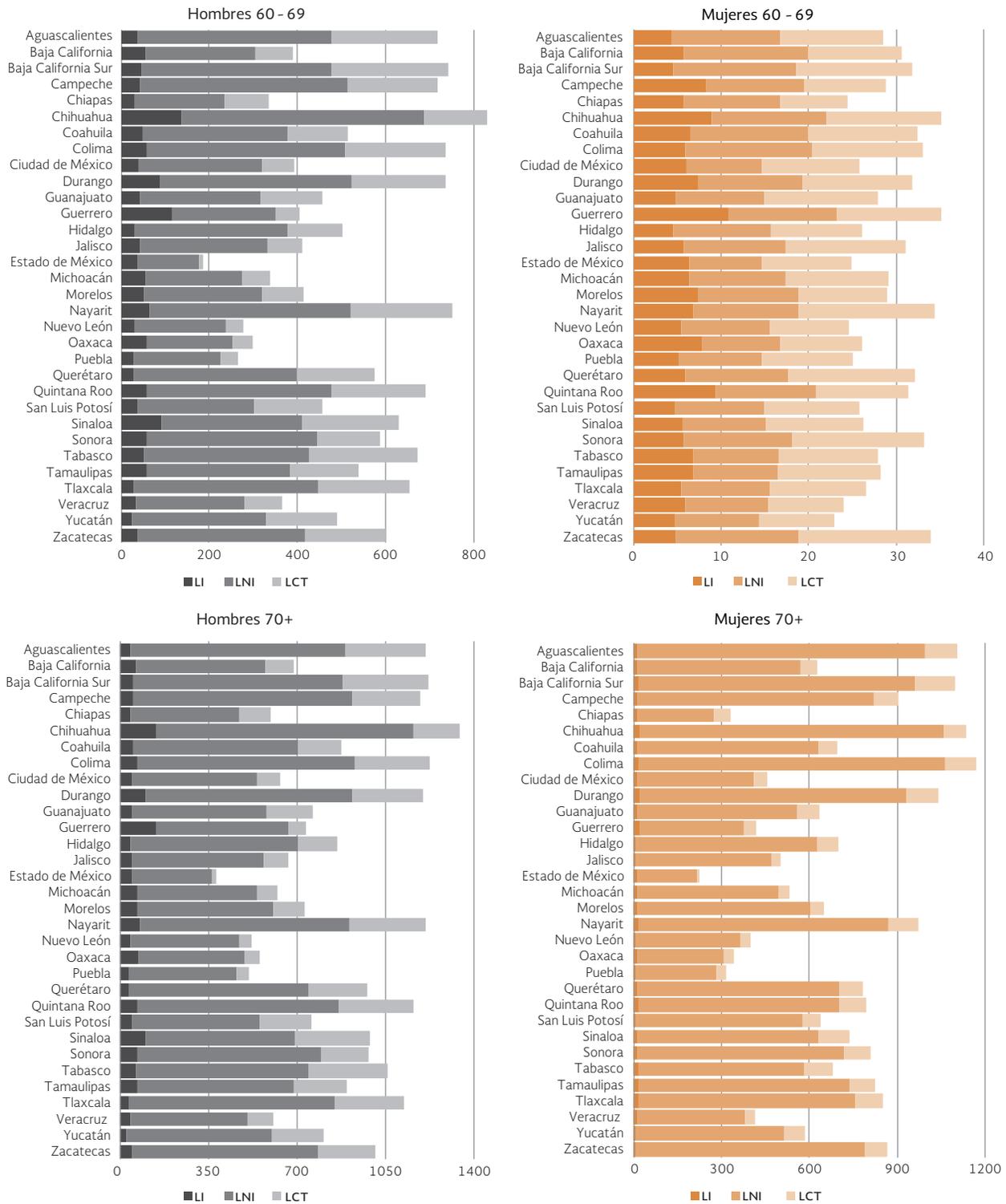
Los resultados de este trabajo aportan una mirada al problema de las lesiones en el grupo social que pocas veces es considerado en los distintos análisis, en parte porque las lesiones en las personas de 50 años o más es un fenómeno silencioso, poco conocido y de difícil detección e intervención, debido a las diversas enfermedades que confluyen y se agudizan en las edades más avanzadas. No obstante, las políticas públicas que se implementen sobre el tema deberán considerar a los adultos en edades medias y avanzadas, adecuando las acciones de prevención y atención integral (Ruelas y Salgado, 2008; Dávila y Pardo, 2016) en todos los niveles. Las lesiones son altamente prevenibles dado que se conoce con mayor precisión los factores de riesgo y exposición, además de que se dispone de un amplio espectro de intervenciones que han mostrado su eficacia en la reducción de su incidencia (Gómez *et al.*, 2017).

Gráfica 3.
Tasa de APMP (por 100 mil) por tipo de lesión, según sexo y grupo de edad, 2015



Nota: Obsérvese que las escalas en las que se presentan las tasas son diferentes entre los grupos y por sexo.
 Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

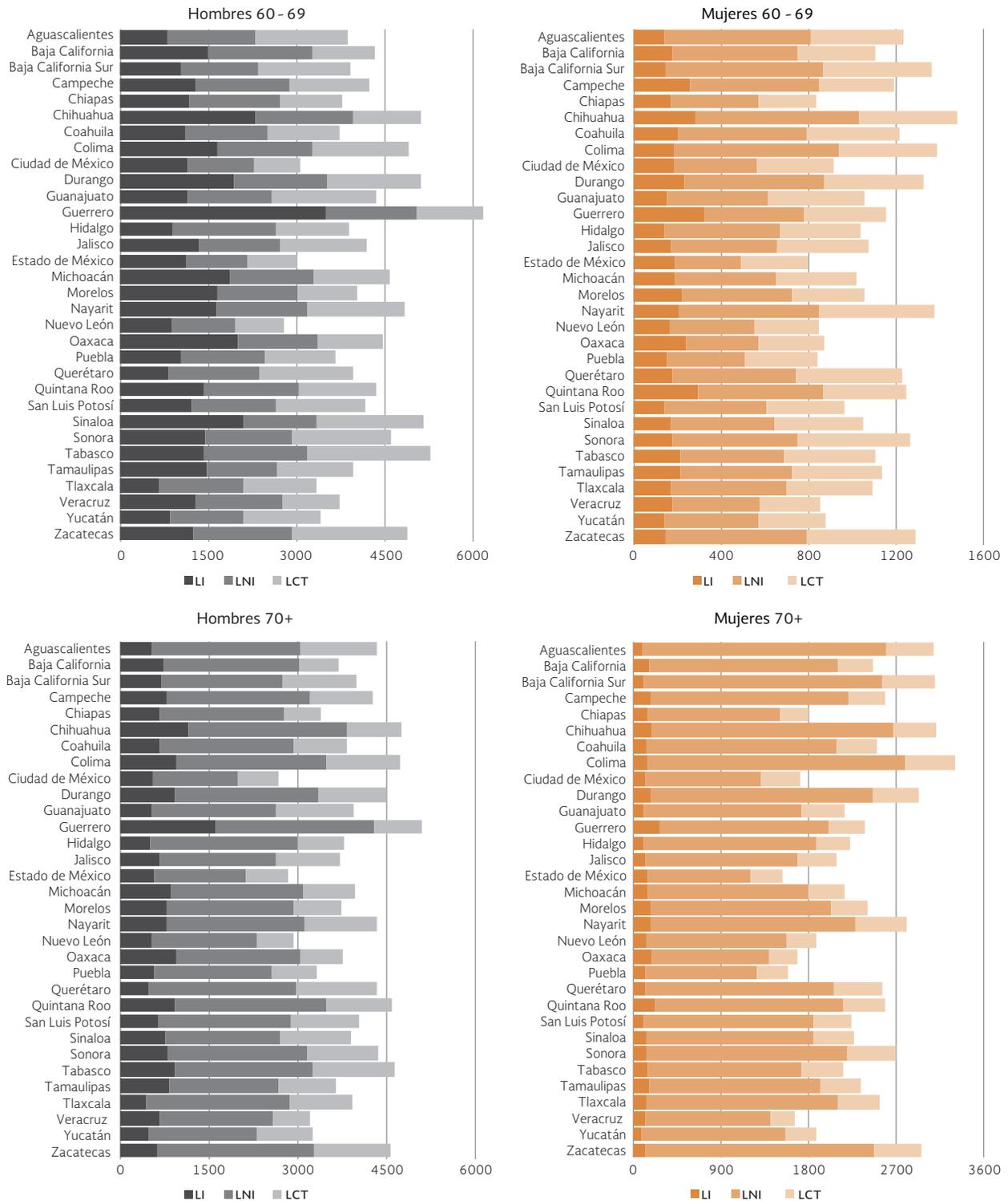
Gráfica 4.
Tasa de AVD (por 100 mil) por tipo de lesión, según sexo y grupo de edad, 2015



Nota: Obsérvese que las escalas en las que se presentan las tasas son diferentes entre los grupos y por sexo.
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Gráfica 5.

Tasa de AVISA (por 100 mil) por tipo de lesión, según sexo y grupo de edad, 2015



Nota: Obsérvese que las escalas en las que se presentan las tasas son diferentes entre los grupos y por sexo.
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Bibliografía y fuentes consultadas

- Agudelo, Marcela (2015), “Las percepciones de los mexicanos sobre las personas adultas mayores”, en Luis Miguel Gutiérrez y Liliana Giraldo (coords.), *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes problemas nacionales. Realidades y expectativas frente a la nueva vejez*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- _____ y Raúl Medina (2014), “Dependencia de las personas adultas mayores”, en Luis Miguel Gutiérrez, María del Carmen García y Javier Jiménez (eds.), *Envejecimiento y Dependencia. Realidades y previsión para los próximos años, Documento de Postura*, Academia Nacional de Medicina/CONACYT, México.
- American Association of Suicidology (2012), *Understanding and Helping the Suicidal Individual*. Disponible en línea: <http://www.suicidology.org/Portals/14/docs/Resources/FactSheets/UnderstandingHelpingSuicidalIndividual.pdf>
- Ávila, Leticia, Carmelita Ventura, Abigail Barroso et al. (2010), *Las lesiones por causa externa en México. Lecciones aprendidas y desafíos para el Sistema Nacional de Salud Mexicano*. Disponible en línea: http://conapra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/Publicaciones_Especializadas/Las_lesiones_causa_Externa_Mex.pdf
- Bringas, Héctor y René Flores (2011), “El suicidio en México”, en *Papeles de Población*, vol. 17, núm. 68.
- Dávila, Claudio y Melissa Pardo (2016), “Análisis de la tendencia e impacto de la mortalidad por causas externas: México, 2000-2013”, en *Salud Colectiva*, vol. 12, núm. 2.
- GBD [Global Burden of Disease] (2016), *GBD Compare*. Disponible en línea: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
- Giraldo, Liliana (2015), “Percepción pública del maltrato a las personas adultas mayores”, en Luis Miguel Gutiérrez y Liliana Giraldo (coords.), *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes problemas nacionales. Realidades y expectativas frente a la nueva vejez*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- _____ (2015a), “Estereotipos y discriminación a las personas adultas mayores”, en Luis Miguel Gutiérrez y Liliana Giraldo (coords.), *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes problemas nacionales. Realidades y expectativas frente a la nueva vejez*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- _____, Dolores Mino y Oscar Rosas (2015), “Abuse in Mexican Older Adults with Long-Term Disability: National Prevalence and Associated Factors”, en *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 63.
- Gómez, Héctor, Pablo Montero, María Jesús Ríos et al. (2017), *La carga de las lesiones en México 1990-2015*, Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca.
- Holder, Yvette, Margie Peden, Etienne Krug et al. (2001), *Injury surveillance guidelines*, World Health Organization, Geneva.
- Lozano, Rafael, Héctor Gómez, Francisco Garrido et al. (2013), “La carga de enfermedad, lesiones, factores de riesgo y desafíos para el sistema de salud en México”, en *Salud Pública de México*, vol. 55, núm. 6.
- OMS [Organización Mundial de la Salud] (2002), *Informe Mundial sobre la violencia y la salud. Resumen*. Disponible en línea: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_es.pdf
- _____ (2008), *10 datos sobre las lesiones y la violencia*. Disponible en línea: <http://www.who.int/features/factfiles/injuries/facts/es/>
- _____ (2017), *10 datos sobre la prevención de la violencia*. Disponible en línea: <http://www.who.int/features/factfiles/violence/es/>
- Ribot, Victoria, Maritza Alfonso, Martha Elena Ramos et al. (2012), “Suicidio en el adulto mayor”, en *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, vol. 11, núm. 5.

Ruelas, Guadalupe y Nelly Salgado (2008), "Lesiones accidentales en adultos mayores: un reto para los sistemas de salud", en *Salud Pública de México*, vol. 50, núm. 6.

Torres, Rosa, Abel Pernas, Maricela Martínez *et al.* (2005), "Mortalidad por causas externas en el adulto mayor. Cuba. 1970-2004", en *Revista Temas Estadísticos de Salud*, vol. 1, núm. 2.



Anexo 1. México. Tasa de APMP por tipo de lesión, según entidad federativa, sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

60-69 años

Entidad federativa	Hombres												Mujeres												
	U				LNI				LCT				U				LNI				LCT				
	1990	2015	% Cambio		1990	2015	% Cambio		1990	2015	% Cambio		1990	2015	% Cambio		1990	2015	% Cambio		1990	2015	% Cambio		
Aguascalientes	25.2	25.9	2.6	73.2	36.7	-49.9	68.4	44.9	-34.4	4.0	4.3	8.2	24.5	12.3	-49.6	17.3	11.8	-31.9							
Baja California	45.3	47.1	4.1	108.5	52.0	-52.1	65.1	32.5	-50.0	7.2	5.8	-19.3	28.5	14.1	-50.5	17.4	10.7	-38.6							
Baja California Sur	41.7	33.2	-20.3	66.0	29.7	-55.0	72.5	44.1	-39.2	3.8	4.5	18.5	23.8	14.0	-41.1	16.1	13.3	-17.3							
Campeche	52.5	41.7	-20.7	83.4	39.0	-53.3	71.1	39.1	-45.0	6.7	8.3	24.0	19.6	11.0	-43.6	11.8	9.4	-19.8							
Chiapas	64.4	38.5	-40.2	100.5	46.3	-54.0	45.2	32.7	-27.8	6.6	5.7	-13.6	20.5	11.1	-45.8	10.0	7.6	-24.1							
Chihuahua	55.8	71.5	28.2	116.3	37.9	-67.4	65.4	34.5	-47.3	8.9	8.9	0.3	29.7	13.1	-56.0	19.2	13.1	-32.0							
Ciudad de México	46.4	37.4	-19.4	57.6	29.4	-49.0	47.7	24.6	-48.5	6.5	6.0	-7.8	17.1	8.7	-49.3	18.2	11.1	-39.3							
Coahuila	35.0	35.3	0.6	70.4	37.8	-46.4	49.0	36.7	-25.2	5.6	6.4	15.0	23.0	13.5	-41.4	14.1	12.6	-10.6							
Colima	77.5	53.9	-30.5	93.9	40.2	-57.2	87.1	48.1	-44.8	6.8	5.9	-13.8	30.9	14.5	-53.2	21.1	12.7	-39.9							
Durango	91.0	61.4	-32.5	93.8	40.2	-57.2	62.8	47.1	-25.0	7.9	7.3	-7.1	23.6	11.9	-49.7	16.7	12.6	-24.4							
Guanajuato	40.1	36.6	-8.5	68.5	40.7	-40.6	79.2	56.1	-29.2	4.0	4.8	20.9	16.2	10.0	-37.9	17.0	13.0	-23.4							
Guerrero	150.0	113.6	-24.3	86.2	46.9	-45.6	55.8	36.2	-35.1	10.2	10.8	6.1	19.4	12.4	-36.2	14.8	12.0	-19.1							
Hidalgo	43.2	29.0	-32.9	109.4	49.3	-54.9	58.2	37.9	-34.9	5.2	4.6	-11.9	23.1	11.2	-51.7	14.9	10.4	-30.4							
Jalisco	46.1	43.5	-5.6	72.2	38.3	-46.9	61.0	47.9	-21.4	5.1	5.7	12.3	22.7	11.6	-48.9	19.4	13.7	-29.3							
Estado de México	83.1	36.4	-56.2	66.3	31.3	-52.7	56.4	28.6	-49.3	11.1	6.2	-43.6	15.2	8.4	-44.8	15.1	10.3	-31.9							
Michoacán	129.1	61.0	-52.8	88.2	42.6	-51.7	72.3	41.7	-42.3	7.6	6.3	-16.4	19.8	11.0	-44.4	16.9	11.8	-30.4							
Morelos	89.9	53.7	-40.3	84.1	38.0	-54.9	57.5	31.6	-45.0	7.9	7.3	-6.9	20.6	11.4	-44.6	15.2	10.2	-32.8							
Nayarit	82.7	52.6	-36.5	85.3	38.2	-55.2	76.0	48.9	-35.7	6.7	6.7	0.2	21.4	12.1	-43.3	19.6	15.5	-21.0							
Nuevo León	28.2	28.5	0.9	72.0	30.4	-57.7	42.9	27.4	-36.2	5.3	5.4	1.8	19.9	10.1	-49.4	12.8	9.1	-28.9							
Oaxaca	163.4	66.1	-59.6	94.2	41.4	-56.0	64.0	36.7	-42.7	11.8	7.9	-33.3	19.1	8.8	-54.0	14.3	9.5	-33.9							
Puebla	55.2	34.1	-38.3	83.2	43.2	-48.1	54.8	38.9	-29.0	5.4	5.1	-5.5	17.6	9.5	-46.2	13.5	10.5	-22.7							
Querétaro	38.2	26.6	-30.3	94.2	41.4	-56.1	84.6	48.3	-42.9	4.9	5.8	18.0	19.5	11.8	-39.6	17.2	14.5	-16.0							
Quintana Roo	50.7	45.0	-11.2	83.5	41.5	-50.3	62.1	36.3	-41.5	6.7	9.3	39.6	15.7	11.5	-26.9	10.7	10.5	-1.7							
San Luis Potosí	52.4	40.1	-23.4	83.3	40.7	-51.1	66.0	46.7	-29.3	4.4	4.7	6.0	18.3	10.2	-44.2	13.8	10.9	-20.7							
Sinaloa	66.2	65.5	-1.1	57.8	32.3	-44.1	69.0	54.2	-21.5	6.3	5.5	-12.2	18.1	9.5	-47.6	14.8	11.2	-24.3							
Sonora	39.3	46.0	16.9	71.2	38.8	-45.5	63.3	51.6	-18.4	5.3	5.8	8.9	22.3	12.4	-44.5	17.8	15.1	-15.4							
Tabasco	54.6	46.4	-15.0	89.4	47.3	-47.1	77.0	62.6	-18.7	5.9	6.8	15.8	16.8	9.8	-41.8	14.8	11.3	-24.0							
Tamaulipas	52.6	46.9	-10.7	70.8	30.7	-56.6	71.4	38.1	-46.7	7.1	6.8	-4.4	20.0	9.7	-51.6	17.8	11.7	-34.4							
Tlaxcala	30.1	21.2	-29.4	81.6	35.2	-56.9	67.9	35.8	-47.3	6.1	5.4	-11.5	21.1	10.1	-52.0	16.7	11.0	-34.6							
Veracruz	59.0	42.5	-28.0	73.1	42.4	-42.0	49.6	29.7	-40.1	4.9	5.9	18.5	14.8	9.5	-35.8	10.2	8.6	-16.1							
Yucatán	24.7	28.2	14.2	58.5	32.8	-43.9	54.2	39.5	-27.1	3.7	4.6	26.6	17.1	9.6	-43.7	10.7	8.6	-19.2							
Zacatecas	42.0	40.7	-3.1	72.5	45.8	-36.9	69.8	60.7	-13.0	4.4	4.8	9.9	23.0	14.0	-39.1	17.8	15.2	-14.9							

Continúa...

70 años o más

Entidad federativa	Hombres						Mujeres											
	LI			LNI			LCT			LNI			LCT					
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio			
Aguascalientes	43.5	43.0	-1.1	273.4	172.1	-37.1	117.5	84.0	-28.6	8.0	9.1	14.4	193.8	168.1	-13.3	39.7	35.4	35.4
Baja California	85.1	60.8	-28.5	359.1	176.1	-51.0	109.3	49.8	-54.4	16.7	15.0	-10.6	196.2	148.4	-24.4	35.4	28.4	28.4
Baja California Sur	66.3	56.5	-14.8	227.3	121.1	-46.7	136.6	78.6	-42.4	8.0	9.5	19.2	187.0	155.3	-16.9	36.6	36.2	36.2
Campeche	84.4	65.1	-22.9	274.6	152.5	-44.5	122.7	66.3	-46.0	13.3	16.2	21.7	156.5	124.9	-20.2	26.4	25.4	25.4
Chiapas	97.0	54.7	-43.6	320.8	158.3	-50.6	68.1	43.6	-36.1	13.8	14.0	1.3	145.7	117.1	-19.6	20.0	20.3	20.3
Chihuahua	110.6	94.7	-14.4	429.6	164.3	-61.8	122.2	67.1	-45.1	21.3	17.8	-16.1	237.4	144.0	-39.3	43.6	32.6	32.6
Ciudad de México	56.8	41.5	-26.9	170.6	90.8	-46.8	89.2	55.2	-38.2	12.3	10.7	-13.3	113.1	82.4	-27.1	38.2	32.9	32.9
Coahuila	61.6	52.2	-15.3	255.6	155.4	-39.2	72.7	60.6	-16.6	12.2	12.2	-0.5	196.9	140.9	-28.5	32.7	30.4	30.4
Colima	116.0	77.9	-32.9	298.5	163.2	-45.3	158.1	85.0	-46.2	14.7	14.6	-1.3	233.7	168.7	-27.8	48.4	37.1	37.1
Durango	117.2	75.0	-36.0	288.4	163.6	-43.3	103.6	78.2	-24.6	18.1	17.3	-4.5	198.9	147.2	-26.0	38.8	33.7	33.7
Guanajuato	53.9	39.9	-26.0	237.7	154.3	-35.1	159.1	97.9	-38.5	8.3	9.9	20.3	133.3	116.3	-12.8	44.6	34.7	34.7
Guerrero	216.2	128.7	-40.5	325.6	216.5	-33.5	105.4	66.6	-36.9	24.5	28.5	16.1	167.6	163.6	-2.3	31.6	32.0	32.0
Hidalgo	62.3	40.8	-34.5	339.4	180.1	-46.9	102.1	55.6	-45.5	11.1	10.0	-9.2	162.9	124.4	-23.7	30.7	24.6	24.6
Jalisco	67.3	52.7	-21.7	268.4	144.1	-46.3	120.1	84.6	-29.6	11.2	11.8	4.9	172.3	119.5	-30.6	42.0	35.2	35.2
Estrado de México	134.9	46.3	-65.7	204.5	117.0	-42.8	95.3	60.9	-36.1	27.3	13.9	-49.0	111.9	93.8	-16.1	32.1	29.5	29.5
Michoacán	133.4	68.8	-48.4	292.2	179.8	-38.5	120.3	69.9	-41.9	16.3	14.5	-11.3	166.2	135.8	-18.3	36.9	33.3	33.3
Morelos	132.3	62.8	-52.6	306.2	162.7	-46.9	109.1	62.4	-42.8	19.1	16.6	-13.2	168.8	140.2	-16.9	34.0	31.2	31.2
Nayarit	106.5	62.5	-41.3	266.3	150.3	-43.6	124.1	82.9	-33.2	14.8	16.6	12.4	158.4	130.7	-17.5	41.7	40.3	40.3
Nuevo León	49.7	46.2	-7.0	248.5	132.6	-46.6	60.2	50.6	-16.0	11.1	13.6	22.7	152.7	124.3	-18.6	24.7	23.9	23.9
Oaxaca	179.0	73.0	-59.2	262.4	167.1	-36.3	101.6	58.6	-42.4	21.2	17.5	-17.1	119.3	103.6	-13.1	29.0	24.9	24.9
Puebla	70.2	46.3	-34.0	246.8	152.8	-38.1	86.3	61.5	-28.7	11.1	11.8	6.1	120.5	100.3	-16.8	28.5	27.2	27.2
Querétaro	57.7	39.5	-31.5	308.0	171.4	-44.4	146.1	96.6	-33.9	10.4	11.6	10.9	150.4	128.5	-14.5	40.2	39.2	39.2
Quintana Roo	90.1	72.1	-20.0	316.4	169.2	-46.5	121.5	69.8	-42.6	15.5	20.1	30.0	140.5	127.5	-9.2	26.3	30.0	30.0
San Luis Potosí	71.9	51.3	-28.6	297.2	173.1	-41.8	112.4	79.2	-29.6	9.6	11.0	14.9	161.5	130.9	-18.9	32.9	31.0	31.0
Sinaloa	92.6	58.2	-37.2	212.5	135.6	-36.2	119.6	78.1	-34.7	14.0	12.8	-8.4	165.0	128.6	-22.0	33.7	28.5	28.5
Sonora	65.9	65.6	-0.5	231.4	154.3	-33.3	105.0	86.4	-17.7	10.6	11.7	10.6	162.9	140.9	-13.5	34.5	36.5	36.5
Tabasco	89.5	73.4	-17.9	288.9	156.0	-46.0	130.2	87.3	-32.9	11.9	13.3	11.6	134.8	102.8	-23.7	29.4	28.5	28.5
Tamaulipas	82.7	68.2	-17.5	252.1	120.1	-52.3	132.6	68.0	-48.7	15.3	15.4	1.0	168.2	107.4	-36.1	38.5	29.5	29.5
Tlaxcala	48.3	38.9	-19.4	278.7	168.3	-39.6	122.8	72.2	-41.2	12.7	13.3	5.0	152.6	135.6	-11.1	36.2	30.3	30.3
Veracruz	89.4	52.5	-41.2	222.1	140.9	-36.6	83.0	42.7	-48.6	11.6	10.9	-5.7	113.0	99.2	-12.2	22.7	20.0	20.0
Yucatán	42.4	38.9	-8.3	189.0	121.1	-35.9	89.1	63.7	-28.5	6.2	7.4	19.0	119.9	105.2	-12.2	23.4	21.5	21.5
Zacatecas	53.7	52.2	-2.7	272.4	196.8	-27.8	121.8	93.7	-23.1	10.0	12.1	20.5	206.3	179.3	-13.1	39.1	37.9	37.9

Fuente: Elaboración propia con base en la cbp (2016).

Anexo 2. México. Tasa de AVD por tipo de lesión, según entidad federativa, sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

60-69 años

Entidad federativa	Hombres						Mujeres											
	LI			LCT			LI			LCT								
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio						
Aguascalientes	46.6	36.3	-22.1	768.4	440.7	-42.6	233.3	241.3	3.4	4.0	4.3	8.2	24.5	12.3	-49.6	17.3	11.8	-31.9
Baja California	60.0	54.7	-8.8	695.2	248.0	-64.3	167.0	86.5	-48.2	7.2	5.8	-19.3	28.5	14.1	-50.5	17.4	10.7	-38.6
Baja California Sur	63.3	44.9	-29.0	740.3	433.7	-41.4	241.3	262.7	8.9	3.8	4.5	18.5	23.8	14.0	-41.1	16.1	13.3	-17.3
Campeche	78.0	41.7	-46.6	771.1	472.5	-38.7	220.6	202.1	-8.4	6.7	8.3	24.0	19.6	11.0	-43.6	11.8	9.4	-19.8
Chiapas	75.4	28.8	-61.8	582.4	204.0	-65.0	132.2	100.9	-23.7	6.6	5.7	-13.6	20.5	11.1	-45.8	10.0	7.6	-24.1
Chihuahua	69.8	135.2	93.7	953.7	551.5	-42.2	173.2	143.9	-16.9	8.9	8.9	0.3	29.7	13.1	-56.0	19.2	13.1	-32.0
Ciudad de México	63.4	40.0	-36.9	522.5	279.8	-46.4	118.3	71.1	-39.9	6.5	6.0	-7.8	17.1	8.7	-49.3	18.2	11.1	-39.3
Coahuila	63.3	48.2	-23.9	684.4	329.0	-51.9	178.4	135.3	-24.2	5.6	6.4	15.0	23.0	13.5	-41.4	14.1	12.6	-10.6
Colima	98.0	56.0	-42.8	759.3	450.7	-40.6	224.1	228.9	2.1	6.8	5.9	-13.8	30.9	14.5	-53.2	21.1	12.7	-39.9
Durango	113.3	86.9	-23.3	845.9	436.9	-48.3	194.0	211.3	9.0	7.9	7.3	-7.1	23.6	11.9	-49.7	16.7	12.6	-24.4
Guanajuato	66.2	42.3	-36.1	635.2	272.8	-57.1	187.3	139.6	-25.5	4.0	4.8	20.9	16.2	10.0	-37.9	17.0	13.0	-23.4
Guerrero	167.6	113.8	-32.1	594.4	235.1	-60.4	93.1	54.9	-41.1	10.2	10.8	6.1	19.4	12.4	-36.2	14.8	12.0	-19.1
Hidalgo	67.0	30.2	-55.0	848.7	346.6	-59.2	163.6	125.0	-23.6	5.2	4.6	-11.9	23.1	11.2	-51.7	14.9	10.4	-30.4
Jalisco	57.3	41.5	-27.6	645.5	288.3	-55.3	114.7	79.8	-30.5	5.1	5.7	12.3	22.7	11.6	-48.9	19.4	13.7	-29.3
Estado de México	94.2	35.8	-62.0	443.0	141.2	-68.1	19.2	9.3	-51.8	11.1	6.2	-43.6	15.2	8.4	-44.8	15.1	10.3	-31.9
Michoacán	139.0	55.3	-60.2	574.5	217.6	-62.1	107.3	65.7	-38.8	7.6	6.3	-16.4	19.8	11.0	-44.4	16.9	11.8	-30.4
Morelos	102.1	51.6	-49.4	688.3	267.2	-61.2	159.7	94.8	-40.6	7.9	7.3	-6.9	20.6	11.4	-44.6	15.2	10.2	-32.8
Nayarit	115.1	64.6	-43.9	814.2	455.3	-44.1	224.1	230.1	2.7	6.7	6.7	0.2	21.4	12.1	-43.3	19.6	15.5	-21.0
Nuevo León	25.2	31.4	24.7	495.5	204.9	-58.6	72.9	38.6	-47.1	5.3	5.4	1.8	19.9	10.1	-49.4	12.8	9.1	-28.9
Oaxaca	171.7	56.0	-67.4	558.8	195.4	-65.0	80.4	47.6	-40.8	11.8	7.9	-33.3	19.1	8.8	-54.0	14.3	9.5	-33.9
Puebla	78.3	26.0	-66.7	638.6	198.6	-68.9	79.6	40.3	-49.4	5.4	5.1	-5.5	17.6	9.5	-46.2	13.5	10.5	-22.7
Querétaro	58.5	26.5	-54.8	784.7	373.0	-52.5	216.7	174.3	-19.6	4.9	5.8	18.0	19.5	11.8	-39.6	17.2	14.5	-16.0
Quintana Roo	77.1	56.3	-27.0	801.5	420.8	-47.5	209.0	214.3	2.5	6.7	9.3	39.6	15.7	11.5	-26.9	10.7	10.5	-1.7
San Luis Potosí	63.7	36.4	-42.9	669.1	263.9	-60.5	196.7	154.3	-21.5	4.4	4.7	6.0	18.3	10.2	-44.2	13.8	10.9	-20.7
Sinaloa	103.8	91.5	-11.8	603.8	320.1	-47.0	223.7	218.9	-2.1	6.3	5.5	-12.2	18.1	9.5	-47.6	14.8	11.2	-24.3
Sonora	72.1	57.9	-19.7	701.0	385.1	-45.1	198.1	144.9	-26.9	5.3	5.8	8.9	22.3	12.4	-44.5	17.8	15.1	-15.4
Tabasco	75.0	51.0	-32.0	715.9	375.7	-47.5	220.4	245.2	11.3	5.9	6.8	15.8	16.8	9.8	-41.8	14.8	11.3	-24.0
Tamaulipas	85.8	58.0	-32.4	611.2	323.5	-47.1	200.1	157.2	-21.5	7.1	6.8	-4.4	20.0	9.7	-51.6	17.8	11.7	-34.4
Tlaxcala	57.8	26.8	-53.7	843.2	419.1	-50.3	223.9	206.7	-7.7	6.1	5.4	-11.5	21.1	10.1	-52.0	16.7	11.0	-34.6
Veracruz	68.4	32.4	-52.6	579.6	245.7	-57.6	123.2	85.2	-30.8	4.9	5.9	18.5	14.8	9.5	-35.8	10.2	8.6	-16.1
Yucatán	35.2	22.8	-35.3	659.1	305.4	-53.7	189.8	161.4	-14.9	3.7	4.6	26.6	17.1	9.6	-43.7	10.7	8.6	-19.2
Zacatecas	53.6	37.5	-30.0	742.0	379.0	-48.9	201.7	181.1	-10.2	4.4	4.8	9.9	23.0	14.0	-39.1	17.8	15.2	-14.9

Continúa...

70 años o más

Entidad federativa	Hombres						Mujeres											
	LI			LNI			LCT			LNI			LCT					
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio			
Aguascalientes	58.3	42.8	-26.6	1 345.0	847.2	-37.0	295.4	318.5	7.8	19.5	13.7	-29.5	1 496.5	1 190.2	-20.5	131.8	133.4	1.2
Baja California	81.9	65.9	-19.5	1 241.2	505.9	-59.2	204.8	112.2	-45.2	19.1	13.2	-30.9	1 245.6	675.6	-45.8	101.6	70.5	-30.6
Baja California Sur	79.4	54.0	-32.0	1 292.5	823.6	-36.3	302.4	342.3	13.2	25.8	18.0	-30.3	1 444.8	1 146.2	-20.7	154.0	163.8	6.4
Campeche	97.5	53.1	-45.5	1 348.5	865.4	-35.8	289.7	267.1	-7.8	18.2	13.8	-24.2	1 242.9	977.2	-21.4	96.7	102.4	5.9
Chiapas	103.2	42.7	-58.6	1 112.6	429.1	-61.4	167.2	124.8	-25.4	16.1	11.0	-31.5	695.1	319.7	-54.0	62.0	66.1	6.7
Chihuahua	96.2	142.4	47.9	1 629.6	1014.6	-37.7	212.4	183.4	-13.6	21.2	19.5	-8.0	1 704.9	1 263.0	-25.9	105.4	93.2	-11.6
Ciudad de México	77.1	46.5	-39.7	894.2	494.4	-44.7	154.2	94.7	-38.6	15.0	11.1	-26.2	824.7	482.3	-41.5	84.1	56.3	-33.1
Coahuila	76.9	54.9	-28.7	1 225.4	647.2	-47.2	211.4	173.3	-18.0	16.3	13.8	-15.7	1 261.5	748.1	-40.7	90.7	79.9	-12.0
Colima	127.4	71.2	-44.1	1 315.1	855.2	-35.0	294.9	299.3	1.5	19.2	14.9	-22.4	1 572.3	1 270.4	-19.2	134.7	131.1	-2.7
Durango	140.4	101.6	-27.7	1 434.1	818.1	-43.0	245.2	278.2	13.4	23.7	18.8	-20.7	1 461.9	1 106.0	-24.3	120.7	134.2	11.2
Guanajuato	80.8	49.2	-39.1	1 114.6	527.6	-52.7	244.2	184.6	-24.4	12.2	10.4	-14.5	1 048.2	663.0	-36.8	108.3	95.2	-12.0
Guerrero	239.1	146.7	-38.7	1 152.7	516.4	-55.2	123.8	71.2	-42.5	26.6	19.8	-25.4	891.0	431.5	-51.6	73.3	50.7	-30.8
Hidalgo	81.6	40.1	-50.9	1 455.0	664.8	-54.3	199.8	154.1	-22.9	13.3	9.2	-31.0	1 239.8	749.3	-39.6	94.5	86.0	-8.9
Jalisco	73.8	50.1	-32.1	1 113.5	516.8	-53.6	144.9	99.2	-31.6	11.6	9.0	-22.2	1 078.8	560.9	-48.0	54.5	36.3	-33.4
Estado de México	136.1	47.1	-65.4	837.1	315.5	-62.3	30.2	15.5	-48.6	25.3	10.5	-58.6	631.1	248.5	-60.6	22.7	11.9	-47.5
Michoacán	175.1	71.7	-59.0	1 090.2	471.8	-56.7	139.8	79.8	-42.9	17.4	10.3	-40.9	1 118.9	587.0	-47.5	70.2	42.7	-39.2
Morelos	136.9	66.8	-51.2	1 254.2	537.9	-57.1	209.3	127.2	-39.2	18.0	12.0	-33.4	1 163.0	717.9	-38.3	85.9	56.7	-34.0
Nayarit	141.3	78.7	-44.3	1 356.6	825.8	-39.1	289.5	301.1	4.0	20.5	15.8	-22.9	1 279.1	1 037.4	-18.9	125.7	124.4	-1.1
Nuevo León	37.8	39.9	5.6	969.4	434.0	-55.2	88.2	48.2	-45.3	9.4	7.9	-16.5	912.8	430.1	-52.9	64.0	43.6	-31.9
Oaxaca	217.6	77.0	-64.6	988.1	417.4	-57.8	104.6	58.2	-44.4	21.5	12.6	-41.7	756.8	357.5	-52.8	62.7	41.7	-33.5
Puebla	96.3	38.3	-60.3	1 065.0	420.7	-60.5	95.9	50.2	-47.7	13.2	8.4	-36.0	798.2	328.2	-58.9	63.1	42.0	-33.4
Querétaro	73.5	35.2	-52.1	1 383.4	712.9	-48.5	278.9	227.9	-18.3	13.3	9.8	-26.0	1 185.8	841.0	-29.1	107.0	92.8	-13.3
Quintana Roo	101.5	70.8	-30.3	1 460.1	792.9	-45.7	278.2	292.6	5.2	21.5	18.6	-13.8	1 099.9	831.0	-24.4	96.0	109.9	14.4
San Luis Potosí	81.6	46.5	-42.9	1 206.7	506.1	-58.1	253.4	202.6	-20.0	12.3	9.2	-25.6	1 098.5	686.5	-37.5	91.1	73.7	-19.1
Sinaloa	126.4	99.8	-21.1	1 059.9	593.0	-44.1	286.6	292.3	2.0	19.0	13.3	-29.9	1 204.6	750.6	-37.7	127.2	127.7	0.4
Sonora	86.2	66.7	-22.6	1 212.4	728.4	-39.9	236.4	186.3	-21.2	15.0	12.5	-17.0	1 090.0	857.3	-21.3	116.4	109.6	-5.8
Tabasco	94.8	62.3	-34.2	1 285.7	682.4	-46.9	283.7	312.9	10.3	20.7	17.1	-17.6	975.5	683.8	-29.9	107.3	122.0	13.6
Tamaulipas	103.9	68.5	-34.1	1 087.9	618.0	-43.2	253.1	207.2	-18.1	21.2	17.1	-19.5	1 145.3	874.9	-23.6	112.2	103.4	-7.9
Tlaxcala	72.3	36.5	-49.5	1 462.4	810.1	-44.6	284.3	273.0	-4.0	19.8	14.6	-26.1	1 247.1	897.8	-28.0	116.2	117.0	0.8
Veracruz	90.4	42.7	-52.7	1 007.6	462.7	-54.1	152.8	101.4	-33.6	12.7	9.5	-24.9	843.0	447.5	-46.9	52.4	41.0	-21.8
Yucatán	43.2	28.4	-34.2	1 117.0	572.4	-48.8	237.9	205.5	-13.6	8.8	7.3	-17.2	991.9	612.5	-38.2	82.9	84.9	2.5
Zacatecas	67.8	48.3	-28.8	1 330.8	733.0	-44.9	258.9	228.2	-11.9	12.0	9.4	-21.2	1 379.3	945.7	-31.4	108.0	92.5	-14.3

Fuente: Elaboración propia con base en la CEB (2016).

Anexo 3. México. Tasa de AVISA por tipo de lesión, según entidad federativa, sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

60-69 años

Entidad federativa	Hombres						Mujeres											
	LI			LCT			LI			LCT								
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio						
Aguascalientes	783.1	805.1	2.8	2 828.6	1 487.4	-47.4	2 231.8	1 565.7	-29.8	132.0	138.9	5.2	1 280.0	669.5	-47.7	594.1	427.0	-28.1
Baja California	1 407.6	1 492.0	6.0	3 805.9	1 763.0	-53.7	2 108.6	1 072.4	-49.1	220.0	180.0	-18.2	1 296.2	569.3	-56.1	587.6	357.2	-39.2
Baja California Sur	1 302.9	1 043.7	-19.9	2 634.8	1 293.7	-50.9	2 389.8	1 578.4	-34.0	132.7	148.1	11.6	1 237.7	716.4	-42.1	577.6	494.4	-14.4
Campeche	1 628.1	1 283.8	-21.1	3 142.7	1 589.2	-49.4	2 307.2	1 361.5	-41.0	209.1	257.1	22.9	1 043.0	591.5	-43.3	410.3	342.5	-16.5
Chiapas	2 004.6	1 174.5	-41.4	3 488.2	1 529.4	-56.2	1 484.3	1 076.9	-27.4	203.7	173.4	-14.9	836.5	396.4	-52.6	338.0	266.5	-21.1
Chihuahua	1 719.3	2 309.6	34.3	4 286.0	1 635.7	-61.8	2 126.4	1 167.0	-45.1	270.4	281.4	4.0	1 520.1	751.7	-50.6	643.4	446.1	-30.7
Ciudad de México	1 421.4	1 151.6	-19.0	2 143.7	1 112.6	-48.1	1 506.5	782.0	-48.1	196.1	184.2	-6.1	776.2	381.4	-50.9	578.0	347.0	-40.0
Coahuila	1 112.0	1 102.0	-0.9	2 701.3	1 398.2	-48.2	1 644.0	1 220.7	-25.7	172.9	200.8	16.1	1 135.3	592.0	-47.9	476.9	419.1	-12.1
Colima	2 391.2	1 662.9	-30.5	3 424.6	1 595.7	-53.4	2 772.5	1 643.9	-40.7	211.2	184.2	-12.8	1 472.0	751.7	-48.9	702.7	451.9	-35.7
Durango	2 859.9	1 938.3	-32.2	3 547.6	1 577.0	-55.5	2 069.7	1 598.2	-22.8	244.9	230.7	-5.8	1 237.9	641.5	-48.2	571.3	455.0	-20.4
Guanajuato	1 253.9	1 141.5	-9.0	2 578.2	1 428.1	-44.6	2 490.5	1 781.4	-28.5	123.9	150.2	21.2	863.1	462.1	-46.5	567.0	439.8	-22.4
Guerrero	4 615.9	3 501.9	-24.1	3 025.2	1 543.1	-49.0	1 726.2	1 109.7	-35.7	310.1	327.1	5.5	861.7	449.9	-47.8	482.1	377.0	-21.8
Hidalgo	1 342.6	886.2	-34.0	3 927.5	1 750.2	-55.4	1 875.3	1 247.2	-33.5	158.2	140.6	-11.2	1 146.6	528.4	-53.9	499.7	365.2	-26.9
Jalisco	1 415.5	1 342.0	-5.2	2 669.8	1 376.9	-48.4	1 891.4	1 474.0	-22.1	153.5	173.9	13.3	1 011.6	481.4	-52.4	597.5	416.8	-30.2
Estado de México	2 570.4	1 128.8	-56.1	2 346.9	1 036.5	-55.8	1 696.6	845.2	-50.2	337.3	191.7	-43.2	667.3	297.7	-55.4	454.3	305.3	-32.8
Michoacán	3 982.6	1 871.4	-53.0	3 059.7	1 414.3	-53.8	2 210.8	1 285.4	-41.9	228.8	192.4	-15.9	973.6	458.2	-52.9	537.5	369.6	-31.2
Morelos	2 771.7	1 656.5	-40.2	3 075.3	1 345.3	-56.3	1 838.8	1 021.8	-44.4	238.2	222.2	-6.7	1 018.3	504.1	-50.5	497.2	328.1	-34.0
Nayarit	2 585.5	1 628.6	-37.0	3 249.2	1 537.0	-52.7	2 459.2	1 668.5	-32.2	208.3	207.0	-0.6	1 121.3	641.5	-42.8	654.9	524.8	-19.9
Nuevo León	857.2	882.9	3.0	2 527.6	1 066.0	-57.8	1 350.1	843.9	-37.5	157.6	163.5	3.7	885.0	390.6	-55.9	418.1	291.6	-30.3
Oaxaca	5 015.5	2 001.8	-60.1	3 232.9	1 356.5	-58.0	1 954.4	1 113.6	-43.0	356.0	236.4	-33.6	825.8	335.4	-59.4	461.8	299.6	-35.1
Puebla	1 721.4	1 036.6	-39.8	3 013.9	1 429.4	-52.6	1 699.0	1 184.4	-30.3	165.8	155.5	-6.2	834.3	355.6	-57.4	440.2	329.6	-25.1
Querétaro	1 187.6	816.0	-31.3	3 447.8	1 550.1	-55.0	2 688.9	1 592.3	-40.8	151.7	179.0	18.0	1 009.5	564.1	-44.1	575.7	484.8	-15.8
Quintana Roo	1 597.1	1 415.6	-11.4	3 221.8	1 623.6	-49.6	2 068.1	1 297.1	-37.3	213.5	295.3	38.3	868.9	567.1	-34.7	382.4	382.9	0.1
San Luis Potosí	1 613.8	1 222.2	-24.3	3 026.6	1 414.1	-53.3	2 129.1	1 515.9	-28.8	136.5	143.4	5.0	922.7	460.7	-50.1	464.6	359.6	-22.6
Sinaloa	2 094.9	2 087.0	-0.4	2 260.0	1 241.8	-45.1	2 273.1	1 820.6	-19.9	196.8	174.0	-11.6	979.3	469.6	-52.0	525.5	405.0	-22.9
Sonora	1 242.3	1 437.8	15.7	2 744.0	1 490.5	-45.7	2 085.4	1 662.2	-20.3	164.6	178.0	8.1	1 058.3	572.5	-45.9	614.9	510.9	-16.9
Tabasco	1 703.5	1 427.2	-16.2	3 292.9	1 739.3	-47.2	2 519.4	2 106.4	-16.4	188.5	215.2	14.2	836.3	471.0	-43.7	513.7	419.6	-18.3
Tamaulipas	1 642.9	1 466.2	-10.8	2 629.6	1 207.4	-54.1	2 306.0	1 286.3	-44.2	220.5	213.4	-3.2	976.4	509.6	-47.8	600.2	412.3	-31.3
Tlaxcala	935.9	658.8	-29.6	3 126.3	1 424.4	-54.4	2 191.2	1 260.9	-42.5	189.1	169.8	-10.2	1 092.9	526.1	-51.9	566.6	397.1	-29.9
Veracruz	1 827.4	1 295.2	-29.1	2 674.5	1 456.0	-45.6	1 586.2	965.7	-39.1	151.8	179.7	18.4	751.2	394.6	-47.5	335.5	277.7	-17.2
Yucatán	752.0	855.6	13.8	2 300.8	1 234.0	-46.4	1 767.6	1 306.9	-26.1	112.8	141.7	25.6	875.6	429.8	-50.9	367.4	304.9	-17.0
Zacatecas	1 299.7	1 245.1	-4.2	2 784.9	1 671.5	-40.0	2 227.3	1 959.2	-12.0	133.4	146.1	9.5	1 171.4	642.2	-45.2	590.1	498.4	-15.5

Continúa...

70 años o más

Entidad federativa	Hombres						Mujeres											
	LI			LCT			LI			LCT								
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio						
Aguascalientes	539.6	517.8	-4.0	4 163.9	2 527.1	-39.3	1 633.2	1 272.8	-22.1	103.0	100.4	-2.6	3 237.6	2 493.6	-23.0	572.5	485.5	-15.2
Baja California	1 068.1	730.4	-31.6	5 296.7	2 287.3	-56.8	1 506.8	667.3	-55.7	200.7	158.8	-20.9	3 133.6	1 931.6	-38.4	509.3	370.3	-27.3
Baja California Sur	826.5	684.4	-17.2	3 706.8	2 053.0	-44.6	1 877.8	1 243.2	-33.8	108.5	112.3	3.5	3 125.6	2 441.4	-21.9	558.7	543.4	-2.7
Campeche	1 050.0	789.1	-24.8	4 297.0	2 412.4	-43.9	1 728.6	1 048.5	-39.3	159.5	180.0	12.8	2 663.3	2 030.5	-23.8	393.3	373.3	-5.1
Chiapas	1 147.5	662.3	-42.3	4 512.0	2 087.0	-53.7	989.3	639.1	-35.4	167.0	154.1	-7.7	2 091.4	1 354.1	-35.3	296.5	289.5	-2.4
Chihuahua	1 437.4	1 156.0	-19.6	6 685.7	2 662.5	-60.2	1 742.8	925.4	-46.9	274.7	196.8	-28.4	4 141.2	2 468.8	-40.4	640.3	435.5	-32.0
Ciudad de México	761.7	540.7	-29.0	2 741.6	1 433.5	-47.7	1 196.8	700.4	-41.5	152.6	123.3	-19.2	1 914.6	1 187.5	-38.0	534.3	400.4	-25.1
Coahuila	760.2	666.2	-12.4	3 906.5	2 253.8	-42.3	1 047.8	893.0	-14.8	148.5	137.2	-7.6	3 067.8	1 951.4	-36.4	458.9	402.9	-12.2
Colima	1 456.3	936.7	-35.7	4 609.1	2 524.2	-45.2	2 164.3	1 263.8	-41.6	176.8	153.5	-13.2	3 753.5	2 638.5	-29.7	683.0	507.9	-25.6
Durango	1 432.4	913.7	-36.2	4 524.2	2 417.3	-46.6	1 452.9	1 160.8	-20.1	210.3	180.6	-14.1	3 233.3	2 269.1	-29.8	545.5	473.2	-13.2
Guanajuato	668.0	517.8	-22.5	3 572.2	2 093.6	-41.4	2 011.0	1 331.8	-33.8	96.4	107.4	11.4	2 210.1	1 613.5	-27.0	571.9	444.3	-22.3
Guerrero	2 548.5	1 604.3	-37.0	4 517.1	2 671.4	-40.9	1 298.3	809.7	-37.6	261.8	280.1	7.0	2 303.1	1 722.0	-25.2	410.7	371.3	-9.6
Hidalgo	790.3	501.3	-36.6	5 208.5	2 481.7	-52.4	1 406.2	791.1	-43.7	131.7	107.2	-18.6	2 776.0	1 767.3	-36.3	448.9	342.6	-23.7
Jalisco	837.8	654.1	-21.9	3 983.0	1 965.9	-50.6	1 553.9	1 078.8	-30.6	132.9	125.7	-5.4	2 696.1	1 556.9	-42.3	539.6	405.5	-24.9
Estado de México	1 487.1	582.8	-60.8	2 911.7	1 533.7	-47.3	1 047.7	718.2	-31.5	287.3	151.7	-47.2	1 618.9	1 043.2	-35.6	362.4	331.4	-8.6
Michoacán	1 709.1	850.4	-50.2	4 212.6	2 233.4	-47.0	1 549.0	868.4	-43.9	181.4	144.2	-20.5	2 556.2	1 651.9	-35.4	466.4	373.3	-20.0
Morelos	1 547.0	783.2	-49.4	4 435.2	2 142.2	-51.7	1 445.7	808.7	-44.1	210.0	175.9	-16.2	2 663.7	1 849.7	-30.6	463.7	370.6	-20.1
Nayarit	1 373.0	786.0	-42.8	4 263.7	2 317.1	-45.7	1 775.0	1 219.8	-31.3	177.5	172.4	-2.8	2 743.0	2 098.1	-23.5	604.3	534.2	-11.6
Nuevo León	626.5	532.9	-14.9	3 634.4	1 761.7	-51.5	796.2	621.6	-21.9	131.4	135.7	3.3	2 336.5	1 443.0	-38.2	346.6	294.3	-15.1
Oaxaca	2 349.1	935.7	-60.2	4 052.6	2 088.4	-48.5	1 369.0	732.3	-46.5	266.1	187.1	-29.7	1 974.8	1 199.6	-39.3	417.3	293.2	-29.7
Puebla	887.8	567.4	-36.1	3 742.3	1 973.9	-47.3	1 130.8	760.2	-32.8	132.9	120.5	-9.4	1 935.1	1 145.4	-40.8	385.4	314.6	-18.4
Querétaro	723.5	491.0	-32.1	4 715.7	2 476.4	-47.5	1 996.2	1 348.8	-32.4	122.2	127.0	3.9	2 560.3	1 933.3	-24.5	551.5	493.8	-10.5
Quintana Roo	1 091.1	913.4	-16.3	4 738.5	2 553.8	-46.1	1 652.0	1 104.9	-33.1	175.8	225.7	28.4	2 298.9	1 927.4	-16.2	379.1	432.2	14.0
San Luis Potosí	864.7	642.3	-25.7	4 265.8	2 241.5	-47.5	1 543.8	1 132.6	-26.6	108.9	112.9	3.6	2 492.9	1 730.1	-30.6	435.5	391.3	-10.1
Sinaloa	1 130.4	758.4	-32.9	3 259.2	1 922.1	-41.0	1 624.0	1 207.5	-25.6	161.4	130.1	-19.4	2 602.4	1 711.9	-34.2	493.4	419.2	-15.0
Sonora	847.3	807.5	-4.7	3 784.6	2 335.3	-38.3	1 449.4	1 196.8	-17.4	134.6	134.2	-0.4	2 655.3	2 059.8	-22.4	534.2	503.1	-5.8
Tabasco	1 073.6	920.0	-14.3	4 316.2	2 322.9	-46.2	1 759.4	1 368.8	-22.2	142.6	154.4	8.3	2 168.6	1 571.9	-27.5	440.3	429.0	-2.6
Tamaulipas	1 028.6	831.2	-19.2	3 730.6	1 828.1	-51.0	1 771.4	973.4	-45.0	178.4	166.8	-6.5	2 617.1	1 754.5	-33.0	533.0	408.2	-23.4
Tlaxcala	610.1	439.6	-28.0	4 431.5	2 405.7	-45.7	1 715.1	1 059.0	-38.3	155.3	137.8	-11.3	2 676.1	1 964.4	-26.6	527.9	420.1	-20.4
Veracruz	1 016.1	658.4	-35.2	3 278.5	1 925.3	-41.3	1 038.8	603.8	-41.9	127.8	118.7	-7.1	1 841.9	1 287.2	-30.1	296.1	250.7	-15.3
Yucatán	531.7	485.9	-8.6	3 159.8	1 804.9	-42.9	1 306.5	954.8	-26.9	78.7	84.0	6.8	2 132.0	1 480.6	-30.6	356.7	312.3	-12.4
Zacatecas	668.4	626.4	-6.3	4 063.8	2 628.0	-35.3	1 608.9	1 309.7	-18.6	112.5	121.7	8.1	3 128.5	2 352.6	-24.8	528.0	473.8	-10.3

Fuente: Elaboración propia con base en la cgd (2016).

La desocupación y subocupación en las ciudades mexicanas, 2013 y 2017

Rubén Almejo¹

Resumen

Este artículo se centró en el análisis de la desocupación, con la finalidad de estudiar su magnitud y distribución en las ciudades mexicanas, lo que da cuenta de algunas características importantes de los mercados laborales locales. Como fuente de información se utilizó la ENOE, en particular del segundo trimestre de 2013 y 2017. Las variables analizadas (desocupación, subocupación y PNEA) son expresiones del proceso de acumulación del capital, específicas de la apertura y competencia económica. Dichos procesos han impactado y transformado diversas dimensiones de la vida laboral, por ejemplo, en la transición entre el empleo y el desempleo, ya que con la flexibilización se desvanecieron los límites, surgiendo una amplia movilidad de la población entre un sector y otro, incluso entrando y saliendo varias veces en un año. Entre 2013 y 2017 se observa que los fenómenos que se manifiestan con mayor intensidad en los mercados laborales urbanos son el bajo promedio de años de escolaridad de la fuerza de trabajo, la desocupación de larga duración y los bajos ingresos.

Términos clave: fuerza de trabajo, desocupación, población no económicamente activa, ciudades mexicanas.

Introducción

El trabajo es un elemento ampliamente valorado en las sociedades modernas, ya sea como actividad encaminada al progreso socioeconómico o para la emancipación o liberación humana, porque contribuye a la autorrealización y, siendo utópicos, por extensión, a la realización de la sociedad. Los impactos del trabajo en los planos individual y colectivo favorecieron que se reconociera como derecho humano, el cual en México se encuentra estipulado en la Constitución Política, la cual concuerda con instrumentos internacionales (Declaración Universal de los Derechos Humanos, Pacto Internacional de Derechos Económicos y Sociales o el Protocolo de San Salvador, por mencionar algunos).²

Desde la década de los años ochenta, el énfasis de las políticas públicas se concentró en la atención de la pobreza, convirtiendo a las políticas de empleo en responsabilidad casi exclusiva de los agentes económicos (Pérez, 2015; Santos, 2015). Esto impactó en la generación de empleos de calidad y bien remunerados, debido a que en el contexto de integración, apertura y competencia de las economías, las firmas implementaron diversas estrategias para mantener e incrementar su rentabilidad. A nivel global se habló de una nueva división internacional del trabajo, del adelgazamiento del Estado (se le relacionaba con la ineficiencia), en tanto que en lo local, entre otros aspectos, se atestiguó la aparición de nuevos arreglos

¹ Dirección de General de Planeación en Población y Desarrollo, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (ruben.almejo@conapo.gob.mx).

² De manera general, en éstos se plasman las condiciones deseables del trabajo en los planos individual y colectivo. También hacen referencia a otros derechos humanos, que por el hecho de serlo son inalienables y universales, aunque en lo cotidiano su disponibilidad depende de tener un empleo, como son la protección social, servicios de salud y acceso a instrumentos financieros.

contractuales, la adopción de nuevas formas organizativas o logísticas, así como la automatización de procesos productivos. Todo lo anterior favoreció la agudización de fenómenos como la desocupación, la subocupación y la subcontratación de las personas, dando pauta a la proliferación de puestos de trabajo sin prestaciones sociales, sueldos bajos y horarios flexibles, es decir, trabajos precarizados (Escoto y García, 2015; Pérez, 2015). A su vez esto ha orillado a las personas a desempeñar dos o más trabajos, laborar menos horas de las disponibles -con el consecuente impacto sobre sus ingresos-, trabajar desde casa, emprender pequeños negocios en su mayoría de autosubsistencia o incorporarse al sector informal de la economía, aplazar el retiro o la jubilación, y a que más miembros de la familia trabajen (jóvenes, madres de familia, etcétera).

Paradójica y simultáneamente, también se valoraron las competencias especializadas debido a su centralidad “en el proceso de creación o de añadir valor, en consecuencia, los ocupados en este tipo de tareas tienen mayores posibilidades de recorrer trayectorias laborales menos marcadas por la incertidumbre dado que disponen de un capital de calificación bien cotizado en el mercado de trabajo” (Santos, 2015: 44). No obstante, debe señalarse que las actividades que demandaban mayor especialización no se ubicaron de forma aleatoria en el territorio nacional, sino solo en algunas ciudades: en el caso mexicano destacan particularmente las de la frontera norte, las grandes metrópolis, las turísticas y algunas capitales estatales (Sobrino, 2016; Almejo y Hernández, 2016), esta distribución deja entrever cuáles han sido las regiones más dinámicas en el país.

La desocupación y la subocupación pueden entenderse como expresiones de la incapacidad del mercado laboral de generar puestos de trabajo para que todas las personas económicamente activas (PEA)³ que así lo deseen encuentren un trabajo, incidiendo de manera directa en sus condiciones de vida (OIT, 2015), por tanto, pueden considerarse como infra-

utilización de la mano de obra. Además, dado que con el empleo formal se accede a otro conjunto de prestaciones o servicios, carecer de él tiene impactos de diversos significados en la vida de las personas, más allá de los ingresos. Los niveles de desocupación y subocupación también tienen expresiones particulares a escalas espaciales muy desagregadas, porque en ellas convergen e interactúan procesos locales y globales, de ahí la importancia de analizar, en la medida de la información disponible, qué está ocurriendo en las ciudades.

Este trabajo se centra en el análisis de la desocupación, la subocupación y la población no económicamente activa (PNEA) en 32 ciudades mexicanas de las que se dispone de información. El propósito fue conocer su distribución espacial en el contexto nacional, su magnitud y cambios en el corto plazo, asumiendo que, debido a la importancia de los asentamientos urbanos, lo que suceda en ellos determina el rumbo de la economía nacional. Para cumplir con el objetivo se utiliza información del II trimestre de 2013 y 2017 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Tanto la desocupación como la subocupación se contrastaron con índices de especialización y diversificación económica, con la finalidad de encontrar asociaciones. Es importante mencionar que este trabajo no pretende establecer relaciones de causalidad, sino solo conocer el comportamiento de algunos indicadores básicos sobre desocupación y contrastarlos con otros indicadores sobre la estructura productiva.

Además de la introducción, el artículo consta de ocho secciones. En la primera se expone la justificación e indicadores seleccionados. En la segunda se establece el marco teórico y conceptual de referencia. El tercer apartado presenta los resultados de la especialización y diversificación económica de las ciudades. En el cuarto se muestran los resultados en lo relativo a la población ocupada, dando pauta, en el quinto, al análisis de la desocupación, en el sexto, al de la subocupación y en el séptimo, al de la PNEA. Por último se exponen algunas consideraciones finales o conclusiones.

³ Actualmente, la OIT recomienda utilizar el término “fuerza de trabajo”. A lo largo de este texto, PEA o fuerza de trabajo se utilizan de manera indistinta.

Justificación e indicadores

Los temas de estudio se seleccionaron por sus relaciones con las condiciones de vida de las personas. Además, al tratarse de un derecho humano (el trabajo) debería ser suficiente (en cuanto al número de plazas y la cantidad de remuneraciones, de forma que hubiera plazas para todos los interesados y les permitiera no solo subsistir sino satisfacer todas sus necesidades). Por su parte, se utilizó la ENOE porque incluye información más detallada que la Encuesta Intercensal (INEGI, 2015) sobre el empleo, y es representativa para una ciudad por cada entidad federativa, que en la mayoría de los casos es la capital estatal (excepto Acapulco, Cancún, León, Tampico, Tijuana y Veracruz, que aparecen en lugar de sus respectivas capitales) (INEGI, 2007). De forma adicional y para detectar patrones territoriales se agrupó la información en ocho regiones⁴ y tres tamaños de ciudad: más de un millón (9 urbes), 500

mil a 999 999 (16) y menos de 500 mil (7) (INEGI, 2017). Asimismo, se contrastaron los resultados con el Índice de Especialización Local (IEL) y el Índice de Diversificación Económica (IDE).

El análisis se articuló en torno a tres indicadores (véase cuadro 1). Además, y para identificar características particulares de los fenómenos estudiados, se revisaron algunos otros relacionados, por ejemplo, vinculado con la fuerza de trabajo se analizaron: la tasa de participación, la edad promedio y los años promedio de escolaridad. En lo que toca al desempleo se examinó también la tasa de desempleo alternativo y la desocupación de larga duración, como lo sugiere el PUDH-UNAM (2011) y los ingresos, distinguiendo entre bajos (2 salarios mínimos o menos) y buenos o altos (5 salarios mínimos o más). Respecto de la subocupación, se analizó: la tasa de condiciones críticas de ocupación y si se había buscado alguna ocupación adicional. Por último, en el estudio de la PNEA se distinguió entre disponible y no disponible.

Cuadro 1.
Indicadores seleccionados

Indicador	Definición	Forma de cálculo
Tasa de participación de la fuerza de trabajo	Refleja la magnitud de la oferta de mano de obra disponible en un momento dado para participar en la producción de bienes y servicios. Cuando existe suficiente representatividad en las fuentes de información es recomendable desagregarlo por sexo y grupo de edad para conocer el perfil.	Proporción de la población en edad de trabajar (15 años y más) que participa activamente en el mercado de trabajo, ya sea trabajando o buscando un empleo, con respecto a la población en edad de trabajar.
Tasa de desocupación	Mide la oferta de trabajo no utilizada en un país, región, entidad federativa o alguna otra unidad territorial. Cuando exista disponibilidad es recomendable calcularla por sexo, edad y sector de actividad, lo que permitiría identificar con mayor precisión los grupos de trabajadores y sectores más vulnerables o afectados por la desocupación.	Porcentaje de población desocupada con respecto a la población económicamente activa (ahora se le conoce como fuerza de trabajo).
Tasa de subocupación	En este indicador se consideran las personas cuyas horas de trabajo en un periodo de referencia establecido son insuficientes, por lo que estos individuos desean y están disponibles para desempeñar algún empleo alternativo.	Porcentaje de población subocupada por insuficiencia de horas con respecto a la fuerza de trabajo.

Fuente: Elaborado por CONAPO con base en la OIT (2015) y el PUDH-UNAM (2015).

⁴ Las ocho regiones consideradas fueron: Centro: ZMVM, Puebla, Toluca, Cuernavaca, Tlaxcala y Pachuca; Centro-norte: León, San Luis Potosí, Aguascalientes, Querétaro y Zacatecas; Golfo: Veracruz y Villahermosa; Noreste: Monterrey; Noroeste: Hermosillo, Culiacán y La Paz; Norte: Chihuahua, Saltillo y Durango; Occidente: Guadalajara, Morelia, Tepic y Colima; Península de Yucatán: Mérida, Cancún y Campeche; y Sur: Acapulco, Tuxtla Gutiérrez y Oaxaca.

La desocupación, subocupación y la población que está fuera de la fuerza de trabajo

La desocupación se refiere a las personas que mencionan no tener un empleo u ocupación pero que desearían trabajar y que realizaron acciones de búsqueda.⁵ Para interpretarla se asume que encontrarse ocupado es la situación ideal de la fuerza productiva.⁶ Comúnmente es medida con la tasa de desocupación, la cual tiene la finalidad de cuantificar la oferta de trabajo no utilizada, en consecuencia, valores pequeños representan situaciones más favorables (OIT, 2015). Si bien este indicador refleja el desempeño conjunto de la economía y el mercado laboral, no es una medida del bienestar o la situación económica, puesto que poco dice de las dificultades que la fuerza de trabajo enfrenta en la consecución de empleo, es decir, no refleja las causas de las fluctuaciones entre la ocupación y la desocupación (ibídem). Debido a esto, pueden coexistir altas tasas de desocupación con otros indicadores de bienestar favorables, así como bajas tasas de ocupación y elevados indicadores de problemáticas como pobreza o desigualdad.

En el tránsito de la ocupación a la desocupación influyen la disponibilidad o no de recursos individuales, familiares o comunales, los cuales permiten a las personas sortear o seguir determinadas trayectorias laborales (unas que hacen posibles amplios periodos sin trabajar, otras que orillan a trabajar en cualquier cosa). A nivel individual, influyen el nivel de

instrucción o capacitación, el origen étnico o racial, los antecedentes, el contexto socioeconómico, y, en ocasiones, hasta el sexo del individuo. Asimismo, el factor tiempo también es relevante ya que incide en la destrucción de recursos comunales, familiares y de las redes sociales (González de la Rocha, 1999), así como en las actitudes individuales en torno a la búsqueda de ofertas laborales, o en la autoadscripción de las personas a una categoría u otra; en este último tema también influyen los contratos temporales.

En lo que toca a la subocupación, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2015), Pérez (2015) y Santos (2015) coinciden en que es algo negativo, ya que conlleva pérdidas tanto para la unidad de producción como para el trabajador.⁷ En función de las causas la clasifican en visible e invisible; la razón visible más común resulta de desempeñar menos horas de las que los trabajadores estarían dispuestos con el propósito de alcanzar la jornada completa o ingresos suficientes (subocupación por insuficiencia de horas). La definición implica un criterio límite o umbral de horas de trabajo, el cual es establecido por cada país, así, por ejemplo, en México 40 horas semanales se consideran jornada completa, por lo que trabajar menos y manifestar la intención o disponibilidad de laborar más permite clasificar a los trabajadores dentro de la población subocupada.⁸ Este tipo de subocupación es el de más fácil cuantificación y para el que se ha logrado el consenso de cómo medirlo, por lo menos en las investigaciones realizadas por la OIT.

Como subocupación invisible se consideran aquellas ocupaciones que suponen menores ingresos para los trabajadores, debido a la baja productividad, al desaprovechamiento del nivel educativo (sobrecualificación para el puesto desempeñado) o de las competencias del empleado, esto es, implican divergencias entre educación y competencias (OIT, 2015). Para medir este fenómeno no existe un indicador consensado, ya que entraña dificultades con la informa-

⁵ La medición de los distintos aspectos del mercado laboral fue posible por el establecimiento de acuerdos en su conceptualización y medición, todos ellos implican el establecimiento de un umbral de tiempo que facilite a las personas adscribirse o reconocerse como parte de una categoría u otra. De manera general puede decirse que el INEGI para la definición de la población ocupada (PO), desocupada, la PNEA, la PNEA disponible y la no, establece como periodo de referencia la semana anterior a la que fue levantado el cuestionario de la ENOE.

⁶ En la definición del indicador se incluye a las "personas no ocupadas que desearían trabajar solo si declaran haber llevado a cabo actividades de búsqueda de un puesto de trabajo" (OIT, 2015: 117). La tasa de condiciones críticas de ocupación es otro indicador relacionado, se trata del porcentaje de población ocupada que trabaja menos de 35 horas a la semana por razones de mercado, más la que trabaja más de 35 horas semanales con ingresos mensuales inferiores al salario mínimo y la que labora más de 48 horas semanales, ganando hasta dos salarios mínimos (PUDH-UNAM, 2015: 17).

⁷ Esta categoría no incluye a aquellos trabajadores subcalificados para las actividades que desempeñan.

⁸ La definición internacional se desprende de tres criterios: i) deseaban trabajar más horas, ii) habían trabajado menos de un límite de horas, y iii) se encontraban disponibles para trabajar más horas, en función de las oportunidades de trabajo adicional que se presentaran (OIT, 2015: 116).

ción recolectada por los instrumentos de información tradicionales (censos y encuestas), ya que con ella no se pueden medir la sobrecalificación o la concordancia entre salarios o pagos y tareas desempeñadas. Otra limitante proviene de la veracidad de lo recopilado, siendo más sencillo reunir percepciones, las que si bien analizadas de forma sistemática ofrecerían información valiosa, están sujetas a sesgos, simpatías, empatías o aversiones personales.

Debido a los impactos sobre los ingresos y la productividad de la subocupación, desde 2013 es valorada como una forma de desocupación, es así que la OIT (2015) propuso el indicador “Tasa combinada de subocupación por insuficiencia de tiempo de trabajo y desocupación.”⁹ Esta consideración es pertinente por la dificultad en la diferenciación de las personas ocupadas de las no ocupadas, dadas las características temporales de las plazas eventuales mayoritariamente disponibles (véase apartado precedente). Además, en la categoría de desocupación podrían considerarse a sí mismas las personas que atienden sus parcelas agrícolas, las que trabajan desde casa (a destajo o en esquemas de ese tipo), las que comercian productos por catálogo, por mencionar algunos ejemplos.

En el contexto mexicano, el análisis de las cifras de desocupación y subocupación es necesario para caracterizar tendencias del funcionamiento del mercado laboral, primordialmente las relacionadas con la capacidad de un país para generar y proporcionar empleos para que todas aquellas personas que deseen trabajar puedan hacerlo. La información que proveen en conjunto es relevante para el diseño y aplicación de programas sociales de diversa índole en materia de empleo, ingresos o protección social, para promover y encauzar las acciones de los agentes económicos o el sector empresarial, así como para fortalecer las relaciones del mercado laboral con otras dimensiones de la vida, como lo es la educación, la organización y participación social en las iniciativas productivas, es decir, con la elección de las estrategias de desarrollo generales en los niveles local, regional y nacional.

⁹ Porcentaje de personas en desocupación y subocupación por insuficiencia de horas de trabajo, respecto de la fuerza de trabajo. La fuerza de trabajo es la población económicamente activa.

Por su parte, la PNEA engloba a aquellos individuos de 15 y más años de edad que en la semana de referencia realizaron solo actividades no económicas (están fuera de la fuerza de trabajo). Distingue entre los disponibles y los que no lo están, con los primeros se refiere a las personas que “no estuvieron ocupadas en la semana de referencia, pero que buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica en algún momento del último mes transcurrido” (INEGI, 2017), es decir, que están dispuestas a encontrar un puesto de trabajo, pero que han desistido de la búsqueda; en tanto que en la segunda se encuentran quienes no están dispuestos, disponibles ni buscan un puesto laboral.¹⁰

La especialización económica de las ciudades analizadas

La estructura productiva se analizó con dos índices sintéticos: el de especialización local (IEL) y el de diversificación económica (IDE) (Duranton y Puga, 2000). El primero compara el peso que un sector, subsector o rama de actividad productiva tiene en la estructura local con “el peso de esa misma actividad en una estructura económica mayor, como puede ser la región o el país” (Sobrino, 2016: 24). El IDE, por su parte, permite conocer si la estructura productiva se concentra en una sola actividad o se diversifica en varias, para esto compara el peso de cada actividad en el área analizada con respecto al de un área mayor. El resultado del IDE es igual a 1 cuando la estructura en cuestión es concentrada, en tanto que valores mayores denotan mayor diversificación (Duranton y Puga, 2000).

Los resultados del IEL y del IDE son útiles para identificar ventajas comparativas, competitivas y conocer vocaciones económicas de las ciudades, dando pie al diseño de estrategias de promoción del empleo que aprovechen la base económica y productiva (la especialización económica) y, con base en ello, se promuevan encadenamientos productivos entre actores locales (provisión de insumos intermedios) para los agentes

¹⁰ Las razones que contempla son, en el caso de los disponibles: motivos no especificados o por considerar que no tienen posibilidades de conseguir. En los que no están disponibles: quienes, pese a estar interesados en trabajar, se encuentran en un contexto que se los impide, los que no tienen interés debido a que atienden otras obligaciones, los que tienen impedimentos físicos y otras razones no especificadas.

regionales e internacionales. Por su parte, la diversificación ofrece la ventaja de reducir la dependencia de una sola rama de actividad económica, lo que permitiría sobrellevar los efectos de los ciclos o crisis económicas, y también de promover el crecimiento y desarrollo económico en función de diferentes ramas productivas que, previa elección y decisión, puedan desempeñar un rol estratégico a nivel local (Mazzucato, 2014).

Dada la utilidad del IEL y el IDE para caracterizar o conocer la estructura productiva de las ciudades, se supone que inciden en los niveles de ocupación, subocupación y desocupación de las personas, siendo estas problemáticas de menor cuantía en las ciudades con mayores niveles de especialización, así como en las que presentan estructuras productivas más diversificadas. Las primeras porque demandan mano de obra especializada y las segundas porque su estructura permite generar mayores cantidades de empleo.

Por tratarse en su mayoría de capitales estatales, las ciudades estudiadas alcanzaron algún nivel de especialización en uno o más sectores económicos.¹¹ Lo anterior fue resultado, entre otras cosas, de: ser la sede del gobierno estatal, tener un tamaño poblacional que permite la existencia y consolidación de mercados laborales, diversidad de usos de suelo y economías de escala para la localización de actividades productivas, comerciales, industriales o de servicios (Garza, 2003; Sobrino, 2003). Las características mencionadas propician que se desempeñen como nodos de servicios regionales.

En 2017, por su cantidad, los asentamientos estudiados tuvieron valores en el IEL que denotan especializaciones principalmente en el sector terciario,¹² destacando los subsectores: servicios sociales (25 de los 32 asentamientos estudiados registraron algún nivel de especialización), gobierno y organismos interna-

cionales (21), lo que se explica por su condición político administrativa.¹³ También resalta la especialización de 22 en servicios profesionales, financieros y corporativos, y, en mucho menor medida, en “restaurantes y servicios de alojamiento” (16), al igual que en “transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento” (15). En lo que toca al sector industrial, once ciudades estuvieron especializadas en manufacturas y siete, en la industria extractiva y de la electricidad.

Ciudades turísticas como Cancún, Acapulco y Veracruz (Golfo y Sur del país) sobresalen en los subsectores restaurantes y servicios de alojamiento, así como en transporte, rubro en el que también estaban especializadas las metrópolis del Valle de México (ZMVM), Tampico, Querétaro, Monterrey, Toluca, Tijuana, Puebla y Saltillo (regiones Centro y Noreste) por mencionar algunas. En el subsector manufacturero: Saltillo, León, Toluca, San Luis Potosí, Tijuana, Chihuahua, Monterrey, Aguascalientes, Guadalajara, Querétaro y Puebla; en tanto que en la industria extractiva y de la electricidad se encontraban especializadas: Villahermosa, Hermosillo, La Paz, Zacatecas, Tampico, Durango y Chihuahua. Cabe señalar que en su mayoría se trata de urbes localizadas en el Centro, Occidente, Noroeste y Noreste del país. En el Sur destacan principalmente las de vocación turística.

En servicios alcanzaron especialización la mayoría de los asentamientos, con excepción, en el subsector gobierno, de Tijuana, León, Cancún y Tampico. Además, Cancún y Tijuana tampoco se especializaron en servicios sociales, siendo las dos únicas que carecían de ello. Respecto de los servicios diversos, Saltillo, San Luis Potosí, Toluca, Aguascalientes, León, Tijuana, Chihuahua, Durango y Tlaxcala fueron las urbes que no mostraron especialización local. Debe notarse que los asentamientos no especializados en estos tres subsectores sí lo estaban en manufacturas (sector industrial), lo que sugiere que los servicios tienden a ubicarse en espacios no especializados en industrias y viceversa. Sin embargo, también hubo diversos casos con especialización en ambos subsectores.

¹¹ Se consideraron once subsectores de actividad: i) agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; ii) industria extractiva y de la electricidad; iii) industria manufacturera; iv) construcción; v) comercio; vi) restaurantes y servicios de alojamiento; vii) transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento; viii) servicios profesionales, financieros y corporativos; ix) servicios sociales; x) servicios diversos; y xi) gobierno y organismos internacionales.

¹² En el IEL los grupos (sectores, subsectores, ramas de actividad económica) en los que se especializa una ciudad son aquellos en que el valor resultante es mayor que 1.0 (Sobrino, 2016). Para este trabajo se consideraron con algún nivel de especialización los iguales o mayores que 1.2, y los no especializados, los menores que 1.0.

¹³ Estos se ubicaban dentro de los 25 con especialización en servicios sociales.

En total, las ciudades que registraron mayor cantidad de subsectores con especialización fueron: Villahermosa, La Paz, Tampico, Culiacán, Tampico, Veracruz y Hermosillo (entre seis y siete de los once analizados), seguidas de Campeche, Morelia, Tepic, Mérida, ZMVM, Pachuca, Chihuahua, Aguascalientes, Colima, Toluca, Querétaro, Tijuana y San Luis Potosí (cuatro y cinco), las restantes reportaron menos de esa cantidad, y de éstas, León, Saltillo y Tlaxcala se especializaron solo en dos subsectores.

Por su parte, los resultados del IDE¹⁴ muestran que las 32 ciudades analizadas presentan estructuras productivas diversificadas (todas obtuvieron valores mayores que cinco), lo que está relacionado con las distintas funciones, equipamiento y los servicios regionales que proveen. En contraste, las que presentaron estructuras productivas más concentradas fueron: Cancún, San Luis Potosí, Toluca, Tlaxcala, Saltillo y León (con valores menores de siete). Las 27 restantes superaron este umbral, alcanzando los puntajes más altos: Hermosillo, Villahermosa, La Paz, Colima y Tampico.

La población ocupada y la fuerza de trabajo

En el segundo trimestre de 2017, la población en edad de trabajar en las ciudades analizadas¹⁵ ascendía a 39.7 millones, de los cuales 24.1 conformaban la fuerza de trabajo.¹⁶ En el universo de estudio, más de la mitad (13.3 millones, equivalentes a 24.5% de la nacional) residía en las tres grandes metrópolis del país (ZMVM, Guadalajara y Monterrey), lo que demuestra su importancia económica y productiva. En comparación con 2013, esta variable se incrementó en 800 mil, la mitad (409 mil) de ellos se ubicó en solo seis ciudades (las tres más grandes, más Tijuana, Toluca y Cancún); en el caso contrario, la fuerza de trabajo de-

creció solo en Cuernavaca y Veracruz. Por tamaño de ciudad,¹⁷ la PEA o fuerza de trabajo registró variaciones porcentuales más amplias en las ciudades intermedias (5.1%) y en las menores de 500 mil (4.9%), empero, en términos absolutos los 23 lugares de estos dos estratos sumaron menos de la mitad (323 mil) de lo ganado en las ciudades analizadas.

A nivel regional, 18.9 millones de la fuerza de trabajo residían en las regiones Centro (11.7), Centro-norte (2.5), Noreste (2.4) y Occidente (2.6), de hecho, entre 2013 y 2017, en conjunto con el Noreste y Noroeste sumaron ocho de cada diez nuevos individuos a la PEA en el universo analizado, lo que refleja el dinamismo demográfico (crecimiento natural y social) y económico de la zona. A nivel de ciudad, este factor aumentó en mayor medida en 15: La Paz, Tampico, Chihuahua, Tijuana, Durango, Culiacán, Toluca, Pachuca, Tlaxcala, Aguascalientes, Colima, Tepic, Morelia, Cancún y Mérida. La información expuesta permite conocer en la actualidad la geografía de la mayor demanda de empleo en el país.

La mayoría (10 de 15) de los asentamientos con mayores ganancias de fuerza de trabajo también reportó los menores incrementos porcentuales de la población no económicamente activa (PNEA); en los otros cinco (Cancún, La Paz, Tijuana, Toluca y Tepic) las grandes ganancias de fuerza de trabajo ocurrieron a la par de aumentos importantes de la PNEA, situación que se explicaría por la confluencia de un gran dinamismo demográfico (atractividad, cambio demográfico, etcétera) y laboral, que, sin embargo, no ha dado cabida a todas las personas en edad de trabajar.

Por su parte, la población ocupada (PO) de México en 2017 estaba conformada por 52.2 millones, de los cuales 23.1 (44.2%) residían en las 32 urbes consideradas. En comparación con 2013, la PO aumentó en 1.3 millones de personas, cifra que es mayor al incremento de la fuerza de trabajo, lo que muestra que en el cuatrienio la creación de puestos de trabajo fue más acelerada que el crecimiento de la PEA. Asimismo, también es importante mencionar que con las fuentes de información (INEGI, 2013 y 2017) también

¹⁴ Si la estructura productiva en el área analizada se encuentra altamente concentrada, el resultado será cercano a 1, en tanto que a mayor valor, más diversificación de la estructura productiva (Durrant y Puga, 2000).

¹⁵ La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que la edad legal mínima para trabajar en México son 15 años.

¹⁶ En años anteriores, a la fuerza de trabajo se le nombraba población económicamente activa (PEA) (OIT, 2015). Los 24.1 millones representan 44.5% de la población nacional.

¹⁷ Se contemplaron tres: menos de 500 mil, 500 mil a 999 999, y un millón o más.

se aprecia una elevación de la PNEA, grupo de población que sumó 1.5 millones de habitantes y 85.9 por ciento de ellos no tenía disponibilidad para buscar o colocarse en algún puesto de trabajo, esto es, contaban con la edad (legal) para trabajar, pero no pretendían encontrar un puesto, en otras palabras, se salieron de la fuerza laboral.¹⁸ En el 14 por ciento que manifestó la disponibilidad de encontrar empleo (aunque no había buscado), algunos habían desistido por estimar que no tenían oportunidad y otros simplemente pararon la búsqueda.

La salida de la PEA y su incorporación en la PNEA, por un lado, disminuye la competencia o demanda de puestos de trabajo y podría incrementar la relación empleo-PEA al reducir el divisor o la población de referencia. Por otro lado, este fenómeno refleja distintas problemáticas, en primer lugar, como se mencionó antes, la falta de oportunidades en el mercado laboral para que todas las personas en edad de trabajar que lo deseen encuentren un puesto. En segundo lugar, el crecimiento de la PNEA es un tema interesante de analizar. Dadas las condiciones prevaletentes en México, donde no existe (con excepción de la Ciudad de México) un seguro de desempleo, la no participación de la población en la economía podría contribuir a la desestabilización o conflictividad social vía el empobrecimiento, la obstaculización de acumulación de activos y la perpetuación de prácticas de mera subsistencia, e implicar cargas para las familias y autoridades, en las primeras porque menos recursos se tienen que dividir entre los miembros, y en las segundas porque estas personas también son sujetos de políticas y servicios públicos.

Si se consideran las ciudades, la mitad (690 mil) del incremento de la PO ocurrió en solo cinco (ZMVM, Monterrey, Guadalajara, Tijuana y Toluca, en orden descendente). En términos relativos, aunque hubo cambios en las ciudades que registraron las más

amplias variaciones porcentuales, siendo las zonas metropolitanas de Cancún y La Paz las principales ganadoras (ciudades costeras), otros grandes asentamientos mostraron los crecimientos absolutos mayores (Tijuana y Toluca), ocupando los primeros puestos en términos relativos; también destacaron otras grandes como Chihuahua, Tampico y Aguascalientes. En el contexto nacional, solo Veracruz y Villahermosa redujeron su PO, lo que aunado a las reducciones en la PEA denota la problemática reciente en términos de la fuerza de trabajo.

Desde la perspectiva regional, excepto en el Sur y Golfo, en las siete regiones restantes la PO englobaba a cuando menos un millón de personas. Las que entre 2013 y 2017 presentaron mayores montos absolutos de ganancia fueron: Centro, Noreste, Noroeste y Occidente. En términos relativos sobresale también la Península de Yucatán, en gran medida por el dinamismo de las metrópolis de Cancún y Mérida. Las distintas agregaciones de la información expuesta revelan el gran protagonismo de las regiones Norte, Noreste, Occidente y Península de Yucatán en el pasado reciente y en la actualidad. Evidencias al respecto se han recopilado en trabajos con temáticas relacionadas con el empleo y el trabajo, por ejemplo, desde la perspectiva de la migración interna con estudios superiores (Almejo y Hernández, 2016) se encontró que los asentamientos urbanos de estas regiones habían resultado muy atractivos para este sector poblacional entre 2010 y 2015.

En cuanto al potencial de desarrollo (Nava et al., 2014), las ciudades de estas regiones alcanzaron puntajes altos. Garrocho (2013) también las identificó cuando analizó la distribución de los sectores de uso intensivo del conocimiento, y, más recientemente, Sobrino (2016) examinó los patrones de distribución y concentración territorial de la industria en México. Asimismo, otros trabajos han dado cuenta del crecimiento que en el mediano plazo tendrán tales asentamientos. Todos los estudios mencionados coinciden en señalar la importancia que tiene para la economía del país la planeación y ordenamiento de los asentamientos humanos mencionados.

¹⁸ La ENOE (INEGI, 2013 y 2017) considera que las razones de no disponibilidad para buscar puestos de trabajo son: con interés para trabajar, pero bajo un contexto que le impide hacerlo; sin interés por trabajar por atender otras obligaciones; y con impedimentos físicos. La PNEA disponible engloba a quienes respondieron estar disponibles para trabajar que han desistido de buscar empleo y disponibles para trabajar que no buscan empleo por suponer que no tienen posibilidades de encontrarlo.

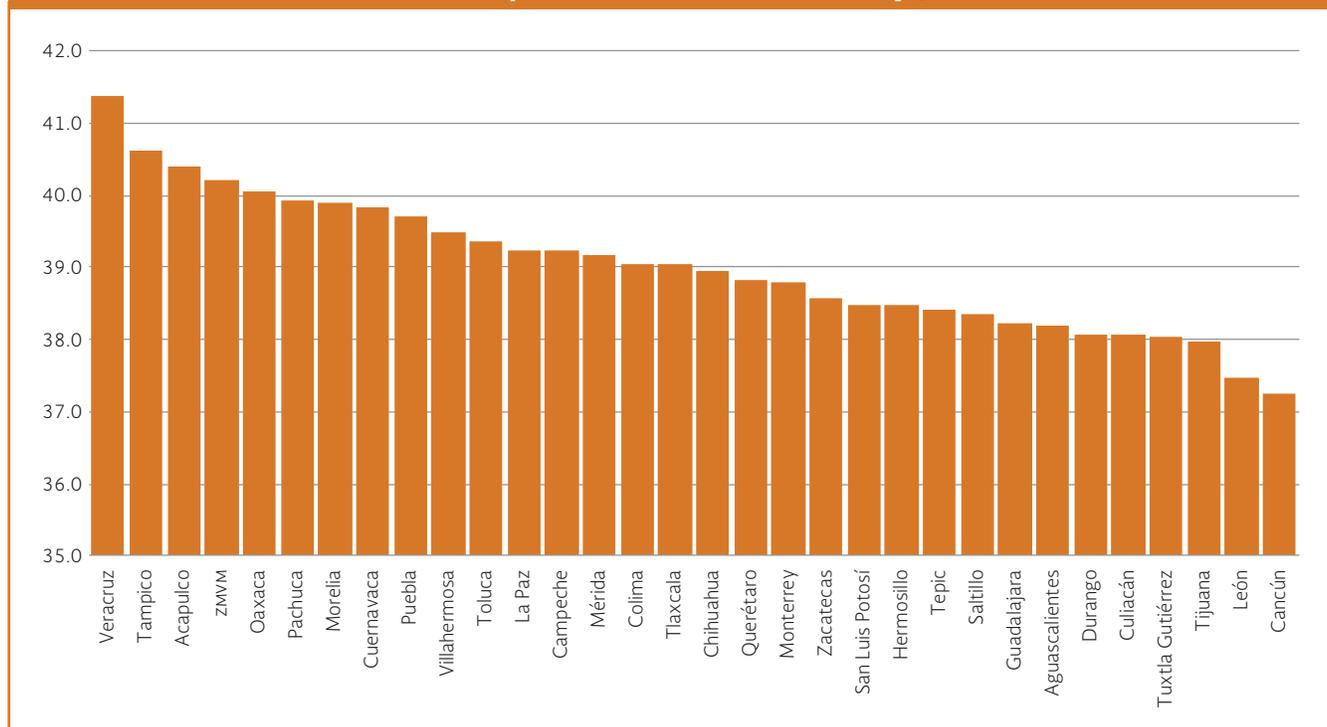
Los cambios en la desocupación, subocupación y la población que está fuera de la fuerza de trabajo en las ciudades mexicanas

La participación de la fuerza de trabajo con respecto a la población en edad de trabajar

En el segundo trimestre de 2017, la tasa de participación laboral en las ciudades fue de 60.5 por cien, cifra ligeramente superior a la registrada en el país (59.3). Por rango de tamaño, si bien la tasa no presentó grandes oscilaciones, fue mayor en los asentamientos más pequeños y menor en los que superaban el millón de habitantes. El porcentaje mínimo reportado fue de 55 en Cuernavaca y el máximo de 66.9 en Cancún, originando una amplitud de rango de 11.9 puntos, lo que denota la prevalencia de condiciones similares. Dado que la tasa fluctúa entre cero y cien, las ciudades registran puntajes medios.

Distintos factores influyen sobre la tasa de participación laboral, la edad es uno de ellos, por un lado se encuentran los más jóvenes en etapa formativa o escolar y, por otro, los adultos. Puede enunciarse la hipótesis de que la participación es menor a más temprana edad, sin embargo, la correlación ($R^2: 0.3097$) indica que también se reduce en grupos mayores. Esto puede estar vinculado con que tanto las personas más jóvenes, como los adultos que están en edades cercanas a la tercera edad suelen ser excluidas del mercado laboral y, en casos extremos, salirse por iniciativa propia de la fuerza de trabajo. Sobre las dificultades que enfrentan los adultos para colocarse u obtener una plaza laboral existe una extensa bibliografía y noticias en la prensa, se trata de una práctica común en el mercado laboral que conlleva algo de discriminación y desvalorización de la experiencia. Este hecho se justifica, entre otros aspectos, con la asociación de la creatividad y la innovación con la juventud, empero no siempre es el caso; también entran en juego factores como la fuerza y agilidad, el estado de salud o el establecimiento de alguna

Gráfica 1.
Ciudades analizadas. Edad promedio de la fuerza de trabajo, 2017 (II trimestre)



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2017).

imagen corporativa que designa el aspecto físico deseado de los trabajadores. En la gráfica 1 aparece la edad promedio, Veracruz es la ciudad con mayor promedio de edad y menor tasa de participación, en tanto que Cancún es su opuesto.

También en la gráfica 1, *a priori* resalta la menor edad promedio de las ciudades con rápido crecimiento demográfico (entre 2010 y 2015, Cancún, Hermosillo, Tepic, La Paz, Zacatecas, Villahermosa, Aguascalientes y Pachuca crecieron a tasas medias anuales superiores a 2%), gran parte del cual se explica por la inmigración; sin embargo, la tasa de participación no registró una correlación alta (R^2 : 0.1218) con el dinamismo demográfico. La distribución territorial de la tasa de participación muestra su menor cuantía en las ciudades sureñas, lo que estaría relacionado con la desigualdad apreciable en muchos otros fenómenos sociales, como la marginación, el potencial de desarrollo de las ciudades mexicanas y hasta con el volumen y dirección de los flujos de migración interna e internacional, por destacar algunos analizados por el CONAPO.

Escolaridad promedio de la población económicamente activa en las ciudades analizadas

Los años promedio de escolaridad de la fuerza de trabajo oscilaron entre 9.8 y 12.1. El dato menor indica la conclusión de la educación básica (primaria y secundaria), en tanto que el superior, el término del bachillerato, preparatoria o alguna formación técnica. El indicador refleja bajos niveles promedio de especialización o formación, repercutiendo en la atracción de inversiones y la organización de estrategias productivas con base local. Los resultados coinciden con lo encontrado en otros estudios (CONAPO, 2016) respecto a que en el país se han ampliado las coberturas y asistencia a la educación básica, abatiendo casi en su totalidad el analfabetismo, sin embargo, no han logrado elevar considerablemente el nivel escolar, por lo que éste sigue dando cuenta de la desigualdad regional. En la actualidad la exclusión más intensa es sufrida en el tránsito hacia la educación media superior y superior.

Se atribuye importancia a la educación por considerarla una herramienta de formación de capa-

ciudades y especializaciones rentables en el mercado laboral, propiciando trayectorias laborales más estables (Pérez, 2015; Santos, 2015). En otras palabras, mediante la educación las personas mantienen e incrementan su empleabilidad, siempre y cuando sean capaces de elegir capacitarse en aquellas ramas de actividad económica en que exista demanda de trabajo. De gran complejidad también resulta conciliar los gustos y elecciones personales sobre las profesiones u oficios y lo que el mercado de trabajo demanda.

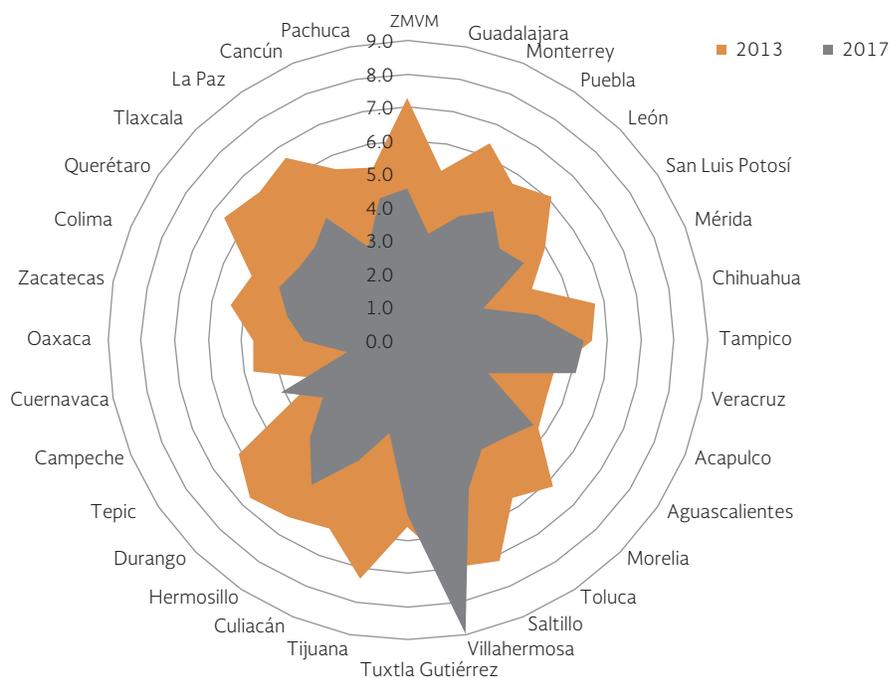
La desocupación

En el segundo trimestre de 2017, las tasas de desocupación (por cada cien) de las ciudades fluctuaron entre 9 (Villahermosa) y 1.9 (Cuernavaca). En el universo analizado, 13 asentamientos estuvieron por encima de la tasa del conjunto (4.2%) y 19, por debajo; no obstante, debe señalarse que en 29 fueron más bajas en comparación con el segundo trimestre de 2013, siendo las excepciones Villahermosa, Campeche y Veracruz (véase gráfica 2). Las que en mayor medida redujeron la tasa fueron: Tijuana, Tepic, Cuernavaca, ZMVM y Querétaro (al menos 2.7 puntos porcentuales). En el contexto regional, los datos permiten deducir que la desocupación solo se elevó en el Golfo. Es importante mencionar que, de acuerdo con los resultados del IEL, las ciudades estaban especializadas en la industria, principalmente en la extractiva y de la electricidad, pero también en servicios como: restaurantes y de alojamiento; transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento, así como gobierno y organismos internacionales.

De acuerdo al tamaño de ciudad, el indicador no refleja grandes diferencias (la tasa fue de 4.1 –asentamientos de 500 mil a 999 999– a 4.4 en los más pequeños). Con respecto al segundo trimestre de 2013, la tasa decreció en los tres grupos de tamaño considerados, siendo la reducción mayor en las ciudades con más de un millón de habitantes.¹⁹ De acuerdo con el IDE, si bien éstas presentaron estructuras pro-

¹⁹ Con estimaciones de la ENOE (INEGI, 2017), las metrópolis que superaban el millón de habitantes eran la del Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Tijuana, León, Toluca, San Luis Potosí y Mérida.

Gráfica 2.
Ciudades analizadas. Tasa de desocupación, 2013 y 2017 (II trimestre)



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2013 y 2017).

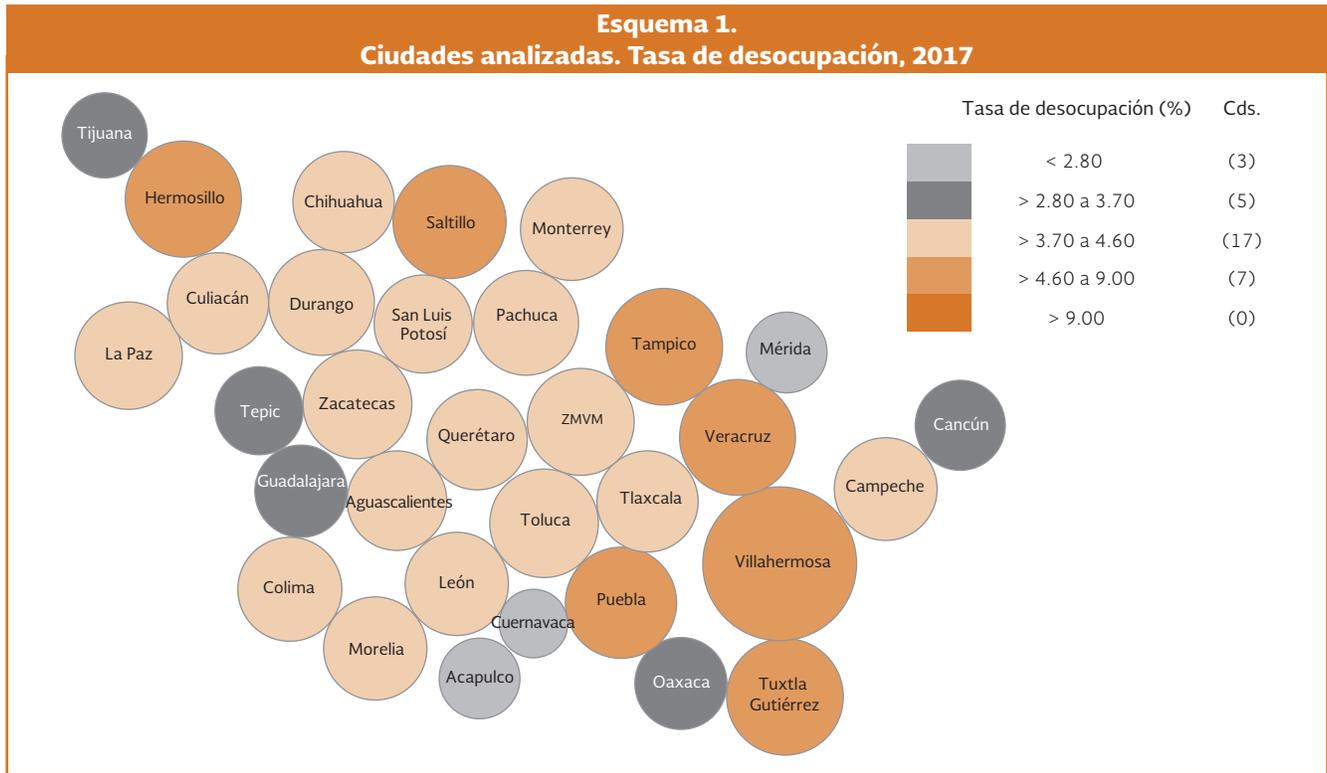
ductivas diversificadas (el índice fue de cuando menos 5.4), no estaban entre las de mayor puntaje; en contraposición, alcanzaron una gran especialización económica, en particular en la industria manufacturera y los servicios profesionales, financieros y corporativos. Esta información podría considerarse como una evidencia de las ventajas que tiene la especialización para la generación de empleo (sin ahondar en las características).

Por su parte, en 2017 la tasa de desempleo alternativo, dejando en segundo plano el notable incremento en comparación con el de desocupación (tradicional),²⁰ alcanzó su mayor nivel en Villahermosa y Veracruz (16.6 y 15.8%, respectivamente), denotando cierta coincidencia entre los indicadores; les siguieron Puebla, Morelia, ZMVM, Durango, Tuxtla Gutiérrez, Tlaxcala, León y Chihuahua, grupo que se caracterizó por obtener una tasa superior a la del

total de ciudades analizadas. Un dato a resaltar es que entre 2013 y 2017 ocurrieron cambios importantes en los niveles de las tasas en las ciudades, dado que en el primer año para el que se estimó, la mitad de las ciudades alcanzó un ritmo mayor que el del conjunto y los valores más elevados tuvieron lugar en Morelia, Tlaxcala, Cuernavaca, Puebla, Durango, León, Villahermosa, ZMVM, Chihuahua, Tepic, por mencionar algunas. En suma, se trataba mayoritariamente de asentamientos de la región Centro y Occidente que, de acuerdo con el IDE, tenían las estructuras productivas más diversificadas del país. Si bien las ciudades del Golfo y Sur estaban colocadas en este subgrupo, no ocupaban las primeras posiciones, entonces la información sugiere que la desocupación en estas regiones se ha venido agudizando en la segunda década del siglo XXI, lo que coincide con el contexto de cambio de la industria energética extractiva (véase esquema 1).

En los años analizados, las ciudades donde la tasa de desocupación alternativa se incrementó fueron: Veracruz, Villahermosa, Campeche y Tuxtla Gutiérrez; en el extremo opuesto, las que la redujeron

²⁰ El incremento se debe en gran medida a la inclusión en el cálculo de la población no económicamente activa con disponibilidad para buscar trabajo.



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2013 y 2017).

en más puntos porcentuales fueron: Hermosillo, Tijuana, Cuernavaca, Tlaxcala, Zacatecas, Morelia, Pachuca y Monterrey (véase gráfica 3). En las restantes descendió, lo que deja entrever las zonas en que mayormente se generaron puestos de trabajo en el pasado reciente.

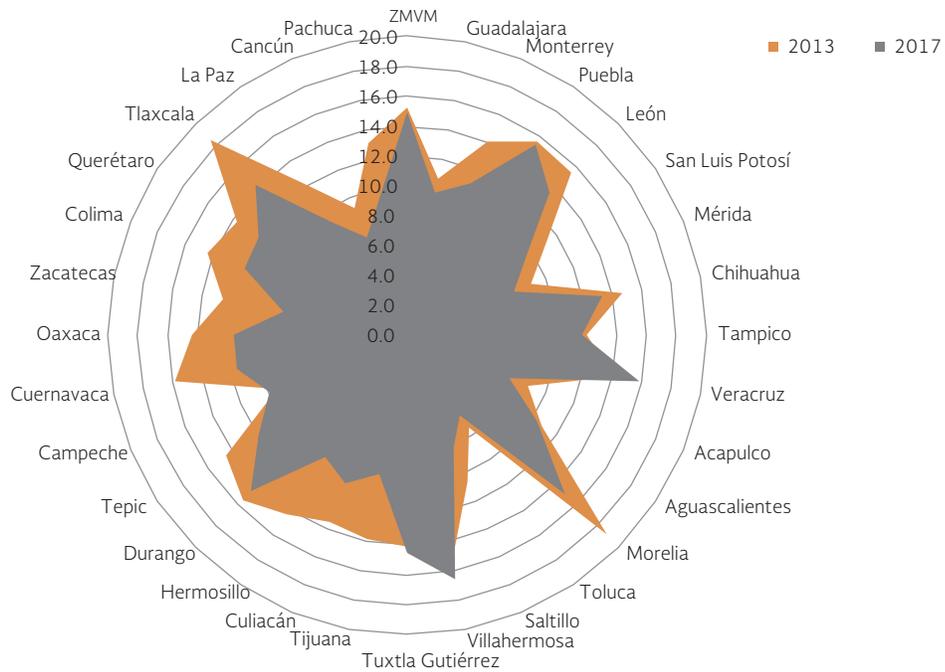
La desocupación de larga duración

Esta categoría agrupa a las personas que no han encontrado (y buscado) un puesto de trabajo en al menos 12 meses, lo que impacta en el individuo y en su entorno inmediato, porque, entre otros aspectos, conlleva al agotamiento de recursos monetarios, financieros y hasta familiares o sociales. Largos periodos sin empleo o trabajo pueden condicionar la incorporación a la PNEA, al convencerse las personas de la inexistencia de oportunidades laborales. Otros impactos estarían relacionados con las actitudes frente a la vida desencadenadas por el desempleo, como son: apatía, desinterés, malas relaciones sociales y pensamientos de descontrol sobre el destino y de indefensión ante las circunstancias negativas, lo que afecta la organi-

zación y la participación social; debe decirse que esto también tiene consecuencias en la desigualdad y la exclusión (Wilkinson, 2005). En 2017, el porcentaje de población con desocupación de larga duración osciló entre cero y 5.8. Las siete ciudades en que no se reportó esta problemática fueron: Chihuahua, Querétaro, Aguascalientes, San Luis Potosí, Culiacán, Cuernavaca y Hermosillo. Los valores más altos se alcanzaron en: Zacatecas, Villahermosa, Acapulco, ZMMV, Durango y Veracruz (véase gráfica 4).

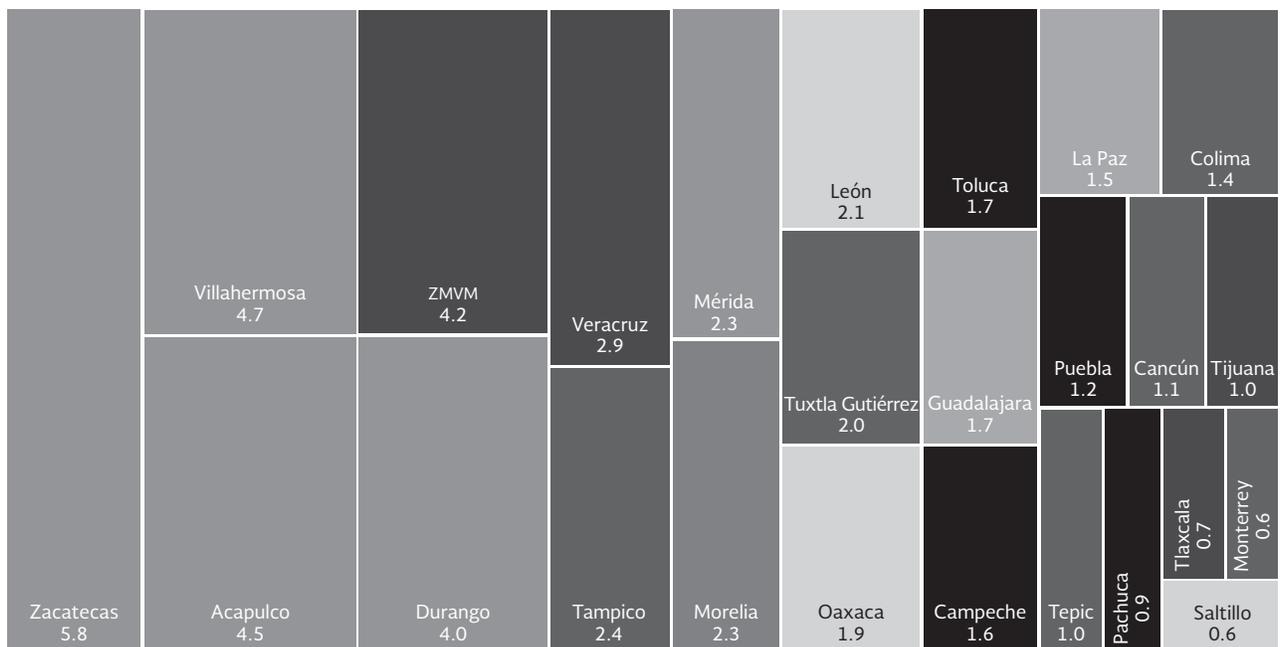
Para llegar a los niveles de 2017, el indicador tuvo cambios significativos con respecto a 2013 (véase gráfica 5), no obstante, en ambos años Zacatecas fue la ciudad que padeció la mayor proporción de desocupación de larga duración, incluso incrementándola. Asimismo, este fenómeno aumentó, puesto que en 2017 solo siete ciudades no lo padecieron (véase gráfica 5). Sin embargo, no debe dejar de mencionarse que hubo once donde el indicador menguó. Por su parte, los incrementos más notorios ocurrieron en Acapulco (4.5 puntos porcentuales), Villahermosa (3.8), Durango (3.5) y Tampico (2.4).

Gráfica 3.
Ciudades analizadas. Tasa de desocupación alternativa, 2013 y 2017 (II trimestre)



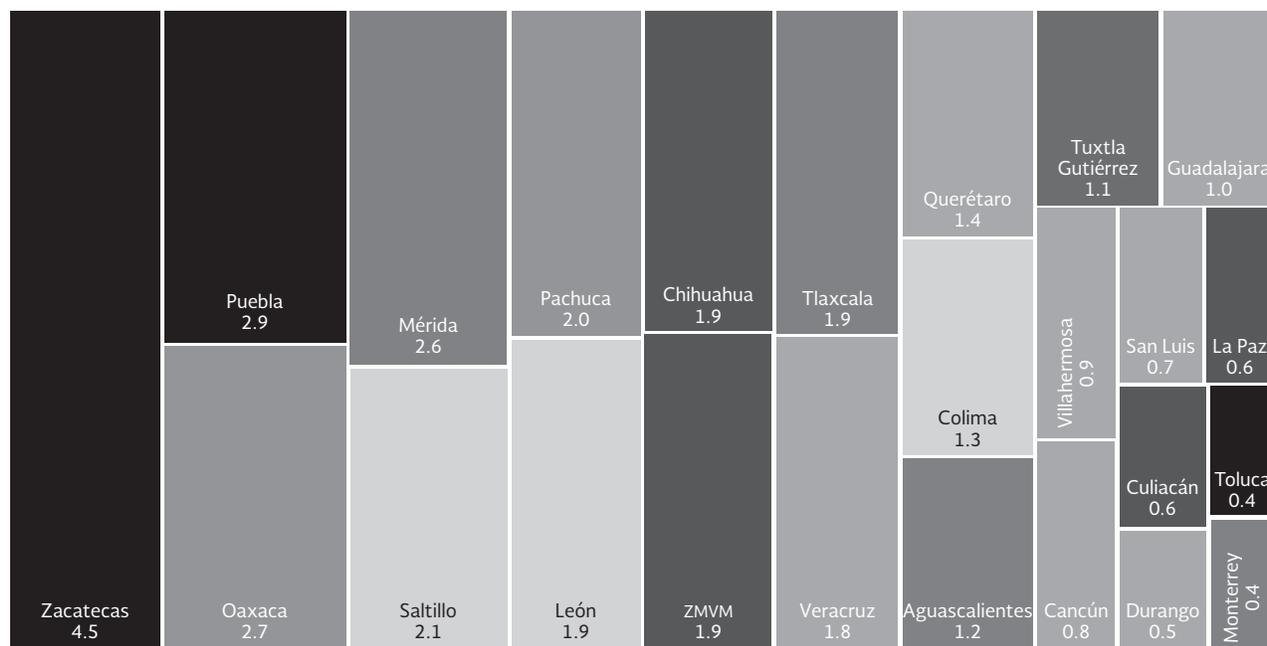
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2013 y 2017).

Gráfica 4.
Ciudades analizadas. Porcentaje de población desocupada que ha buscado trabajo durante 12 meses o más, 2017



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2013 y 2017).

Gráfica 5.
Ciudades analizadas. Porcentaje de población desocupada que ha buscado trabajo durante 12 meses o más, 2013



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2013 y 2017).

A nivel regional, los porcentajes más altos de desocupación de larga duración se reportaron en las zonas Golfo, Centro y Sur; hubo varios cambios con respecto a 2013, pues en este último año el Centro del país registraba los niveles más elevados. En el Golfo y Sur del país, las mayores variaciones porcentuales en este indicador, en conjunto con el aumento de otras variables (PNEA no disponible y desocupación), deben entenderse y analizarse en el contexto de profundos cambios en la base económica regional (reforma energética), lo que ha afectado el dinamismo del mercado laboral.

Ingresos en salarios mínimos

En el cuatrienio analizado se aprecia una reducción de la desocupación en las ciudades mexicanas, lo que puede atribuirse a la creación de empleos o puestos de trabajo, siendo una buena noticia en las circunstancias de marginación y desigualdad. Sin embargo, es imperativo que los puestos de trabajo generados

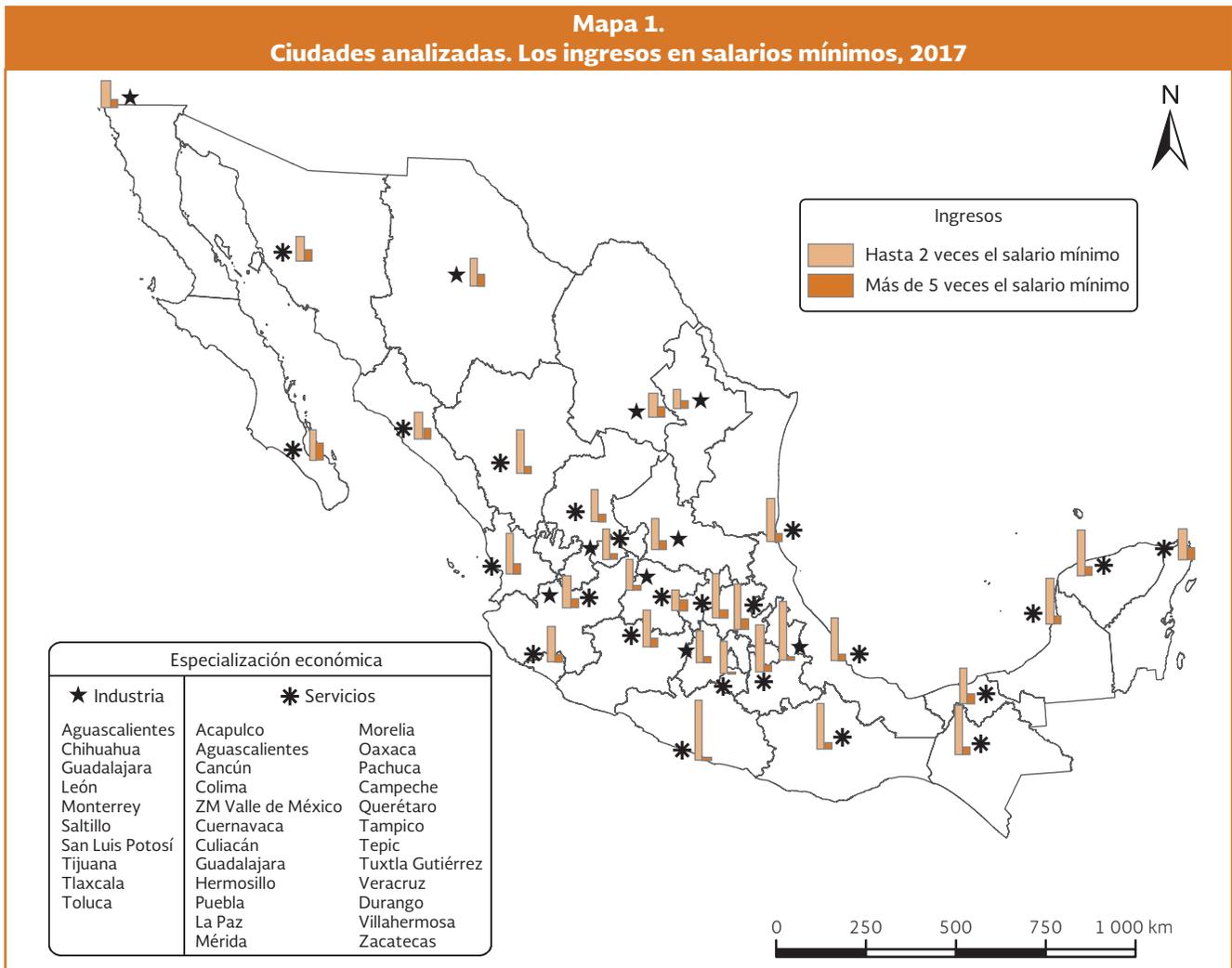
sean decentes, de forma que posibiliten la salida de la pobreza y reduzcan la vulnerabilidad a caer en ella. A fin de conocer las características de los puestos se revisaron los niveles de ingresos en salarios mínimos (dada la creciente no respuesta en la pregunta sobre ingresos percibidos por la población),²¹ análisis que fue posible porque aunque en muchas ocasiones las personas no responden sobre sus ingresos totales, sí anotan los salarios percibidos. Se consideró el porcentaje de personas que ganaban hasta dos, y de las que percibían cinco o más, encontrándose que, en 2017, el porcentaje con pocos ingresos osciló entre 56 y 17.5 (Acapulco y Monterrey, respectivamente), lo que a grandes rasgos denota la distribución territorial de esta problemática en el país: en el Sur son más comunes los bajos salarios que en el Norte.

²¹ En el primer semestre de 2017, 6.9 millones de ocupados (13.2%) no reportaron sus ingresos, “la inseguridad, la informalidad y la ilegalidad son tres de las causas de este fenómeno que va a la alza y que destaca en entidades del país donde la delincuencia toma una gran cuota, lo cual da un sesgo a la información que funciona como insumo de las políticas públicas” (González, 2017).

En 2013 y 2017, la tendencia predominante fue el aumento de la población que percibía por su trabajo hasta dos salarios mínimos, y la reducción de aquella que ganaba cinco o más. A nivel regional, las poblaciones en que prevalecían los bajos ingresos fueron: Golfo, Sur, Centro y Península de Yucatán, y, coincidentemente, en estas mismas fue donde la problemática se incrementó en mayor medida, lo que es una evidencia de su agudización. Por su parte, las zonas con menor proporción de sus habitantes en estas condiciones fueron la Noreste y la Noroeste, seguidas por la Centro-Norte y Norte. Sin embargo, solo en la parte Noreste del país se redujo en el cuatrienio, en tanto que en el Noroeste permaneció prácticamente en el mismo nivel. En el resto aumentó (véase mapa 1).

A nivel de ciudad, en 15 creció el porcentaje de personas con bajos salarios por encima del valor del conjunto analizado, en doce aumentó por debajo de este parámetro y solo en cinco decreció. Las de mayor aumento, como la información por región dejó entrever, fueron: Tuxtla Gutiérrez, Veracruz, Villahermosa, Campeche, Tlaxcala, Cancún y Acapulco; del Centro del país, Pachuca, ZMM, Puebla y Toluca; del Occidente, Morelia y Tepic, en tanto que del Norte, Chihuahua. En contraposición, en las que disminuyó la proporción, denotando mejores salarios, fueron: Monterrey, San Luis Potosí, Tijuana y Saltillo; por su parte, Culiacán y Guadalajara mantuvieron esta proporción prácticamente sin ningún cambio.

Mapa 1.
Ciudades analizadas. Los ingresos en salarios mínimos, 2017



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2013 y 2017).

En 2017, el porcentaje de personas que ganaban cinco o más salarios fluctuó entre 16.3 (La Paz) y 1.9 (Cuernavaca). En comparación con 2013, los salarios más elevados fueron percibidos por menor porcentaje de po. Este fenómeno se observó tanto a nivel regional, como por tamaño de ciudad y en cada asentamiento. La reducción de los salarios mayores fue tal en el país que excepto en las zonas Centro-norte y Centro ocurrió en variaciones porcentuales menores de tres puntos; con este parámetro, 19 ciudades tuvieron disminuciones mayores, y, considerando el tamaño, el indicador se redujo más en las menores de 500 mil habitantes (-4.2 puntos), en contraste también registraron el mayor aumento de los bajos (5.3).

El incremento de la población con bajos salarios y la reducción de la que recibe los mejores o más altos da cuenta del proceso de precarización experimentado por los mercados laborales. Este fenómeno tiene diversos impactos en cuestiones de empobrecimiento, agotamiento o acumulación de activos individuales y familiares, ya que la contabilización de los ingresos en salarios mínimos no considera los efectos de la inflación y la disminución del poder adquisitivo, agudizando los efectos negativos de los bajos ingresos, y que además no contribuyen a la reducción de la desigualdad. Por todo ello, es imperativo la implementación de políticas orientadas al aumento del ingreso. Como se mencionó antes, Escoto y García (2015) aportan evidencias que asocian la caída de los salarios, la desocupación y la subocupación con la apertura comercial, sin embargo, son cuidadosas al no plantear una relación lineal puesto que factores como el marco normativo e institucional contextual podrían influir. En el caso mexicano, sin embargo, los resultados de su trabajo en gran medida coinciden con los encontrados en el presente artículo, el cual constata el débil avance en las condiciones laborales que enfrentan los trabajadores.

La subocupación

Este fenómeno es una infrautilización de la mano de obra, impactando tanto en la productividad de las personas como de las empresas. En el nivel individual, la forma más visible del fenómeno (y para la que existe información en la ENOE) es la que resulta de una jornada

laboral incompleta o que genera ingresos insuficientes, por lo que las personas expresan su disposición a trabajar más horas o buscar un segundo empleo (Andrina, 1998). En 2017, el monto de personas subocupadas en las 32 ciudades analizadas fue de 1.5 millones (39% de la nacional), cifra que es 6.7 por ciento menor que la de 2013.

Por su parte, la tasa de subocupación en el universo de estudio fue de 6.4, oscilando entre 14.3 y uno por ciento (Tlaxcala y Querétaro en el mismo orden),²² lo que de acuerdo con la tendencia a la disminución mostrada por los datos nacionales constituyó una leve reducción de la brecha en comparación con 2013.²³ En el cuatrienio, el indicador solo se incrementó en tres asentamientos (Veracruz, ZMVM y Tampico), mientras que disminuyó en 40 por ciento o más en: Toluca, Mérida, Guadalajara, Hermosillo, León, Querétaro, Cuernavaca, Monterrey y Tijuana. La reducción de la subocupación en un contexto en el que también decreció la desocupación son indicadores alentadores respecto del mercado laboral, en particular si esto se logró por la migración de la subocupación a la ocupación. No obstante, éste puede no ser el caso, pues algunas personas subocupadas pudieron haberse desplazado a la PNEA, al considerar que no había oportunidades de mejora de sus condiciones laborales.

A nivel regional, en 2017 se aprecia que la subocupación solo aumentó en el Centro (18.5%), con lo que llegó a 8.2 por cada cien ocupados, esto es el valor más alto registrado. Por su parte, las zonas con menor subocupación fueron la Península de Yucatán, el Noroeste y el Noreste (menos de 5% en cada una), resultado que alcanzaron después de reducir la tasa en cuando menos 35 por ciento. Este hecho refleja el buen momento en términos laborales del cuatrienio, aunque no debe perderse de vista que también presentaron incrementos de cuando menos 12 por ciento de la PNEA no disponible.

²² A Tlaxcala le siguieron Oaxaca (11.3%), La Paz (11.1), Tepic (10.5), ZMVM (8.9), Tampico (8.6), Pachuca (8.5), Villahermosa (8.1), Zacatecas (8.1), Veracruz (6.9) y Culiacán (6.7). Todas estas ciudades registraron una tasa de subocupación superior a la alcanzada por el conjunto analizado.

²³ Los valores extremos eran 1.8 y 15.4 (Querétaro y La Paz, respectivamente).

La gran mayoría de los subocupados no buscó algún trabajo adicional (al menos 76% a nivel de ciudad, 78.1 a nivel de región y 85 según tamaño), lo que podría ser resultado y a la vez contribuir al desarrollo de actitudes negativas sobre el futuro laboral: frustración, estrés, sentimientos de descontrol de la vida, depresión, constituyendo un problema de salud pública, de estabilidad y conflictividad social. Además, debe decirse que esta proporción creció en la mayoría de las ciudades (21). Entre los que sí buscaron un puesto de trabajo adicional, el porcentaje más alto se registró en la Península de Yucatán, pues prácticamente una de cada cinco personas subocupadas buscó, en tanto que en el Golfo solo lo hizo 8.2 por ciento. A nivel de ciudad, en Mérida una mayor proporción buscó una ocupación adicional (una de cada cuatro), y en Durango, Campeche, Zacatecas, Cancún y La Paz (una de cada cinco).

Con todo lo anterior, la tasa de condiciones críticas de ocupación osciló entre 19.9 (Acapulco) y 3.6 (Monterrey). Al valor más elevado le siguieron Tlaxcala, Tuxtla Gutiérrez, Oaxaca, ZMVM, Pachuca, Puebla, Campeche, Veracruz, Villahermosa, Mérida, Durango y Tampico (con tasas entre 10 y 19.8%), lo que da cuenta de que se trata de un fenómeno que es más intenso en el Centro, Sur, Golfo y en la Península de Yucatán. Esto es, zonas especializadas económicamente (IEL) en subsectores en plena reestructuración (industria extractiva) o que generan empleos temporales (turismo).

Ya antes se mencionó que los cambios en el modo de producción y acumulación del capital difuminaron los límites entre las categorías analíticas del mercado laboral, por ejemplo, desaparecieron las dicotomías entre trabajo formal e informal, ocupación, subocupación y desocupación, población asalariada precarizada y no, ya que incluso dentro de ellas existen segmentaciones. De esta forma, tanto en los subcontratados como en los subocupados se distinguen grupos cuyas condiciones de contratación son prácticamente iguales a las de los empleados formales o con sueldos elevados; en esta situación por lo general se encuentran personas altamente calificadas. En tales circunstancias la subocupación se define desde la perspectiva de la temporalidad de los contratos (duración total y horas trabajadas por semana), tareas

que no corresponden con el nivel de educativo o debido a la carencia de prestaciones sociales cuyo acceso está en función del empleo, como son: la seguridad social, ahorro para el retiro, vivienda o vacaciones pagadas, por mencionar algunas.

La población no económicamente activa

Como se dijo antes, la PNEA se incrementó de manera notable en el lapso estudiado, lo que incide en otros indicadores de empleo básicos, es el caso específico de la razón empleo-población y la demanda de puestos de trabajo. En el segundo trimestre de 2017 existe una diferencia absoluta de 1.5 millones en la PNEA en comparación con 2013, con este aumento sumaron 15.8 millones de personas en el conjunto de asentamientos analizados, esto es, 42.4 por ciento del total nacional. Por efectos del tamaño, los mayores montos absolutos residían en las grandes metrópolis (ZMVM, Monterrey, Guadalajara, Puebla, Tijuana, Toluca y León); asimismo, este subconjunto presentó los incrementos absolutos de mayor cuantía, no obstante que en todas aumentó este grupo poblacional. En términos relativos destacaron por el crecimiento de la PNEA ciudades como Cancún, Cuernavaca, Querétaro, La Paz, Veracruz, San Luis Potosí, entre otras.

Al diferenciarla entre disponible y no, se aprecia que la enorme mayoría se considera no disponible. A nivel de ciudad, al menos el 79.2 por ciento declaró estar en esta circunstancia, otro dato importante fue que en las 16 en que descendió la PNEA disponible se elevó la que no lo estaba, en 14 de las restantes crecieron ambos subgrupos y solo en Chihuahua y Durango aumentó el grupo de disponibles y se redujo el de los no disponibles. Al agrupar los datos por tamaño de ciudad, se observa que en los dos estratos de menor tamaño disminuyeron los disponibles y se incrementaron los que no estaban en esa posición. En tanto que en las metrópolis más grandes aumentaron los dos subgrupos.

Entre los disponibles, cuando menos 91.7 por ciento en cada ciudad había dejado de buscar empleo por estimar que no tenía posibilidades, mientras que entre quienes no estaban disponibles (el dato menor fue 73.4%) adujeron que su situación se debía a la

atención de otras obligaciones. Esto último sugiere la existencia de estrategias a nivel del hogar o la familia, que permiten a algunos de los miembros estar en la desocupación a cambio de la realización de otros trabajos o de asumir otro tipo de responsabilidades, como los cuidados o la atención del hogar. Algunas consecuencias de este tipo de acuerdos son, por un lado, la presión sobre los miembros activos para allegarse de recursos que hagan viables y sostenibles en el tiempo estos acuerdos (González de la Rocha, 1999); otra es que limita el ahorro y la acumulación de activos, es decir, si se trata de hogares pobres les es más difícil escapar de esta situación.

Con la coincidencia entre los datos expuestos en las secciones anteriores puede plantearse la hipótesis de la existencia en una parte de la población de una especie de trayectoria desde la subocupación hasta la no disponibilidad, pasando por la desocupación, la desocupación de larga duración y la disponibilidad. En este proceso las personas en edad de trabajar se convencen de la falta de oportunidades, condicionando su salida de la fuerza de trabajo. En cada estadio aparecen actitudes individuales caracterizadas por la apatía, el desinterés y al agotamiento o empeoramiento de las relaciones sociales. Por otro lado, el aumento de los dos subgrupos conformantes de la PNEA estaría explicado por la estrechez de los mercados laborales urbanos, lo que podría propiciar el incremento de la conflictividad y la perpetuación de la desigualdad social.

Conclusiones

Entre 2013 y 2017, de las características analizadas las más intensas en los mercados laborales urbanos son el bajo promedio de años de escolaridad de la fuerza de trabajo, la desocupación de larga duración y los bajos ingresos. Éstos son expresiones de las políticas económicas que han incidido en el mercado laboral, aumentando fenómenos como la subocupación, la subcontratación y la salida de la población en edad de trabajar de la fuerza de trabajo. Asimismo, se han difuminado las diferencias entre subocupación, desocupación y el empleo formal e informal. En el primer caso, porque con la predominancia de los contratos tempo-

rales se dificulta la distinción entre personas empleadas y desempleadas, y porque una misma persona puede tener tres o cuatro empleos diferentes en un mismo año. En el segundo aspecto, porque el empleo formal tiende a parecerse al informal, en el sentido de que ofrece mucho menos prestaciones en comparación con décadas pasadas.

Respecto del número de años del nivel de escolaridad de la PEA o fuerza de trabajo, se encontró que éste fue bajo, en los casos más elevados indicaba que las personas concluían la preparatoria, bachillerato o formación técnica, en tanto que la población de las ciudades con promedios más desalentadores había concluido solo la secundaria. Esta situación, por un lado, refleja los grandes avances en cobertura y asistencia de la educación básica, por lo menos en el ámbito urbano, aunque también denotan que la exclusión más intensa en la actualidad se registra en el ingreso al nivel medio superior y superior.

Por otra parte, en lo relacionado con el mercado laboral queda claro que la calificación de la mano de obra incide en las inversiones que se atraen y los proyectos productivos que deriven, pero también que, paradójicamente, la oferta de trabajo disponible incide en que grandes volúmenes de profesionistas no encuentren un puesto acorde con su formación o especialización. En este sentido, deben realizarse esfuerzos adicionales para concertar las políticas educativas y laborales, y también las elecciones personales sobre las profesiones.

En cuanto a los ingresos, la información sugiere su reducción en el cuatrienio, lo que se constató con la mayor proporción de personas que percibían dos salarios o menos y con la disminución de aquellas que ganaban cinco o más. Éste es un tema importante por sus relaciones con la desigualdad y también con la valoración que las personas hacen de las oportunidades laborales disponibles en el mercado laboral, lo que podría influir en su decisión de salirse de la fuerza de trabajo. En otro orden de ideas, el incremento de los ingresos se encuentra estrechamente vinculado con políticas de planeación y desarrollo amplias, en las que de modo estratégico se seleccionen actividades productivas a fomentar y con base en ello se detonen procesos de empleo y desarrollo urbano.

A nivel regional se aprecia una agudización de las problemáticas relacionadas con el empleo en las ciudades del Golfo, especializadas en industria extractiva y de la electricidad, y también en las del Sur del país, las cuales registraron mayores especializaciones en servicios, principalmente sociales, de gobierno y otros. Asimismo, fueron notorios los mejores desempeños de las ciudades con más de un millón de habitantes y con una base económica especializada, en particular destacaron las de vocaciones en el subsector manufacturas y en el de servicios profesionales, financieros y corporativos. Sin embargo, debe mencionarse que en este trabajo no se profundizó en las características de la oferta de empleos.

Es sintomático de la situación de los mercados laborales urbanos que, por un lado, se redujeran las tasas de desocupación y de desocupación alternativa, y, por otro, crecieran el desempleo de larga duración y la PNEA no disponible. El incremento de este factor fue acuciante en las ciudades más grandes, sus efectos fueron tales que entre 2013 y 2017 se redujo la tasa de participación, es decir, una menor proporción de la población en edad de trabajar (15 a 65 años) no formaba parte de la población económicamente activa, pero también aumentó ligeramente la relación empleo-población, ya que una PNEA más grande modifica el tamaño del divisor, es decir, la PEA. El incremento de la población no económicamente activa es un tema de análisis fundamental, dado que en México no se cuenta con seguro de desempleo o ingreso universal, por consiguiente, este fenómeno puede estar reflejando procesos de empobrecimiento y de potenciales amenazas a la estabilidad política y social.

En el cuatrienio, se redujeron la subocupación y la desocupación, lo que es alentador, sin embargo, un aspecto a analizar con mayor detalle es si esto se explica no solo por el incremento de la ocupación resultante de la disminución de la subocupación, aunque también puede suponerse que algunas personas subocupadas se desplazaron a la PNEA, al considerar que no había oportunidades de mejora de sus condiciones laborales.

La atención de la desocupación y la subocupación requieren del dinamismo de la estructura productiva, lo que a su vez requiere de mayor inversión.

Ésta no tiene que ser exclusivamente extranjera, pues la evidencia muestra que no llega a todos los rincones del país, por lo que la alternativa es movilizar la inversión pública y privada nacional para atenuar los desequilibrios regionales y generar empleo formal, digno y suficiente. A la par, son necesarias mejoras en el marco normativo, institucional y en los apoyos para las empresas nacionales con la finalidad de fortalecer los encadenamientos productivos.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Almejo, Rubén y Aldo Hernández (2016), “La migración interna de la población con estudios superiores en México, 2010-2015,” en CONAPO, *La situación demográfica de México 2016*, México.
- Andrina, Laurie (1998), *Informe I: la medición del subempleo*, Decimosexta Conferencia Internacional de Estadísticas del Trabajo, OIT. Disponible en línea: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--dgreports/---stat/documents/meetingdocument/wcms_088365.pdf (consultado el 25 de mayo de 2017).
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2016), *Índice de marginación por entidad federativa y municipio, 2015*, México.
- Duranton, Gilles y Diego Puga (2000), “Diversity and specialisation in cities: why, where and when does it matter?”, en *Urban Studies Journal*, vol. 37, núm. 3, Glasgow, pp. 533-555.
- Escoto, Ana y Brígida García (2015), “Condiciones laborales y comercio exterior”, en Dídimo Castillo et al. (coord.), *Trabajo global y desigualdades en el mercado laboral*, Universidad Autónoma del Estado de México, México, pp. 91-134.
- Garrocho, Carlos (2013), *Dinámica de las ciudades en el siglo XXI: cinco vectores clave para el desarrollo sostenible*, UNFPA, El Colegio Mexiquense y CONAPO, México.
- Garza, Gustavo (2003), *La urbanización de México en el siglo XX*, El Colegio de México.
- González, Ixel (2017), “Menos trabajadores dicen cuánto ganan y ésta es la razón”, en *El Financiero, Economía*. Disponible en línea: [135](http://www.elfinanciero.com.mx/economia/menos-traba-</p>
</div>
<div data-bbox=)

- jadadores-dicen-cuanto-ganan-y-esta-es-la-razon.html#.We4jlc177Uw.facebook (publicado el 22 de octubre de 2017).
- González de la Rocha, Mercedes (1999), "La reciprocidad amenazada, un costo más de la pobreza urbana", en *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, núm. 9.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (2007), Marco Nacional de Viviendas 2002. Conformación de las ciudades autorrepresentadas y áreas urbanas, Aguascalientes.
- _____ (2013), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo [ENOE], II Trimestre, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/> (consultado el 31 de Agosto de 2017).
- _____ (2015), Encuesta Intercensal, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/default.html>
- _____ (2017), ENOE, II Trimestre. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/> (consultado el 30 de septiembre de 2017).
- Mazzucato, Mariana (2014), *The entrepreneurial state, debunking public vs private sector myths*, Anthem Press, London.
- Nava, Emelina et al. (2014), *El potencial de desarrollo de las ciudades de México*, CONAPO, México.
- OIT [Organización Internacional del Trabajo] (2015), *Indicadores clave del mercado de trabajo*, novena edición, Ginebra.
- Pérez, Juan Pablo (2015), "Globalización y relaciones asalariadas en América Latina. Entre la generalización de la precariedad y la utopía de la empleabilidad", en Dídimo Castillo et al. (coord.), *Trabajo global y desigualdades en el mercado laboral*, Universidad Autónoma del Estado de México, México, pp. 19-40.
- PUDH-UNAM [Programa Universitario de Derechos Humanos] (2015), *Bases técnico metodológicas para el informe de México al Protocolo de San Salvador, Derecho al trabajo*, UNAM, México.
- Santos, Luis (2015), "Teoría sociológica y trayectorias profesionales: nociones para el análisis del mercado de trabajo de América Latina", en Dídimo Castillo et al. (coords.), *Trabajo global y desigualdades en el mercado laboral*, Universidad Autónoma del Estado de México, México, pp. 41-60.
- Sobrino, Jaime (2003), "Delimitación de las zonas metropolitanas de México en 2000", en CONAPO, SEDESOL, INEGI e Instituto de Geografía (UNAM), *La delimitación de zonas metropolitanas 2003*, México, pp. 121-151.
- _____ (2016), "Localización industrial y concentración geográfica en México", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 31, núm. 1 (91), El Colegio de México, México, pp. 9-56.
- Wilkinson, Richard (2005), *The impact of inequality: how to make sick societies healthier*, The New Press, New York.

La elección residencial. El conjunto de decisiones que determinan la expansión de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

Alejandra Núñez¹

Resumen

Este artículo tiene como objetivo mostrar que el crecimiento y expansión de las ciudades no es un proceso inocuo o ajeno a las políticas públicas y la ideología imperante de la época. En este caso se caracteriza y analiza el crecimiento y expansión de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) mediante la elección residencial. Es decir, se analiza el crecimiento social de la población como un indicador que permite observar que la elección del dónde vivir se gesta en condiciones de desigualdad en la ciudad. Mediante el análisis de los datos de los censos generales de población y vivienda del INEGI (1970-2010) se observa que hasta el año 2010 el 30 por ciento de la superficie municipal albergaba a casi el 70 por ciento de la población que residía en la ZMCM. Así, al hablar de la decisión de elegir una vivienda en un sector determinado de la ciudad se puede comprender que una elección individual tiene un impacto en el crecimiento y expansión de la ciudad, pero, además, que estas decisiones individuales que se han analizado y observado como “racionales y libres” lejos están de proveer un ejercicio pleno del derecho constitucional de acceso y disfrute de la vivienda.

Términos clave: elección residencial, movilidad residencial intraurbana, expansión y crecimiento de la ciudad.

Introducción

En 1950, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) contaba con 22 989 hectáreas y una población cercana a los tres millones de habitantes (Garza, 2000). El proceso de expansión de la megalópolis tiene sus inicios en esa década, cuando la población que residía en la ciudad y los migrantes recién llegados al valle de México comienzan a poblar el municipio de Tlalnepantla, acto seguido la expansión se dirige a los municipios de Naucalpan y Nezahualcóyotl. Uno de los detonantes de la expansión metropolitana fue una norma emitida en 1954 que prohibía la autorización de fraccionamientos para familias de bajos ingresos en el Distrito Federal (Unikel, 1972: 504; Ward, 2004: 109), así como la construcción y consolidación de líneas de transporte público y vialidades como el anillo periférico, que otorgaron una mayor y mejor interconexión entre los poblados aledaños y el centro de la ciudad.

La expansión de las ciudades es un proceso que se da junto con el crecimiento demográfico, no solo con el natural que es el que se relaciona con nacimientos y defunciones, sino también con los procesos de migración y movilidad residencial (crecimiento social). En la medida en que aumenta la población que habita en las ciudades, existirá una mayor demanda de tierra que dé cabida a vivienda, equipamiento y servicios que se requieren para la vida cotidiana de sus pobladores.

¹ Arquitecta y Maestra en Urbanismo y Desarrollo por la Universidad de Guadalajara; Doctora en Estudios Urbanos y Ambientales por El Colegio de México; miembro de la red Latin American Housing Network (www.lahn.utexas.org) (ale_nv@msn.com).

Por ello, este artículo tiene como objetivo mostrar que el crecimiento y expansión de la ZMCM de 1970 a 2010 no fue un proceso inocuo ajeno a las políticas públicas e ideología imperante en la época, sino que fue producto de una combinación de factores que van desde el proceso de migración rural-urbana hasta procesos de “higienización del centro histórico” (Davis, 1999), elementos que influyeron e impactaron en la elección residencial de las personas.

Para comprender los procesos de elección residencial, o la forma como un individuo decide u opta por una vivienda determinada, se parte de las aportaciones que realizan dos disciplinas principalmente: la economía y la sociología. Desde la economía, autores como Goodall (1974), Hanushek y Quigley (1978), Michelson (1977), Richardson (1986), O’Sullivan (1993) y Pacione (2001) han estudiado la movilidad residencial intraurbana (MRI) como un fenómeno e indicador que permite explicar los factores que las familias pueden tomar en cuenta cuando optan por una nueva vivienda. Es decir, han elaborado investigaciones tratando de dilucidar el por qué las familias eligen residir en ciertas localizaciones, con el fin de determinar si existen conductas o patrones que repiten los individuos en las ciudades.

El estudio de la MRI,² valorado como un indicador, hace posible analizar y observar los procesos de elección residencial. Sin bien los mayores aportes realizados dentro del estudio de los movimientos intrametropolitanos surgen desde la propuesta teórica de la economía, el axioma del cual parte la propuesta teórica suele visualizar a los individuos en igualdad de circunstancias. De esta manera, con el fin de más o menos estandarizar y estabilizar la información que se recaba desde la teoría económica, se considera que los individuos conocen ampliamente el mercado (en este caso, el inmobiliario) y que además pueden acceder en

igualdad de circunstancias a todos los bienes. Como es sabido, la elección residencial, así como la elección y el acceso a una vivienda, no solo involucra la ejecución o gasto de un determinado monto de dinero, sino que, a la vez, el ejercicio de estos recursos económicos se ve influido por otros factores, de ahí que se observe a la MRI como un fenómeno multifactorial, donde las decisiones individuales se ven influenciadas por otros elementos además de la cantidad de recursos económicos disponibles.

Se decidió abordar la movilidad residencial como un indicador que permite analizar el proceso de elección residencial, proceso donde intervienen factores de índole económico, social y cultural, los cuales no están desligados de las acciones y normas implementadas por el Estado y cuyo resultado, de alguna manera, se puede percibir en la estructura de la ciudad, en la distribución espacial de la población, todo lo cual permite más o menos intuir los motivos y motivaciones de los individuos al elegir una vivienda en un sector de la ciudad.

Este documento se estructura en tres secciones. La primera se destina a describir el proceso de expansión y crecimiento demográfico de la ZMCM, con el fin de analizar los cambios espaciales ocurridos en la ciudad y el comportamiento demográfico-espacial de 1970 a 2010. En la segunda sección se analiza el crecimiento social de la población, es decir, aquel que se da por procesos migratorios y de movilidad residencial, cuyo objetivo es determinar si las tendencias en la elección residencial de las familias que habitan en la metrópoli cambiaron con los años. Como veremos más adelante, para la Ciudad de México el proceso migratorio ocurrido entre 1960-1980 tuvo repercusiones al expandirse y marcar tendencias de estratificación social que aún siguen latentes. Por último, la tercera sección se destina a mostrar algunas conclusiones y a proponer nuevas formas de abordar el problema de la vivienda en México, con un énfasis en la metrópoli.

² El concepto de movilidad residencial intraurbana (MRI) es un concepto propuesto para medir y analizar las mudanzas que tienen lugar dentro de una ciudad, en ambientes urbanizados. La diferencia sustancial entre el concepto de MRI y el de migración interna utilizado en el campo de los estudios demográficos alude a los movimientos que ocurren solo al interior de un conglomerado urbano. Es decir, mientras que la migración interna puede medir los cambios de residencia de los individuos entre municipios de un mismo país, la MRI hace referencia a los cambios de residencia al interior de una ciudad, zona metropolitana o conglomerado urbano. Por lo cual, en este artículo se analizan los cambios de residencia dentro de la ZMCM, como un fenómeno que ha impactado el crecimiento y expansión de la ciudad.

Crecimiento y expansión de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1970-2010

Para comprender el proceso de expansión y crecimiento de la ZMCM se hizo necesario elaborar un análisis con cortes temporales espaciales, que permitieran observar la adhesión de unidades político-administrativas y conocer de manera global lo ocurrido en la Ciudad de México en 1970, 1990 y 2010. El crecimiento de la población aunado a los procesos de migración y movilidad residencial marcan de alguna manera las tendencias en la ocupación de nuevas tierras para albergar vivienda. Por ello, se reconoce que la vivienda es uno de los elementos esenciales que permite estructurar la vida cotidiana de las personas, pero además es el objeto mediante el cual se estructuran y articulan las ciudades (Richardson, 1986).

Este apartado tiene como objetivo caracterizar el crecimiento y expansión de la ZMCM para entender los procesos que se han venido dando desde 1970, no sin antes señalar que el corte temporal obedece a que a partir de ese año aumenta significativamente la población, provocando una expansión de los límites de la ciudad como consecuencia del proceso de migración rural urbana que venía gestándose desde 1960. Es a partir de 1950 que se denomina zona metropolitana a la superficie ocupada por las delegaciones del Distrito Federal y los primeros asentamientos en el municipio de Tlalneantla, Estado de México (Garza, 2000).

Para el análisis de los datos se tomó en cuenta la definición de zona metropolitana desarrollada por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el año 2010. Se trata de un análisis estático de los 76 municipios que en ese año conformaron la metrópoli (16 delegaciones del Distrito Federal, 59 municipios del Estado de México, y Tizayuca, municipio del estado de Hidalgo). Se optó por una delimitación fija,³ tomando como base

2010, ya que se requería analizar el peso que genera cada uno de los municipios en la expansión metropolitana. Es decir, mediante la delimitación fija se hizo un estudio retrospectivo por medio de un análisis de conglomerados de k medias (Sobriño, 2014) de las tasas de crecimiento promedio anual de la población (TCPA), información que permitió registrar las preferencias de las familias e individuos en la elección residencial, que a su vez hizo posible identificar a los municipios y delegaciones que han sido atractores o expulsores de población y, por tanto, las tendencias en la elección residencial que repercutieron en la futura inclusión y expansión de la mancha urbana.

La ZMCM ha crecido de forma significativa, mientras que en 1940 contaba con un área construida de 177.5 kilómetros cuadrados, en 1970, treinta años después, se incrementó a 746.4 kilómetros cuadrados (Ward, 2004: 120). De igual forma, la población total fue en aumento: en 1950 la ciudad contaba con 2 952 199 habitantes, cifra que ascendió en un 5.52 por ciento por año hasta 1960 y en un 5.20 por ciento por año hasta 1970, llegando a 8 623 157 habitantes. Sin embargo, el mayor crecimiento demográfico en la ciudad ocurre por el proceso de migración rural urbana, cuyo apogeo se da en la década de los 70 (Negrete, 2000), dejando como consecuencia que la población total sobrepase los 20 millones de habitantes en 2010.

Para 1970 la población residente total en la República Mexicana era cercana a los 50 millones de personas, en ese momento la Ciudad de México concentraba el 17.88 por ciento de los residentes del país. Para 1980, la ZMCM alcanzó su punto máximo de concentración de habitantes al ascender su participación nacional al 20.76 por ciento, con un poco menos

cortes temporales que permite la adición de nuevos municipios o territorios a través del tiempo, y una delimitación fija, que es situada en un punto fijo temporal y geográficamente. Mediante esta delimitación fija se elabora un análisis retrospectivo que deje observar la expansión de las ciudades, identificando por lo menos tres componentes que influyen en el proceso: el ordenamiento territorial, las acciones urbanísticas y las decisiones de las familias.

Así, la delimitación fija de la ZMCM en el año 2010 permitió comparar los resultados del análisis retrospectivo con las delimitaciones móviles propuestas por Unikel (1972) para el año 1970 y de Garza (2000) para 1990, análisis que permitió comprender mejor aún el proceso de expansión que tuvo la Ciudad de México y las elecciones residenciales de las familias que la han habitado.

³ Sobriño (2003: 476) reconoce la necesidad de elaborar estudios de las diferentes zonas metropolitanas ubicadas dentro del país y del crecimiento demográfico como una herramienta que permite comprender la expansión de las ciudades. Este análisis se centra en la utilización de dos métodos: una delimitación móvil, determinada en

Cuadro 1.
República Mexicana y ZMCM. Población total por décadas, 1970-2010

		1970	1980	1990	2000	2010
República Mexicana	Población total	48 225 238	66 846 833	81 249 645	97 483 412	112 336 538
	TCPA ¹		0.0	0.0	0.0	0.01
ZMCM	Población total	8 623 157	13 878 912	15 203 761	17 706 753	20 116 842
	TCPA ¹		0.1	0.0	0.0	0.0
	Porcentaje de población que residía en la ZMCM	17.9	20.8	18.7	18.2	17.9

Nota: 1/ TCPA: Tasa de crecimiento promedio anual multiplicada por 100.

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, censos de población y vivienda 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010.

de 14 millones de habitantes; un punto máximo de concentración de habitantes que ponía de manifiesto el proceso de industrialización que se vivía en la metrópoli (véase cuadro 1). Este proceso de crecimiento y concentración demográfico se debe a que las industrias instaladas en la ciudad requerían de mano de obra, lo cual atrajo a individuos que se insertan en el mercado laboral del sector secundario (Unikel, 1972; Garza, 2000; Negrete, 2000; Ward, 2004). A partir de la década de los 90 la concentración de población en la ZMCM disminuye, alcanzando solo el 17.91 por ciento, en 2010, de los más de 112 millones que residen dentro del territorio nacional.

Si bien se utilizó la definición de zona metropolitana propuesta por SEDESOL, CONAPO e INEGI para 2010, esta delimitación no fue la primera en surgir para el estudio de la urbe. En 1972, Unikel propuso una delimitación para el año 1970, donde el criterio por el cual el autor establece que la ciudad estaba conformada por 26 unidades se debe a una interacción entre los municipios y delegaciones de índole económica, social, cultural y ecológica. De igual manera, Garza (2000) formuló una delimitación de zona metropolitana para 1990, integrada por 44 unidades político-administrativas (2000: 241), lo que representaba cerca de 444 mil hectáreas⁴ y alrededor de 15 millones de habitantes.

Sin embargo, el análisis de las preferencias locacionales a través de las TCPA muestra que para 1970 la población se concentraba en las delegaciones centrales del Distrito Federal, hoy Ciudad de México: Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Miguel

Hidalgo y Benito Juárez, las cuales contenían el 44 por ciento de la población total de la zona metropolitana, con una densidad promedio de 198 habitantes por hectárea. Esta concentración de habitantes en las delegaciones centrales lleva a algunos autores a suponer que la población migrante de otros estados del país se instala en el centro de la ciudad por su cercanía con las fuentes de trabajo y por contener una gran cantidad de vivienda económica en renta (Ward, 2004).

El proceso de expansión de la ciudad, cuyos inicios se remontan a la década de los 50 con la incorporación del municipio de Tlalnepantla, y al cual se le unen años después los municipios de Naucalpan, Ecatepec y Nezahualcóyotl (Garza, 2000; Negrete, 2000), es una consecuencia del decreto emitido en 1954, que prohíbe la construcción de vivienda económica en el Distrito Federal, y del modelo económico implementado (sustitución de importaciones), que da auge a la industrialización del país, provocando que se instalen importantes empresas industriales en Naucalpan y Ecatepec principalmente. Así, los municipios que se unen a la mancha urbana atraen zonas habitacionales populares y, por otra parte, colonias residenciales bien urbanizadas para gente adinerada (Negrete, 2000: 251).

Debido a que el proceso de expansión de la ciudad es entendido no solo como la sumatoria y adhesión de territorios, y mucho menos como un proceso inocuo y ajeno a las políticas públicas económicas, de vivienda, urbanas, sociales, etc., es que autores como Schteingart (1989) y Ward (2004), entre otros, lanzaron una mirada al fenómeno urbano, al crecimiento y expansión de la ciudad hacia el suelo del Estado de México, concordando en que la ocupación de estos territorios

⁴ Superficie municipal calculada con base en los datos del INEGI (2010).

Cuadro 2.
ZMCM. Superficie municipal, 1970 a 2010

	Superficie municipal total (Ha.)	Superficie incorporada (Ha.)	Porcentaje de aumento	Porcentaje acumulado
1970	211.3			
1980	403.4	192.1	190.9	190.9
1990	444.9	41.5	110.3	210.5
2000	479.2	34.3	107.7	226.8
2010	781.9	302.7	163.2	370.0
Total		570.6		

Fuente: Elaboración propia con base en Unikel (1972); Garza (2000); SEDESOL, CONAPO e INEGI (2012); e INEGI, censos de población y vivienda 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010.

se da en un marco de tolerancia de las autoridades, y que en muchas ocasiones eran los mismos actores gubernamentales los que promovían la ocupación informal del suelo (Schteingart, 1989).

Autores como Schteingart (1989), Ruvalcaba y Schteingart (2012), Ward (2004), Duhau (2003) y Connolly (2003, 2009, 2012), desde el inicio de sus primeros aportes sobre el proceso de crecimiento y consolidación de la ZMCM, han manifestado la existencia de la división social del espacio, mostrando que la lucha por la ocupación del territorio, por un espacio para construir una vivienda, no se daba en las mismas condiciones entre todos los estratos sociales. Los autores señalan que las familias con menores ingresos tienden a localizarse principalmente al norte y oriente de la ciudad, en terrenos con condiciones deficientes para la urbanización, alejados de la infraestructura y servicios urbanos, mientras que las familias con ingresos superiores han ocupado el sur y occidente de la ciudad, esencialmente.

En este sentido, la expansión de la ciudad puede ser explicada por la ocupación del territorio por parte de cierto sector de la población con menores ingresos, lo cual ha dejado como consecuencia la sumatoria de más superficie municipal a la demarcación de la ciudad. Aunque esta sumatoria de territorios incorporados a cada una de las definiciones de zona metropolitana es respuesta a una interacción y dependencia de índole económica, social y ambiental, la superficie municipal incorporada a lo largo de 40 años se ha incrementado casi 400 por ciento (véase cuadro 2), albergando, en 2010, alrededor de 20 millones de habitantes.

Como se ha argumentado, la expansión territorial de la Ciudad de México se da al norte, oriente y sur de la ciudad, con tendencias de crecimiento y ubicación estratificada de la población desde la década de los 40, las cuales parecen no revertirse con el paso de los años, mostrando que la elección residencial se encuentra relacionada con el poder adquisitivo de las personas:

A partir de la década de 1940, todas las clases sociales estaban ocupadas en procesos de adquisición de tierras, por lo general en direcciones diferentes. La apropiación del espacio y la segregación entre los grupos sociales se intensificaron. En términos generales, los grupos de mayores ingresos se desplazaron hacia el sur y el occidente, mientras que los pobres lo hicieron hacia el norte y el oriente (Ward, 2004: 117).

De igual manera, autores como Iracheta (1997), Garza (2000) y Negrete (2000) mostraron que el auge económico que vivía la ciudad permitió la construcción y consolidación de arterias viales (como el anillo periférico) que unieron a los poblados alejados de la ciudad central con el resto de la mancha urbana. Davis (1999) es más específica al relatar que el regente Uruchurtu evita tomar medidas fiscales para aumentar la recaudación y frenar “el descontrol y la expansión” de la ciudad, evitando con ello que la clase media, los industriales y el capital económico saliera de los límites del Distrito Federal, decisiones necesarias para impedir la pérdida de “las recaudaciones por

concepto del impuesto predial” de los individuos insertos en la clase media (Davis, 1999: 198).

De esta forma, cuando se habla de la ZMCM se le reconoce como un conglomerado que no permanece invariable en el tiempo. La ciudad es a la vez un conjunto de elementos físicamente construidos, delimitados o no, que sirve como “el contenedor” de una red de relaciones laborales, económicas, sociales, familiares, etc. De ahí que el análisis del crecimiento y expansión de la ZMCM no solo refiera a datos poblacionales, sino más bien al análisis de una línea de tiempo, tratando de entender que las decisiones de los individuos insertos en momentos temporales específicos responden a condiciones estructurales económicas y sociales, que de alguna manera han limitado o expandido sus posibilidades.

Este análisis retrospectivo de los datos socio-demográficos y las TCPA permitió determinar cuatro anillos de crecimiento agrupados de acuerdo con la media de las TCPA entre 1970 y 2010, a los cuales se les denominó: a) Ciudad Central, b) Primer Contorno, c) Periferia Interior, d) Periferia Exterior. El análisis de conglomerados de las TCPA hizo posible, como ya se mencionó, analizar las preferencias en la elección residencial de las familias, revelando que con el paso del tiempo las tendencias de ocupación fueron orientándose hacia la periferia de la ciudad, hacia sectores donde se localizaba la oferta de vivienda nueva.

Al analizar los datos del mapa 1 y del cuadro 3 se advierten las diferencias entre la propuesta de Unikel (1972) y la de Garza (2000) en las delimitaciones propuestas de zona metropolitana, encontrando que para 1970 Unikel (1972) proponía como parte de la ZMCM a los municipios de La Paz y Cuautitlán, aun cuando las TCPA mostraron que la delegación de Milpa Alta y el municipio de Cuautitlán Izcalli ya se encontraban en las preferencias de la población como lugar de residencia. Ello pone de manifiesto que aun cuando las delimitaciones sean producto de las interacciones sociales, políticas, económicas, los individuos y las familias pueden ponderar y responder a otra serie de factores al elegir donde vivir.

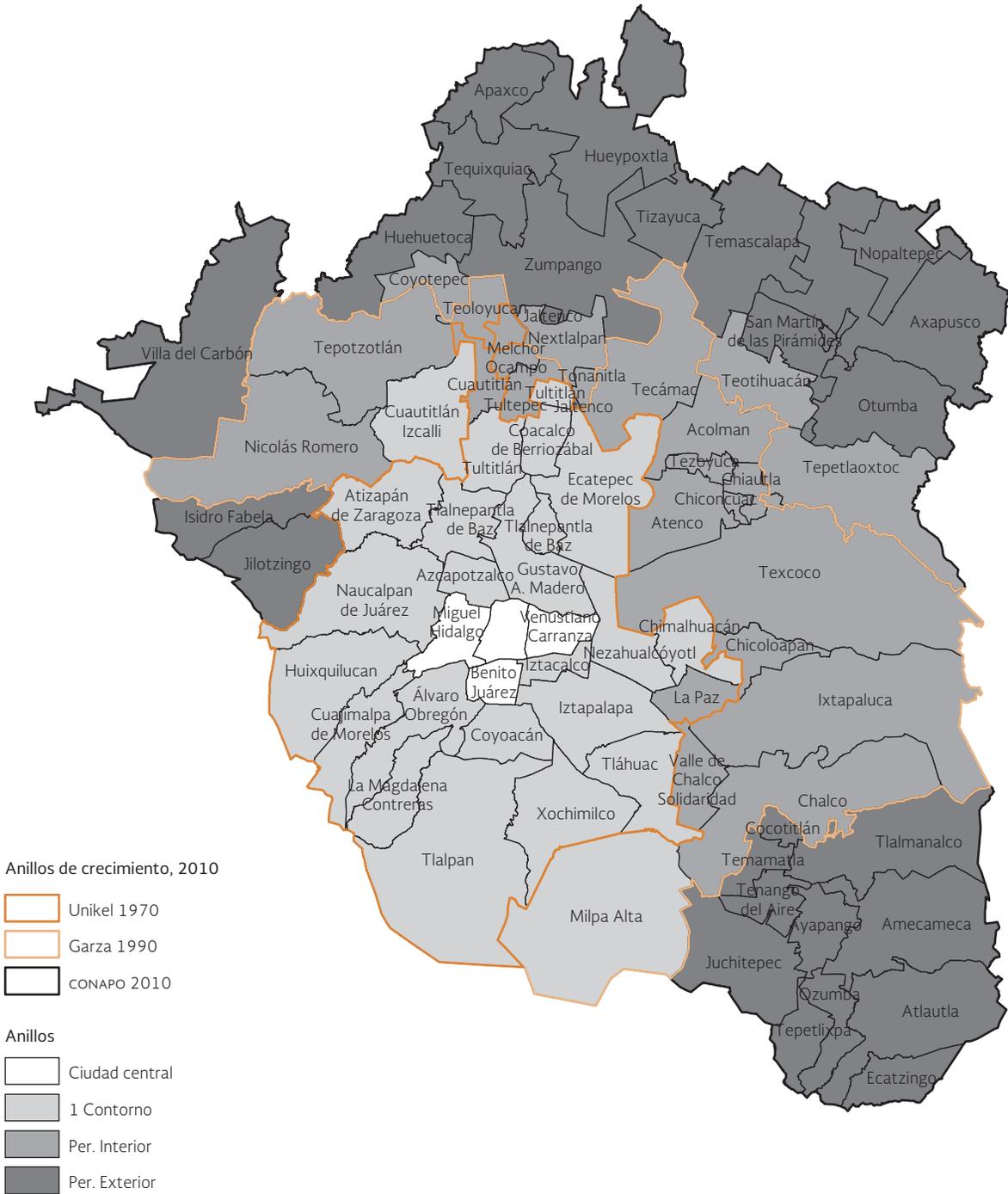
Por tanto, cuando se habla de elección residencial, de la decisión de las familias para elegir un lugar determinado de residencia dentro de la ciudad, se aprecia que, si bien las condiciones estructurales económicas y sociales han determinado los lugares de residencia para la población de acuerdo con su nivel de ingreso, la decisión final en torno a este tema se toma al interior de los grupos familiares; decisiones que pueden ser estudiadas y analizadas mediante los datos arrojados por las TCPA.

En 1970, la población residente de la ciudad central, conformada por las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, concentraba el 33 por ciento de la población que vivía en la ZMCM (véase cuadro 4), pero es a partir de ese año que las delegaciones centrales comienzan a perder habitantes expulsándolos hacia las periferias. De ahí que desde 1970 se registre un mayor número de movimientos hacia el primer contorno o segundo anillo de crecimiento.

Para 1990 la ciudad ya presenta una desconcentración de población en las áreas centrales, población que tendió a relocalizarse entre 1960 y 1990 en las periferias urbanas. Esta rápida expansión de la ciudad mostraba dos problemas fundamentales: por un lado, un gran sector de la ciudad con necesidad de ser renovado y reutilizado, y, por otro, amplios sectores de la naciente adhesión de territorio en carencia de los servicios de infraestructura básica (Iracheta, 1997). Según los pronósticos de este autor, el mejoramiento de los servicios terminaría por expulsar a la “población pobre por vía del mercado inmobiliario hacia la periferia” (Iracheta, 1997: 81).

El cuadro 4 también muestra que, aun con el movimiento de la población hacia las periferias, el primer contorno es el anillo que concentra un mayor porcentaje de individuos: cerca del 70 por ciento de la población, es decir, 22 de los 76 municipios y delegaciones que componen la ZMCM contienen a más de la mitad de la población que reside en la ciudad hasta el año 2010, población que parece optar por residir dentro de las colonias y barrios que se construyen entre 1960 y 1980 (Latin American Housing Network, 2011).

Mapa 1.
ZMCM. Anillos de crecimiento en 2010



Fuente: Elaboración propia con base en Sobrino (2014) e INEGI, censos de población y vivienda 1970, 1990 y 2010.

Cuadro 3. Demarcaciones territoriales y municipios de acuerdo con anillos de crecimiento, 2010

Anillos	Clave	Municipio	Población							TCPA*		
			1970	1980	1990	2000	2010	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	
		Ciudad de México	8 583 437	13 878 912	15 203 761	17 713 426	20 116 842	0.1	0.0	0.0	0.0	
1	9014	Benito Juárez	605 962	544 882	407 811	360 478	385 439	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	
1	9015	Cuauhtémoc	927 242	814 983	595 960	516 255	531 831	-0.0	-0.0	-0.0	0	
1	9016	Miguel Hidalgo	648 236	543 062	406 868	352 640	372 889	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	
1	9017	Venustiano Carranza	721 529	692 896	519 628	462 806	430 978	0	-0.0	-0.0	-0.0	
2	9002	Azacapotzalco	534 554	601 524	474 688	441 008	414 711	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	
2	9003	Coyoacán	339 446	597 129	640 066	640 423	620 416	0.1	0.0	0	0	
2	9004	Cuajimalpa de Morelos	36 200	91 200	119 669	151 222	186 391	0.1	0.0	0.0	0.0	
2	9005	Gustavo A. Madero	1 186 107	1 513 360	1 268 068	1 235 542	1 185 772	0.0	-0.0	0	0	
2	9006	Iztacalco	477 331	570 377	448 322	411 321	384 326	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	
2	9007	Iztapalapa	522 095	1 262 354	1 490 499	1 773 343	1 815 786	0.1	0.0	0.0	0	
2	9008	La Magdalena Contreras	75 429	173 105	195 041	222 050	239 086	0.1	0.0	0.0	0.0	
2	9010	Ávaro Obregón	456 709	639 213	642 753	687 020	727 034	0.0	0	0.0	0.0	
2	9011	Tláhuac	62 419	146 923	206 700	302 790	360 265	0.1	0.0	0.0	0.0	
2	9012	Tlalpan	130 719	368 974	484 866	581 781	650 567	0.1	0.0	0.0	0.0	
2	9013	Xochimilco	116 493	217 481	271 151	369 787	415 007	0.1	0.0	0.0	0.0	
2	15013	Atizapán de Zaragoza	44 322	202 248	315 192	467 886	489 937	0.2	0.0	0.0	0	
2	15020	Coacalco de Berriozábal	13 197	97 353	152 082	252 555	278 064	0.2	0.0	0.1	0.0	
2	15031	Chimalhuacán	19 946	61 816	242 317	490 772	614 453	0.1	0.1	0.1	0.0	
2	15033	Ecatepec de Morelos	216 408	784 507	1 218 135	1 622 697	1 656 107	0.1	0.0	0.0	0	
2	15037	Huixquilucan	33 527	78 149	131 926	193 468	242 167	0.1	0.1	0.1	0.0	
2	15057	Naucaipan de Juárez	382 184	730 170	786 551	858 711	833 779	0.1	0.0	0.0	0	
2	15058	Nezahualcóyotl	580 436	1 341 230	1 256 115	1 225 972	1 110 565	0.1	-0.0	0	-0.0	
2	15104	Tlalnequantepec de Baz	366 935	778 173	702 807	721 415	664 225	0.1	-0.0	0	-0.0	
2	15109	Tultitlán	52 317	136 829	246 464	432 141	524 074	0.1	0.1	0.1	0.0	
2	9009	Milpa Alta	33 694	53 616	63 654	96 773	130 582	0.1	0.0	0.0	0.0	
2	15121	Cuautitlán Izcalli		173 754	326 750	453 298	511 675	n.a.	0.1	0.0	0.0	
3	15024	Cuautitlán	41 156	39 527	48 858	75 836	140 059	0	0.0	0.0	0.1	
3	15070	La Paz	32 258	99 436	134 782	212 694	253 845	0.1	0.0	0.1	0.0	
3	15011	Atenco	10 616	16 418	21 219	34 435	56 243	0.0	0.0	0.1	0.1	
3	15025	Chalco	41 450	78 393	282 940	217 972	310 130	0.1	0.1	-0.0	0.0	

Continúa...

Cuadro 3.
ZMCM. Demarcaciones territoriales y municipios de acuerdo con anillos de crecimiento, 2010

Anillos	Clave	Municipio	Población							TCPA*		
			1970	1980	1990	2000	2010	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	
3	15028	Chiautla	7 266	10 618	14 764	19 620	26 191	0.0	0.0	0.0	0.0	
3	15029	Chicoloapan	8 750	27 354	57 306	77 579	175 053	0.1	0.1	0.0	0.1	
3	15030	Chiconcuac	8 399	11 371	14 179	17 972	22 819	0.0	0.0	0.0	0.0	
3	15039	Ixtapaluca	36 722	77 862	137 357	297 570	467 361	0.1	0.1	0.1	0.1	
3	15060	Nicolás Romero	47 504	112 645	184 134	269 546	366 602	0.1	0.1	0.0	0.0	
3	15081	Tecámac	20 882	84 129	123 218	172 813	364 579	0.1	0.0	0.0	0.1	
3	15099	Texcoco	65 628	105 851	140 368	204 102	235 151	0.1	0.0	0.0	0.0	
3	15002	Acolman	20 964	32 316	43 276	61 250	136 558	0.0	0.0	0.0	0.1	
3	15053	Melchor Ocampo	10 834	17 990	26 154	37 716	50 240	0.1	0.0	0.0	0.0	
3	15091	Teoloyucan	15 477	28 836	41 964	66 556	63 115	0.1	0.0	0.1	-0.0	
3	15095	Tepetzotlán	21 902	27 099	39 647	62 280	88 559	0.0	0.0	0.1	0.0	
3	15100	Tezoyuca	4 770	7 567	12 416	18 852	35 199	0.1	0.1	0.0	0.1	
3	15108	Tultepec	11 480	22 910	47 323	93 277	91 808	0.1	0.1	0.1	0	
3	15122	Valle de Chalco Solidaridad	n.a.	n.a.	219 773	323 461	357 645	n.a.	n.a.	0.0	0.0	
3	15059	Nextlalpan	4 360	7 380	10 840	19 532	34 374	0.1	0.0	0.1	0.1	
3	15092	Teotihuacán	16 283	30 140	30 486	44 653	53 010	0.1	0	0.0	0.0	
3	15023	Coyotepec	8 888	19 796	24 451	35 358	39 030	0.1	0.0	0.0	0.0	
3	15069	Papalotla	1 088	1 769	2 387	3 469	4 147	0.1	0.0	0.0	0.0	
3	15093	Tepetlaoxtoc	7 068	10 019	16 120	22 729	27 944	0.0	0.1	0.0	0.0	
3	15125	Tonanitla	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10 216	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
4	15038	Isidro Fabela	2 598	3 924	5 190	8 168	10 308	0.0	0.0	0.1	0.0	
4	15044	Jaltenco	4 738	7 847	22 803	31 629	26 328	0.1	0.1	0.0	-0.0	
4	15046	Jilotzingo	4 240	6 306	9 011	15 086	17 970	0.0	0.0	0.1	0.0	
4	13069	Tizayuca	8 703	16 454	30 293	46 344	97 461	0.1	0.1	0.0	0.1	
4	15009	Amecameca	21 945	31 621	36 321	45 255	48 421	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	15010	Apaxco	9 488	15 379	18 500	23 734	27 521	0.1	0.0	0.0	0.0	
4	15015	Atlatlila	11 831	16 840	18 993	25 950	27 663	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	15016	Axapusco	9 256	12 207	15 803	20 516	25 559	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	15017	Ayapango	2 263	2 986	4 239	5 947	8 864	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	15022	Cocotitlán	4 996	7 510	8 068	10 205	12 142	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	15034	Ecatzingo	3 637	4 414	5 808	7 916	9 369	0.0	0.0	0.0	0.0	

Continúa...

**Cuadro 3.
ZMCM. Demarcaciones territoriales y municipios de acuerdo con anillos de crecimiento, 2010**

Anillos	Clave	Municipio	Población							TCPA*		
			1970	1980	1990	2000	2010	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	
4	15035	Huehuetoca	7 958	9 916	25 529	38 458	100 023	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
4	15036	Hueypoxtla	15 153	19 288	26 189	33 343	39 864	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15050	Juchitepec	8 301	13 040	14 270	18 968	23 497	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15061	Nopaltepec	2 681	3 929	5 234	7 512	8 895	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15065	Otumba	12 349	14 509	21 834	29 097	34 232	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15068	Ozumba	11 026	19 258	18 052	23 592	27 207	0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
4	15075	San Martín de las Pirámides	7 242	10 610	13 563	19 694	24 851	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15083	Temamatla	2 421	3 663	5 366	8 840	11 206	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
4	15084	Temascalapa	8 892	12 698	19 099	29 307	35 987	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15089	Tenango del Aire	3 600	8 639	6 207	8 486	10 578	0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
4	15094	Tepetitlaxpa	8 216	10 179	12 687	16 863	18 327	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15096	Tequixquiac	10 276	15 486	20 784	28 067	33 907	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15103	Tlalmanalco	20 655	34 071	32 984	42 507	46 130	0.1	0	0.0	0.0	0.0
4	15112	Villa del Carbón	16 155	20 357	27 283	37 993	44 881	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15120	Zumpango	36 105	51 393	71 413	99 774	159 647	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1

*TCPA: Tasa de crecimiento de la población promedio anual calculada mediante una técnica de crecimiento exponencial para cada una de las demarcaciones territoriales y municipios en el periodo mencionado.

n.a.: no aplica.

Notas. Anillo 1: Ciudad central: Demarcaciones territoriales que han conformado históricamente la ciudad central de la ZMCM, un primer anillo de ocupación de la ciudad.

Anillo 2: Primer contorno: Demarcaciones territoriales y municipios que conforman un segundo anillo de crecimiento, de acuerdo con las preferencias de individuos y familias como lugar de residencia entre 1970 y 2010.

Anillo 3: Periferia interior: Demarcaciones territoriales y municipios que conforman un tercer anillo de crecimiento, de acuerdo con las preferencias de individuos y familias como lugar de residencia entre 1970 y 2010.

Anillo 4: Periferia exterior: Demarcaciones territoriales y municipios que conforman un cuarto anillo de crecimiento, de acuerdo con las preferencias de individuos y familias como lugar de residencia entre 1970 y 2010.

Fuente: Elaboración propia con base en Sobrino (2014) e INEGI, censos de población y vivienda 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010.

Cuadro 4.
ZMCM. Porcentaje de la población que habitaba en cada anillo de crecimiento, 1970, 1990 y 2010

Año	Población total	Ciudad central	%	Primer contorno	%	Periferia interior	%	Periferia exterior	%
1970	8 623 157	2 902 969	33.7	5 680 468	65.9	443 745	5.2	254 725	3.0
1990	15 203 761	1 930 267	12.7	11 683 816	76.9	1 673 962	11.0	495 523	3.3
2010	20 116 842	1 721 137	8.6	14 054 989	69.9	3 409 878	17.0	930 838	4.6

Fuente: Elaboración propia con base en Sobrino (2014) e INEGI, censos de población y vivienda 1970, 1990 y 2010.

Estas preferencias en la localización residencial de los individuos se pueden apreciar nuevamente mediante el análisis de la densidad de población. Dicho análisis permite de alguna manera visualizar la concentración espacial de la población, que para 2010 seguía ubicándose dentro del primer contorno (véase cuadro

5). O sea, aun cuando se ha adherido superficie municipal a la delimitación de la ZMCM, son los municipios y delegaciones concentrados dentro del primer contorno los que presentan, históricamente, mayores densidades de población.

Cuadro 5.
ZMCM. Densidad de población en anillos de crecimiento, 1970, 1990 y 2010

Año	Densidad de población ZMCM	Densidad ciudad central	Densidad primer contorno	Densidad periferia interior	Densidad periferia exterior
1970	40.8	215.0	40.9	3.4	1.4
1990	34.2	145.1	69.5	9.5	3.7
2010	25.7	129.6	79.7	23.1	5.6

Fuente: Elaboración propia con base en Sobrino (2014) e INEGI, censos de población y vivienda 1970, 1990 y 2010.

La población censada en el año 2010 alcanzó los 20 116 842 habitantes en una superficie aproximada de siete mil kilómetros cuadrados. La distribución espacial señala que los municipios que presentan una mayor tasa de crecimiento son los localizados al norte de la zona metropolitana. Esta tasa de mayor crecimiento demuestra el impacto que ha dejado sobre la ciudad la política pública de vivienda implementada en los últimos dos sexenios (2000-2012), política que tomó a la vivienda de interés social como un instrumento para la generación de empleos y de crecimiento económico:

...la actuación de los agentes privados en la producción del espacio habitable ha logrado gran protagonismo y ha influido decisivamente en la intensidad y dirección de la movilidad residencial, debido a la dinámica construcción de conjuntos habitacionales que realizan en los municipios periféricos con gran disposición de suelo urbani-

zable, incorporando espacios periurbanos cada vez más lejanos en donde la disposición de suelo no representa un obstáculo para la inversión (Huehuetoca, Zumpango y Acolman, entre otros) (Isunza Vizuet, 2010: 305).

Las tendencias en la localización residencial pueden determinarse a partir de los flujos de movimiento ocurridos en la zona metropolitana. Este proceso de elección, que puede ser medido de manera general por la movilidad residencial intraurbana, de alguna forma determina la segmentación del mercado de vivienda (Clark y Moore, 1980). Si bien existe un sector de la población que accede a estos productos de vivienda nueva ubicada en la periferia, las tendencias siguen mostrando que no han cambiado los patrones de localización residencial para sectores de población con menos recursos, lo cual es, por tanto, una muestra más de la existencia de la división social del espacio.

En consecuencia, no se puede perder de vista que al estudiar los procesos de elección residencial, “la libertad” de elección a la que se alude desde el axioma de la teoría económica, las decisiones de ciertos sectores de la población se encuentran más o menos condicionadas no solo por la cantidad de recursos económicos disponibles, sino también por lo que históricamente ha sido el suelo urbanizable y habitable para cada uno de los estratos sociales, lo cual tiende a reforzar la diferenciación económica y social de los pobladores de esta gran urbe.

La movilidad residencial intraurbana, 2000-2010. ¿Decisiones o imposiciones?

Aunque el análisis retrospectivo de las TCPA de la población ayuda a entender las posibilidades que tiene un territorio para captar población y cómo este crecimiento tiene un impacto en la expansión de las ciudades, es necesario analizar los procesos de atracción y expulsión de habitantes, con el fin de determinar hasta dónde el crecimiento de la metrópoli, sus cambios y transformaciones, se deben a procesos de migración y mudanzas de las familias, y, de ser así, cuál es el impacto en la ciudad y en la población.

Cuando dentro de una ciudad existen unidades (municipios y delegaciones) que tienden a expulsar más habitantes de los que reciben, habrá que preguntarse ¿Qué es lo que se vive en ese espacio que la gente ya no puede o ya no desee radicar en ese lugar? Si bien las respuestas pueden ser múltiples y variadas, habrá que indagar si en este proceso están impactando factores relacionados con el exterior, por ejemplo: altos índices delictivos, procesos de rehabilitación que conlleven a la gentrificación, deficiencia en la conexión con otros barrios a través de vialidades en mal estado o escasez de las mismas, así como carencia o deficiencia de transporte público, entre otros.

La movilidad residencial intraurbana (MRI) en esencia es el cambio o la posibilidad de una mudanza, acto que suele devenir cuando la actual residencia ya no satisface. Sin embargo, la no satisfacción puede estar influida no solo por lo que sucede al interior de la vivienda, sino también por lo externo. La teoría económica

espacial enumera seis factores que la familia toma en cuenta al momento de cambiar de casa: ingreso, lugar de trabajo, ciclo de vida de las familias, atributos de la vivienda, atributos del vecindario y accesibilidad (Clark y Moore, 1980; Pacione, 2001). Factores endógenos y exógenos a la vivienda y a la familia que son valorados en la toma de decisión, los cuales no son los únicos y universales. Cada célula, cada individuo prioriza estos elementos y determina cómo podría o no mejorar su calidad de vida con la mudanza.

Para autores como Cristiano (2006), dentro de las elecciones existen también atributos subjetivos que se toman en cuenta al elegir una casa. Estos aspectos subjetivos que se relacionan con el gusto y con las preferencias de los individuos no son ajenos a las construcciones sociales, por tanto, se puede decir que “el gusto”, la preferencia de optar por determinada vivienda y cierto sector de la ciudad también está más o menos regulada o reglada por lo que socialmente se ha construido como las colonias o sectores con mayor o menor reconocimiento social o estatus (Bourdieu, 1999; González, 2015).

El objetivo de esta sección es entender los procesos de MRI que han venido surgiendo en la ZMCM, su incidencia en la expansión y la conformación de la ciudad. El análisis de la MRI, de los municipios y delegaciones que recibieron y expulsaron más población en los periodos intercensales 1995-2000 y 2005-2010, muestra que los patrones con los que se funda la Ciudad de México se sostienen hasta la actualidad, son tendencias latentes que se reproducen y recrean patrones de comportamiento respecto a la elección residencial.

Aunque la mayoría de los movimientos intrametropolitanos se dirige hacia la periferia de la ciudad, a municipios donde se ubica la oferta de vivienda nueva, se comienza a observar que las decisiones parten de una base de oportunidades restringidas para algunos, y totalmente abiertas para otros. Para el 2000, la ZMCM tenía una población total que sobrepasaba los 17 millones de habitantes, de los cuales 1 435 034 se mudaron entre el periodo intercensal de 1995-2000. Es decir, el 7.80⁵ por ciento de la población que resi-

⁵ Una de las limitaciones para medir la MRI en México se debe a la metodología que utiliza el INEGI para el levantamiento de los datos

Cuadro 6.
ZMCM. Saldos netos migratorios y por movilidad residencial intraurbana, en anillos de crecimiento, 1995-2000

	Población	Inmigrantes	Emigrantes	SNM	Atracción	Expulsión	SN.MRI
Ciudad central	1 692 179	50 623	67 267	- 16 644	126 653	243 442	- 116 789
Primer contorno	13 631 975	308 213	363 184	- 54 971	984 478	1 078 188	- 93 710
Periferia interior	2 389 272	52 828	40 362	12 466	289 397	94 532	194 865
Periferia exterior	683 251	9 653	9 305	348	34 506	18 872	15 634
Total	18 396 677	421 317	480 118	- 58 801	1 435 034	1 435 034	

Fuente: Elaboración propia con base en Sobrino (2014) e INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

día en la ciudad se cambió de casa a un municipio o demarcación territorial diferente a donde solía residir cinco años atrás. En este periodo, las delegaciones Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Iztacalco, Venustiano Carranza, así como los municipios de Cuautitlán y Papalotla, fueron las entidades con un mayor saldo neto migratorio negativo. Es decir, expulsaron más personas que no habían nacido en la entidad que las que recibieron por migración interna.

Es necesario señalar que el crecimiento de la población que habita en la ZMCM en las décadas analizadas es resultado de un crecimiento natural de la población (obtenido por nacimientos y defunciones), más que producto de un crecimiento social derivado de procesos de migración hacia la zona metropolitana o por mudanzas al interior de la misma. Sin embargo, uno de los principales factores que permitió la rápida expansión de la ciudad fue el proceso de migración campo-ciudad que tuvo su auge en la década de los 70, el cual con el paso de los años detonó la necesidad y la posterior ocupación de suelo para la construcción de vivienda, proceso que a su vez de alguna manera vuelve a reproducirse cuando los hijos de las personas que migraron en la década mencionada comienzan la formación de sus propias familias y la búsqueda, adquisición o renta de espacios para ser habitados.

censales, la cual solo considera como mudanza cuando la familia declara haber vivido hace cinco años en otro municipio. Para el INEGI la variable a medir es la migración municipal, estatal e internacional, de ahí que no se midan las mudanzas que se dan al interior de los municipios, entre barrios y colonias dentro de la misma demarcación territorial. Por tanto, es posible que se registre un número menor de mudanzas que las efectuadas por la población en el periodo establecido en los censos de población. Cabe señalar que los datos de los movimientos por MRI se toman de la muestra censal que solo es representativa a nivel municipal.

De ahí que a partir del periodo intercensal 1995-2000 comience a poblarse la periferia interior o el tercer anillo de crecimiento. Los municipios y delegaciones que presentan saldos netos negativos por MRI son Papalotla, Venustiano Carranza, Iztacalco, Azcapotzalco, Miguel Hidalgo y Nezahualcóyotl. Es decir, municipios y delegaciones que perdieron población debido a que los individuos se mudan hacia otra unidad político-administrativa dentro de la zona metropolitana; mientras que los municipios que reciben más población son Ixtapaluca, Jaltenco, Tultepec, Chimalhuacán, Nextlalpan y La Paz, unidades político-administrativas que acogen entre 22 y 47 habitantes por cada mil que deciden mudarse dentro de la ZMCM.

Según se distingue en el cuadro 6, a partir del año 2000 la ciudad central y el primer contorno tienen saldos netos negativos tanto en migración como en movilidad residencial, en tanto que la periferia interior y la exterior comienzan un proceso de poblamiento, situación que reafirma lo citado con anterioridad, que la adición de superficie municipal es una respuesta de las familias ante la oferta de vivienda nueva en este sector de la ciudad (Graizbord y Acuña, 2007; Isunza, 2010). Como se ha señalado, un cambio en el modelo de política pública habitacional, cuyo mayor impacto se aprecia a partir del 2000, permite la construcción y consolidación de viviendas de interés social en la periferia de la ciudad, cambios detonados a partir de las reformas constitucionales del año 1992 (Boils, 2004).

En este punto cabe señalar que la ZMCM se ha consolidado a través de la dicotomía formal e informal. Duhau y Giglia (2008: 504) son enfáticos al afirmar que en la ZMCM “el que más de la mitad del área urbanizada haya sido producida informalmente no es un detalle

meramente anecdótico, sino un rasgo constitutivo del orden urbano...”. De igual manera, Torres (2016: 23) muestra que más del 60 por ciento del parque habitacional existente en México se ha dado por medio de la autoconstrucción, o lo que la Coalición Internacional para el Hábitat para América Latina y el Caribe (HIC-AL) ha denominado la producción social del hábitat; de ahí que no se pueda hablar de un solo mercado de vivienda y del suelo, y, por tanto, que existan formas de producción del hábitat de acuerdo al estrato social en el que se nace o se está inserto, lo cual, a la postre, es indicativo de las condiciones estructurales sociales⁶ existentes en el país.

Para 1990, la ZMCM contaba ya con 15 563 795 habitantes. Ecatepec fue el municipio que atrajo más población, cerca del 18 por ciento de los movimientos entre 1985 y 1990. Este municipio es el que tiene una mayor concentración del sector secundario, su proceso de industrialización ocurrió de 1943 a 1950 y de 1951 a 1982; en estos periodos se conformaron las primeras colonias de habitación popular, se acentuó la intervención estatal y la inminente inversión de promotores inmobiliarios. A partir de 1982 comienza el declive de la zona industrial, cuando el modelo de sustitución de importaciones es reemplazado por el neoliberal (Bassols y Espinosa, 2011). De 2000 en adelante, Ecatepec ha recibido inversiones en materia habitacional, con el fin de rescatar los antiguos espacios industriales y remplazarlos por vivienda de interés social, cambiando su configuración urbana y social.

Municipios como Ecatepec, Nezahualcóyotl, Tlalnepantla y Naucalpan en el Estado de México han conservado, a través de los años, su estatus de receptores de población. Aun cuando en el 2000 estos municipios bajan sus tasas de crecimiento, o bien pierden población, siguen siendo los que tienen una mayor concentración de población dentro de su territorio, junto con las delegaciones Gustavo A. Madero e Iztapalapa, en 2000 aglutinaban el 40 por ciento de total de los habitantes de la zona metropolitana.

Las unidades político-administrativas que venían presentando grandes tasas de atracción mantienen su estatus de receptoras, lo que aunado a su vecindad con el sector secundario y con la Ciudad de México provoca que sigan exhibiendo patrones de atracción de población nacida en otra entidad. Para 2000, municipios como Ixtapaluca, Chimalhuacán y Tultitlán se unen a Ecatepec e Iztapalapa al concentrar el 31.8 por ciento de las mudanzas registradas entre 1995-2000. Es decir, estos cinco municipios y delegaciones atrajeron un promedio de 28.7 movimientos por cada mil habitantes al año a su territorio.

En este mismo periodo Nezahualcóyotl atrae 66 756 personas y expulsa 154 683. Es decir, capta el 10.9 por ciento de los movimientos intrametropolitanos que se dan en la ciudad y expulsa 25.2 por ciento por cada mil habitantes del total de la población que se mueve entre 1995 y 2000. Así, el municipio pierde un promedio de 14.3 personas por año en ese periodo. Esto lo coloca como el primer municipio expulsor de habitantes en el año 2000 en términos absolutos.

Estas cifras se revierten un poco para 2010, cuando Nezahualcóyotl atrae el 3.08 por ciento de los movimientos registrados en la ZMCM, y tiene una tasa de expulsión promedio anual de 17.5 por cada mil habitantes. Chimalhuacán recibe 22 por ciento de los pobladores que vivían en Nezahualcóyotl, le sigue Ixtapaluca, con el diez por ciento, e Iztapalapa, con el ocho por ciento. Las entidades que envían población a Nezahualcóyotl son: Ecatepec, con 20.2 por ciento; Iztapalapa, con 12.8; Chimalhuacán, con 10.6 por ciento. En este punto se puede suponer que la población que entra y sale del municipio se mueve en el mismo submercado de vivienda, donde las casas pueden tener características similares, y su costo en

⁶ La preferencia de optar por determinada vivienda también está más o menos regulada o reglada por la condición de clase en la que se nace. De acuerdo con García Canclini (1990: 29), el gusto es producto del “enclasmiento” y de la construcción social del gusto, lo cual, en palabras del autor, significa lo siguiente:

“La manifestación aparentemente más libre de los sujetos, el gusto, es el modo en que la vida de cada uno se adapta a las posibilidades estilísticas ofrecidas por su condición de clase. El “gusto por el lujo” de los profesionales liberales, basado en la abundancia de su capital económico y cultural, el “aristocratismo ascético” de los profesores y los funcionarios públicos que optan por los ocios menos costosos y las prácticas culturales más serias, la pretensión de la pequeña burguesía, “la elección de lo necesario” a que deben resignarse los sectores populares, son maneras de elegir que no son elegidas. A través de la formación de hábitos, las condiciones de existencia de cada clase van imponiendo inconscientemente un modo de clasificar y experimentar lo real. Cuando los sujetos seleccionan, cuando simulan el teatro de las preferencias, en rigor están representando los papeles que les fijó el sistema de clases. Las clases revelan a los sujetos como “clasificadores clasificados por sus clasificaciones”.

Cuadro 7.
ZMCM. Saldos netos migratorios y por movilidad residencial intraurbana,
en anillos de crecimiento, 2005- 2010

	Población	Inmigrantes	Emigrantes	SNM	Atracción	Expulsión	SN.MRI
Ciudad central	1 721 137	56 536	67 201	- 10 665	150 423	159 707	- 9 284
Primer contorno	14 054 989	240 154	393 160	- 153 006	709 692	968 596	- 258 904
Primer interior	3 399 662	63 063	54 716	8 347	419 386	206 266	213 120
Periferia exterior	930 838	17 696	13 263	4 433	87 799	32 731	55 068
Total	20 106 626	377 449	528 340	- 150 891	1 367 300	1 367 300	

Fuente: Elaboración propia con base en Sobrino (2014) e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

el mercado tiene diferencias mínimas. Lo importante es señalar que al parecer se están creando flujos entre municipios con las mismas características económicas, sociales y culturales.

Por submercados de vivienda se entiende a un conjunto de bienes inmuebles que presentan características similares en cuanto a la superficie construida, el número de ambientes y su calidad, pero que su precio aumenta o disminuye según la colonia o el barrio en el que estén insertos (Colin, Leishman y Watkins, 2004). De ahí que la distribución espacial de las viviendas en una ciudad y la localización residencial de sus habitantes pueda ser un indicador no solo de la cantidad de recursos económicos disponibles de las familias y sus integrantes, sino también de la existencia de una segregación simbólica, la cual se encuentra más o menos relacionada con procesos de estatus y distinción (Bourdieu, 1999; González, 2015).

Como se observa en el cuadro 7, la situación parece revertirse un poco en la zona metropolitana a partir del año 2010. Durante el periodo intercensal 2005-2010 la delegación Miguel Hidalgo tiene un saldo neto migratorio positivo, atrayendo más inmigrantes que expulsando, aumento que se ve reflejado en su población total. De igual manera, la delegación Benito Juárez incrementa cerca de seis puntos porcentuales en su población total. Mientras que Miguel Hidalgo eleva su población por el número de migrantes recibidos, en Benito Juárez crece por un mayor número de población que residía en la ciudad y que durante el periodo intercensal se muda dentro de sus límites.

Para 2010, municipios como Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec y Coacalco, así como las delegaciones Xochimilco, Cuajimalpa y La Magdalena Contreras

se adhieren a las entidades ubicadas dentro del primer contorno o segundo anillo de crecimiento que más expulsan población hacia otros municipios de la metrópoli. La corona de municipios que recibe una mayor cantidad de migrantes y población por mudanzas⁷ se recorre hacia la periferia interior y exterior (tercer y cuarto anillo de crecimiento), quedando dentro del primer contorno solo el municipio de Cuautitlán Izcalli como uno de los mayores receptores de población por movimientos intrametropolitanos.

Si se comparan los saldos netos de 2000 con los saldos netos de 2010 en valores relativos, se puede distinguir que la ciudad central comienza a ganar población: de expulsar 13 habitantes por cada mil en 2000, para 2010 solo expulsa 0.7 por cada mil habitantes. De igual forma sucede con la periferia interior o tercer anillo de crecimiento, que en 2010 recibe un menor número de población: de recibir 10.50 por cada mil habitantes en el año 2000, para 2010 esta cifra disminuye a 6.1 por cada mil habitantes.

La disminución de los movimientos entre la población es quizá la respuesta ante una oferta de vivienda alejada de las zonas abastecidas y consolidadas, una oferta de vivienda localizada en la periferia de la ciudad

⁷ A lo largo del texto se hace referencia a población "migrante" y población residente de la ciudad que opta por mudanzas o cambios de residencia. Aun cuando en esencia en ambos casos se da un cambio de casa, la población "migrante" es población que no residía en la ZMCM cinco años atrás del momento en que fue censada; mientras que la población que realiza un movimiento de MRI es población residente en alguno de los municipios y delegaciones que conforman la ZMCM y que cinco años atrás vivía en otra entidad de las que integraban la ciudad. Ejemplo de ello sería un cambio de residencia de Puebla hacia la delegación Miguel Hidalgo (población migrante) y un cambio de residencia entre Nezahualcóyotl y Ecatepec (población con movimiento por MRI).

lejos de los centros de trabajo, lo cual provoca un fenómeno “de ciudad dormitorio”, lo que entre los 70 y los 80 acontecía en municipios como Ecatepec, Nezahualcóyotl y Chalco, entre otros, donde sus habitantes tenían que trasladarse en la mayoría de los casos a sus trabajos ubicados dentro de la ciudad consolidada.

Desde esta perspectiva se puede mostrar que si bien las decisiones en la elección residencial parecen estar “condicionadas” por el mercado inmobiliario, por la oferta de vivienda asequible para las familias con menores recursos ubicadas al norte y oriente de la ciudad, es necesario recalcar que también puede ser producto de un traslado de las personas con menores recursos hacia las periferias, en cuya base sigue persistiendo “la lógica de la necesidad”⁸ (Abramo, 2003), debido a que solo bajo ciertas condiciones algunos sectores de la población podrían adquirir una vivienda.

Conclusiones

Aunque el análisis de la movilidad residencial intraurbana (MRI) en la ZMCM no permite identificar a profundidad los motivos que toman en cuenta los individuos al elegir una vivienda, sí revela las tendencias que siguen manteniéndose en la ciudad respecto a la localización residencial, las cuales ya fueron señaladas con anterioridad, y presentes desde los años 40. Sin embargo, es necesario recalcar que estos patrones no son únicamente el resultado de las preferencias de las familias, sino también una consecuencia de las condiciones estructurales económicas y sociales bajo las cuales se funda la Ciudad de México. La elección

de la localización residencial, por tanto, no es un proceso aislado y determinado solo por las preferencias familiares, es en sí mismo un proceso muy influenciado por la política pública habitacional y por lo social e históricamente aceptado como las construcciones sociales del habitar.

En esta urbe, habitada actualmente por más de 20 millones de personas, se ha adherido territorio municipal expandiendo sus límites sin considerar el impacto en la calidad de vida de la población, no solo por los tiempos de traslado que cada uno de los individuos realiza en sus viajes cotidianos, sino también porque el acceso a servicios, equipamiento, áreas recreativas y culturales, así como a comercios especializados están concentrados en la ciudad consolidada en sectores cuyo valor de suelo es inaccesible para las familias de menores ingresos; por tanto, la consecuencia más visible es que las familias con menores ingresos sigan optando por la periferia de la ciudad, por la ciudad no consolidada.

Diversos factores influyen en las tendencias de la MRI, pero su análisis en ciudades latinoamericanas, y sobre todo en México, no puede aislarse de la forma de producción del espacio habitable, por consiguiente, es necesario preguntarse ¿Hasta qué punto el que un territorio haya sido consolidado mediante la informalidad en la tenencia de la tierra incide en la actualidad en los procesos de MRI en la ciudad? ¿Esta forma de ocupación incidió en los procesos sociales? Es decir, ¿hasta qué punto la informalidad se convirtió en un estilo de vida? Sabemos ya que más de la mitad del área urbanizada de la metrópoli se dio bajo estas circunstancias, y que además estos asentamientos, a los que en la actualidad se les conoce como colonias populares, llegan a tener densidades de hasta 580 habitantes por hectárea (Connolly, 2012: 401).

Es claro que las tendencias en la localización residencial observadas por diversos autores desde la década de los 40 siguen manteniéndose: el norte y el oriente alojan a las clases menos favorecidas, y el sur y el occidente, a las familias con mayores recursos económicos. Por tanto, al hablar de política pública en materia de vivienda es necesario reconocer y seguir enfatizando que el acceso al suelo y a la vivienda está determinado por el nivel de ingreso, el cual está intrínsecamente ligado al tipo de empleo en el que se inserta

⁸ La lógica de la necesidad (Abramo, 2003) es un término ampliamente discutido desde la década de los 60 en la teoría de la marginalidad, el cual alude a procesos donde los habitantes de la ciudad acceden a localizaciones alejadas y en condiciones paupérrimas. Asimismo, se ha discutido que las condiciones del acceso a la vivienda para las personas con menores ingresos disminuye de forma sustancial no solo por el costo del suelo en la ciudad consolidada, sino porque la política pública habitacional surgida a partir de la implementación del neoliberalismo como modelo económico ha tenido como consecuencia una reducción sustancial en el acceso a la vivienda en propiedad por parte de aquellos individuos no insertos en el mercado laboral formal, por no ser sujetos de créditos hipotecarios financiados por organismos o instituciones gubernamentales. En consecuencia, la lógica de la necesidad seguiría persistiendo y acrecentándose en la medida en que se mantenga la desigualdad socioeconómica.

la población. Es decir, el acceso a la vivienda, pero más aún el que un individuo sea sujeto de crédito en alguna institución gubernamental o bancaria, se relaciona con el mercado laboral y las condiciones que otorga el tipo de trabajo que realiza. De ahí que abordar el problema del acceso a la vivienda mediante la propuesta de política pública requiere de una implementación transversal de todas las políticas relacionadas con el tema, desde la económica hasta la social.

Se reconoce que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4 otorga a toda familia mexicana el derecho de disfrutar y gozar de una vivienda digna y decorosa, sin embargo, parece que este derecho sigue estando supeditado a la acumulación de los recursos económicos. De ahí que su ejercicio pleno lejos está de ser aquella elección valorada como “racional y libre” propuesta desde el axioma de la teoría económica; la elección residencial es también producto de lo que se ha construido social, cultural e históricamente como “lo que debe ser habitado” por cada uno de los individuos.

Uno de los principales ejes, y quizá el prioritario para el Estado, debería ser atender el acceso y el ejercicio universal de este derecho en todos los individuos, sin importar su condición socioeconómica. En el entendido de que la vivienda es el elemento mediante el cual se estructura la ciudad y además suele ser el que ocupa más del 50 por ciento de la superficie de las ciudades (Richardson, 1986), se hace necesario seguir enfatizando que la vivienda es también el espacio físico que permite que se estructure la vida cotidiana de las personas, el elemento mediante el cual la familia, como núcleo base de la sociedad, realiza o no sus planes de vida.

Así, al hablar de las cualidades de “digna y decorosa” de la vivienda, a las que alude el artículo 4 de la Constitución, se tiene que tomar en cuenta que su localización en la ciudad puede impactar sustancialmente en la realización o no de los planes de vida de los individuos (Carbonell, 2005). Una de las principales críticas que se ha realizado desde las ciencias sociales a la política pública habitacional que se ha desarrollado en los últimos diez años se ha centrado en la disminución del espacio mínimo habitable con

el que cuentan las viviendas nuevas construidas en los municipios periféricos de la ciudad, pero no se ha enfatizado lo suficiente respecto a su ubicación espacial. Es decir, elementos como su localización y accesibilidad con respecto a la ciudad consolidada impactan en el acceso a los centros de trabajo, equipamiento, servicios, comercios, entre otros usos necesarios para llevar a cabo las principales actividades de la vida cotidiana, actividades que, como se ha mencionado, a la postre permiten la realización plena de las metas y objetivos de vida.

El análisis aquí efectuado permite apreciar por lo menos dos aspectos relevantes: la importancia de la generación de datos sociodemográficos con un mayor nivel de desagregación que permita leer los fenómenos espaciales a una escala menor (de colonia o de barrio), pero también la relevancia de leer los resultados de estos datos de una manera multidisciplinaria. Es decir, comenzar a visualizar que la generación de información hace posible realizar análisis retrospectivos, con el fin de comprender los fenómenos observados hasta la fecha, y generar políticas de prevención que cambien el rumbo de la ciudad y de sus habitantes.

Si bien se reitera a lo largo del trabajo que las tendencias en la elección residencial no han cambiado significativamente a lo largo de 40 años, es necesario plantear que sería posible revertirlas en la medida en que el Estado cumpla con la función que le es conferida en la normatividad vigente en materia de desarrollo urbano. En otros términos, el Estado en todas sus instituciones y niveles requiere volver hacia una política que privilegie el interés general y valore la función social de la vivienda, pero además se hace necesario que las instituciones gubernamentales retornen a ser entidades encargadas de vigilar, administrar y regular las acciones individuales, pero con la capacidad de observar y comprender lo colectivo.

En este sentido, es fundamental que el Estado sea el ente regulador del suelo y de la vivienda, que sea la entidad encargada de equilibrar los precios del suelo y de la vivienda, y no solo quede en manos de los procesos de oferta y demanda, del mercado inmobiliario y sus promotores. Es preciso implementar algunos ejercicios normativos que en otros países se han puesto en

marcha, como son: una reglamentación en plusvalías, impuestos a los vacíos urbanos (o predios no construidos o habitados en la ciudad consolidada), políticas de herencia y sucesión, catastro multifinanciado, bancos de reservas urbanas propiedad del Estado, entre otros.

Por tanto, se requiere que el Estado sea la entidad encargada de la redistribución equitativa de la riqueza y que por medio de los gobiernos municipal, estatal y federal cumpla con los acuerdos firmados en la agenda de la Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III, previendo el cumplimiento de un desarrollo urbano sustentable, con el objetivo de mejorar sustancialmente la calidad de vida y el nivel de bienestar de los habitantes de esta metrópoli.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Abramo, Pedro (2003), "La teoría económica de la favela: cuatro notas sobre la localización residencial de los pobres y el mercado inmobiliario informal", en *Ciudad y Territorios. Estudios territoriales*, vol. 35, núm. 18-19, pp. 136-137.
- Bassols Ricárdez, Mario y Maribel Espinosa Castillo (2011), "Construcción social del espacio urbano: Ecatepec y Nezahualcóyotl. Dos gigantes del oriente", en *POLIS. Investigación y análisis sociopolítico y psicosocial*, vol. 7, núm. 2, pp. 181-212.
- Boils, Guillermo (2004), "El Banco Mundial y la política de vivienda en México", en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 66, núm. 2, pp. 345-367.
- Bourdieu, Pierre (1999), "Site Effects" en Pierre Bourdieu et al. (coords), *The weight of the world: social suffering in contemporary society*, Stanford University Press, Stanford, California, pp. 123-129.
- Carbonell, Miguel (2005), *Los derechos fundamentales en México*, Comisión Nacional de los Derechos Humanos/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Clark, William y Enric Moore (1980), *Residential mobility and public policy*, Sage Publications, Beverly Hills.
- Colin, Jones, Chris Leishman y Craig Watkins (2004), "Intra-Urban migration and housing submarkets:

theory and evidence", en *Housing Studies*, vol. 19, núm. 2, pp. 269-283.

- Connolly, Priscilla (2003), "Urban slums reports: the case of Mexico City, Mexico", en UN Programme, *The Challenge of Slums Global Report on Human Settlements*, UN-Habitat, Londres, pp. 195-228.
- _____ (2009), "Observing the evolution of irregular settlements: Mexico City's colonias populares, 1990 to 2005", en *International Development Planning Review*, vol. 31, núm. 1, pp. 1-35.
- _____ (2012), "La urbanización irregular y el orden urbano en la Zona Metropolitana del Valle de México de 1990 a 2005", en Clara Salazar (ed.), *Irregular: Suelo y mercado en América Latina*, El Colegio de México, México, pp. 379-425.
- Cristiano, Javier (2006), "Racionalidad de la acción y racionalidad de la teoría", en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (Reis)*, vol. 113, núm. 1, pp. 135-153.
- Davis, Diane (1999), *El Leviatán urbano. La Ciudad de México en el siglo xx*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Duhau, Emilio (2003), "División social del espacio metropolitano y movilidad residencial", en *Papeles de Población*, vol. 9, núm. 36 abril-junio, pp. 161-210.
- _____ y Angela Giglia (2008), *Las reglas del desorden: habitar la metrópoli*, UAM Azcapotzalco, Siglo XXI, México.
- García Canclini, Nestor (1990), "La sociología de la cultura de Pierre Bourdieu", en Pierre Bourdieu, *Sociología y Cultura*, Grijalbo, CONACULTA.
- Garza, Gustavo (2000), *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*, El Colegio de México, Gobierno del Distrito Federal, México, pp. 237-246.
- González Loyde, Rosalba (2015), Segregación, discurso y ficción, Página oficial de la revista *Sociólogos*, Blog de Actualidad y Sociología <www.ssociologos.com> (consultado el 15 de Noviembre de 2015).
- Goodall, Brian (1974), *The economics of urban areas*, Pergamon, New York.

- Graizbord, Boris y Beatriz Acuña (2007), "Movilidad residencial en la Ciudad de México", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 22, núm. 65, pp. 291-335.
- Hanushek, Erick y John Quigley (1978), "An Explicit Model of Intrametropolitan Mobility", en *Land Economics*, vol. 54, núm. 4, pp. 411-429.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (1970), IX Censo General de Población 1970. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1970/>
- _____ (1980), X Censo General de Población y Vivienda 1980. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1980/>
- _____ (1990), XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1990/>
- _____ (2000), XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2000/default.html>
- _____ (2010), Censo de Población y Vivienda 2010. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/>
- Iracheta, Alfonso (1997), *Planeación y Desarrollo, una visión del futuro*, Plaza y Valdés Editores, México.
- Isunza Vizuet, Georgina (2010), "Política de Vivienda y movilidad residencial en la Ciudad de México", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 25, núm. 2 (74), pp. 277-316.
- Latin American Housing Network (2011), "El caso de la Ciudad de México", cartel presentado en el *Seminario Internacional. Superada la informalidad, nuevos desafíos: Políticas para colonias populares consolidadas*. Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas/ Universidad de Guadalajara/ <www.lahn.utexas.org> 9 al 12 de noviembre de 2011.
- Michelson, William (1977), *Environmental choice, human behavior and residential satisfaction*, Oxford University Press, New York.
- Negrete Salas, María Eugenia (2000), "Dinámica demográfica" en Gustavo Garza (coord.), *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*, El Colegio de México, Gobierno del Distrito Federal, México, pp. 247-255.
- O'Sullivan, Arthur (1996), *Urban economics*, (3ª ed.), Irwin, Chicago.
- Pacione, Michael (2001), *Urban geography: a global perspective*, Routledge, Londres, Nueva York.
- Richardson, Harry (1986), *Economía regional y urbana*, Alianza, Madrid.
- Ruvalcaba, Rosa María y Martha Schteingart (2012), *Ciudades divididas: desigualdad y segregación social en México*, El Colegio de México, México.
- Schteingart, Martha (1989), *Los productores del espacio habitable. Estado, empresa y sociedad en la Ciudad de México*, El Colegio de México, México.
- SEDESOL [Secretaría de Desarrollo Social], CONAPO [Consejo Nacional de Población] e INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (2012), *Delimitación de zonas metropolitanas de México 2010*, México.
- Sobrino, Jaime (2003), "Zonas metropolitanas de Mexico en 2000: Conformación territorial y movilidad de población ocupada", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 18, núm. 3 (54), pp. 461-507.
- _____ (2014), "Análisis de conglomerados de "k" medias", México, Análisis no publicado.
- Torres, Rino (2006), *La producción social de vivienda en México: su importancia nacional y su impacto en la economía de los hogares pobres*, Coalición Internacional para el Habitat, Oficina Regional para América Latina (HIC-AL), México.
- Unikel, Luis (1972), "La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México", en *Revista de Comercio Exterior*, núm. 143, pp. 507-516.
- Ward, Peter (2004), *México megaciudad: Desarrollo y Política, 1970-2002*, (2ª ed.), El Colegio Mexiquense, Miguel Ángel Porrúa, México.

La vulnerabilidad sociodemográfica ante eventos hidrometeorológicos de los municipios de México, 2015

Mónica Velázquez y Rubén Almejo¹

Resumen

Este trabajo presenta los resultados del Índice de Vulnerabilidad Sociodemográfica ante Fenómenos Hidrometeorológicos (IVSH), utilizando la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI. El IVSH se construyó con 14 indicadores agrupados en cuatro dimensiones sociodemográficas y en tres componentes esquemáticos del concepto de vulnerabilidad, encontrándose que los que en mayor medida la explican son: la exposición, la falta de capacidades y la de habilidades. Los resultados clasifican a 337 municipios con muy alta y a 705 con alta vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos. En conjunto estaban habitados por más de 15 millones de personas, esto es, 13 por ciento de la población mexicana. Como recomendaciones de políticas públicas en materia demográfica, se enuncia la consideración de la gran diversidad climática del país; la atención de la exposición mediante el mejoramiento de las condiciones de vida; la generación de contenidos y sistemas de alertamiento que consideren la heterogeneidad de los grupos sociales (incluida la étnica) y controlen la expansión urbana y el patrón de poblamiento disperso. Asimismo, se hace hincapié en la necesidad de articular los procesos de Gestión Integral del Riesgo (GIR) con la planificación urbana u ordenamiento territorial, dado que se hace patente que es una cuestión de desarrollo.

Términos clave: vulnerabilidad sociodemográfica, fenómenos hidrometeorológicos, municipios, gestión del riesgo.

Introducción

En los estudios sobre riesgo es parte fundamental el análisis de la vulnerabilidad,² es decir, de las características sociales y económicas de la población que limitan su capacidad de respuesta frente a algún fenómeno o amenaza que les puede ocasionar daños (CENAPRED, 2006; UNISDR, 2015). Los efectos de la vulnerabilidad son tales que también limitan las capacidades de desarrollo de la sociedad de que se trate, esto es, supone condiciones desventajosas para quienes la padecen. En las ciencias sociales y en el debate público su estudio cobró relevancia con el discurso de su reducción (Busso, 2001).

De la definición de vulnerabilidad es posible resaltar algunos aspectos de gran importancia. El primero es que forma parte de una medición del riesgo, esto es, se estima o determina en función de alguna(s) amenaza(s), lo que significa que la vulnerabilidad no existe de forma aislada del contexto territorial y social en el que se ubica la población. Esta medición, a su vez, tiene que enmarcarse en un proceso de gestión integral del riesgo (GIR), cuya finalidad es prevenirlo. El segundo elemento se relaciona con que es resultado de circunstancias o características de diversa

¹ Dirección General de Planeación en Población y Desarrollo, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (monica.velazquez@conapo.gob.mx; ruben.almejo@conapo.gob.mx).

² Del latín *vulnerare*: herir. Se relaciona con la capacidad de manejar el riesgo sin sufrir una pérdida de bienestar potencialmente irreversible (Nava et al., 2011).

índole, por ello es sumamente complejo construir una medida integral o multisectorial, la cual requeriría de encontrar una técnica capaz de conjugar aspectos sociales, culturales, económicos, políticos, institucionales, organizativos, de la percepción y, en general, de las dimensiones de la vida que inciden sobre la inseguridad o indefensión y sobre el manejo de recursos y estrategias adoptadas para manejar las crisis, adaptarse a contextos con peligros o amenazas específicas, gestionarlas y recuperarse de sus efectos (Cutter *et al.*, 2003; Artiles y Sangabriel, 2012).

La complejidad y amplitud del término ha dificultado el logro de acuerdos o consensos sobre cómo medirla y con cuáles indicadores, aunque *a priori* se reconocen características que influyen en ella: la marginación, la desigualdad y la pobreza, el acceso a la información, la ubicación y prácticas espaciales (Sánchez y Egea, 2011). En la indefinición también influyen las fuentes de información disponibles en el país, pues los censos y conteos de información tradicionales no recopilan datos sobre aspectos importantes relacionados con la organización, participación social, percepciones o conocimiento sobre las amenazas y el riesgo, así como con el marco institucional.

El tercer elemento se desprende del segundo y es que la vulnerabilidad y, en última instancia, el riesgo, son un asunto de desarrollo. Por un lado, porque los modelos seguidos se concretan en distribuciones territoriales de la población, patrones de poblamiento y modos de producción económica; por otro, porque la ocurrencia continua de pérdidas y afectaciones conlleva al agotamiento de recursos, condiciona el destino del gasto individual, familiar y público, impactando sobre las estrategias de desarrollo.

Por si lo anterior fuera poco, en el contexto del cambio climático la GIR es aún más imperativa, puesto que la ocurrencia y multiplicación de eventos extremos están entre los efectos adversos del cambio climático. Lo que es más, este proceso enfatiza el carácter dinámico del riesgo y por tanto del análisis de sus condicionantes, los cuales deberían modificar la forma en que se están construyendo las ciudades, produciéndose bienes y servicios, comunicándose y difundiendo información sobre las amenazas y el riesgo, y preparándose para la ocurrencia de fenómenos naturales.

En la práctica, para solventar la complejidad y la falta de consenso en la estimación de la vulnerabilidad han surgido aproximaciones sectoriales, permitiendo identificar por dimensiones las características que inciden sobre la susceptibilidad de sufrir daños. Entre estas aproximaciones se inscribe el presente trabajo, acotando el objeto de estudio a los eventos hidrometeorológicos y a la dimensión sociodemográfica. Ello es resultado de las atribuciones de la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (CONAPO), aunque también deriva de una constante demanda de información sistematizada y actualizada sobre el tema, ocasionada por la frecuencia de desastres vinculados con fenómenos hidrometeorológicos. La ocurrencia de éstos es un cuestionamiento a los modos de poblamiento y utilización del territorio, la intervención pública, la organización social, la corrupción, impunidad y omisiones, por lo que la prevención del riesgo bien podría ser el eje articulador de la planificación urbana y el desarrollo.

En tal contexto se expone este artículo, con los resultados del Índice de Vulnerabilidad Sociodemográfica ante Fenómenos Hidrometeorológicos a nivel municipal y con información de 2015. En el diseño se consideraron los trabajos realizados por el CONAPO en el tema, el cual ha sido objeto de estudio desde hace por lo menos diez años. El artículo se estructura en tres partes. La primera describe aspectos del enfoque de la vulnerabilidad sociodemográfica en el marco del GIR, su origen y diferentes perspectivas, al igual que sus articulaciones y divergencias con la pobreza y la exclusión social. En la segunda se exponen los principales resultados del IVSH a nivel municipal y se abordan los principales instrumentos de política pública como capacidad adaptativa. En la última se presentan algunas consideraciones y desafíos en la materia.

La vulnerabilidad sociodemográfica y la Gestión Integral del Riesgo

El estudio de la vulnerabilidad es necesario para reducir o anticiparse a los impactos de las amenazas, pese a que algunas se originan en fenómenos estructurales, por lo que su atención si bien disminuye la susceptibilidad de las personas, no detiene este tipo de procesos. Además, con la creciente incertidumbre provocada

por el cambio climático en la ocurrencia de eventos extremos (variación del régimen de lluvias, frecuencia e intensidad de huracanes, tormentas o sequías severas), que a su vez pueden encadenarse con otros fenómenos desastrosos (deslaves, inundaciones, derrumbes, hundimientos, socavones, expansión urbana desordenada, sobreexplotación de recursos naturales), hacen imperativo el monitoreo y el análisis de riesgos con técnicas cada vez más complejas y poco tradicionales (FAO, 2009).

Lo anterior quiere decir que la vulnerabilidad está en función de contextos con peligros singulares, en combinación con la incapacidad para gestionarlos (véase esquema 1).³ La exposición se refiere a la identificación de las amenazas, así como de su magnitud o tamaño; no es solo un asunto de localización peligrosa o de construcciones inseguras, ya que también influyen en ella aspectos culturales, sociodemográficos, económicos y políticos, al igual que la existencia y observancia de la normatividad y el marco institucional. La incapacidad para enfrentar o gestionar los peligros o amenazas es otro detonante de los desastres, pues implica la falta de preparación, recursos, organización, desconocimiento o invisibilización de las amenazas, circunstancias que desencadenan la poca habilidad para adaptarse activamente al cambio.

Los componentes de la vulnerabilidad engloban elementos que hacen susceptibles a las personas ante las amenazas presentes en el territorio que habitan.

Un aspecto de difícil comprensión se relaciona con el conocimiento o desconocimiento de los peligros, circunstancia que no siempre está ligada con el nivel socioeconómico o los ingresos de las personas o familias. Además, tanto conocer como desconocer puede llevar a la inacción, y también a la sub y sobrestimación del riesgo, incidiendo sobre los niveles de exposición, gastos o desinterés. El conocimiento de este tipo de fenómenos, que además cambian entre comunidades o grupos poblacionales, debe utilizarse en acciones de adaptación y preparación.

Las estrategias de reducción de la vulnerabilidad dentro del proceso de la GIR (véase el cuadro 1) son particularmente relevantes en la etapa de análisis del riesgo, de la cual se desprenden o diseñan las acciones o estrategias de adaptación, mitigación, preparación, atención, recuperación y reconstrucción (Lavell, 1996). Es importante mencionar que con excepción de la atención, recuperación y reconstrucción, las tareas de la GIR pueden realizarse antes de la ocurrencia de un fenómeno desastrosos –*ex ante*– o como resultado de la experiencia –*ex post*.

La mitigación y la adaptación se conforman de acciones encaminadas a evitar o disminuir el impacto económico, social y ambiental de los peligros o amenazas. La preparación, atención, recuperación y reconstrucción son las etapas o estrategias que en conjunto pueden considerarse como “manejo de desastres.” La finalidad es prever y brindar una respuesta apropiada,



Fuente: IPCC (2001).

³ La adaptabilidad se refiere a la capacidad de los sistemas de adaptar su respuesta al cambio de condiciones o anticiparse al mismo. Está relacionada con el nivel de desarrollo de las áreas expuestas y afectadas, lo que obliga a considerar a estos fenómenos con un enfoque integral (Foschiatti, 2010).

evitar las muertes y recuperarse del evento catastrófico. No persiguen volver a la normalidad, en particular cuando esto signifique regresar a las condiciones que hicieron posible el desastre. En suma, el análisis del riesgo y la vulnerabilidad es indispensable, en el entendido de que son construidos socialmente y significan un desajuste entre sociedad y medio físico.

Antecedentes, justificación y procedimiento metodológico

En el CONAPO, la vulnerabilidad sociodemográfica ante eventos hidrometeorológicos ha sido un tema de interés en los últimos años (Saavedra, 2010; Almejo, 2011; Nava *et al.*, 2011). Estos trabajos tuvieron la finalidad de identificar y analizar las determinantes demográficas de la vulnerabilidad con los fenómenos hidrometeorológicos en los municipios y con base en ellas construir un índice (IVSH) que la cuantificara, es decir, resumiera las características poblacionales que inciden sobre las posibilidades de resultar afectados por las amenazas presentes en el territorio, comprometiendo su capacidad de recuperación. Las metodologías que utilizaron fueron desde un promedio simple (Saavedra, 2010) hasta el análisis de componentes principales (Almejo, 2011; Nava *et al.*, 2011); en estas dos últimas investigaciones se justificó el uso de la técnica para reducir las dimensio-

nes y determinar la contribución de cada indicador en la explicación del fenómeno. Sin embargo, diferían ligeramente en los indicadores que se consideraron.

Otra diferencia fue que un ejercicio (Almejo, 2011) ajustó los resultados con información de peligro por ciclones y de declaratorias de desastre, interpretándolas como fortalezas institucionales municipales para la gestión de recursos monetarios, y otro (Nava *et al.*, 2011) presentó resultados individuales para tres componentes e integró un índice global de vulnerabilidad. Es importante resaltar que pese a estas diferencias, los resultados en términos de volúmenes de población y municipios, según grado de vulnerabilidad sociodemográfica ante fenómenos hidrometeorológicos, coinciden en lo general.

Con la publicación de información representativa hasta nivel municipal más reciente (Encuesta Intercensal 2015) (INEGI, 2015a) y la continua demanda de información sobre el tema por parte de la sociedad civil y de la estructura organizativa del CONAPO, inicialmente se consideró apropiada la actualización del índice, sin embargo, dada la existencia de tres versiones no se pudo concretar esta tarea, sino que tuvo que comenzarse por diseñar un índice con base en las experiencias previas. Se decidió utilizar la técnica de análisis de componentes principales por sus ventajas para ordenar las demarcaciones municipales, reducir

Cuadro 1.
El proceso de Gestión Integral del Riesgo

Prevenición	Análisis del riesgo	Se refiere al estudio y diagnóstico de las amenazas (naturales y antrópicas) y de las vulnerabilidades; a la generación de información sistemática y exhaustiva sobre sus características, recurrencia, incidencia; al estudio de la influencia antrópica, así como de las zonas impactadas; a la estimación y la caracterización de la población y viviendas amenazadas, como de sus recursos y habilidades para enfrentar los riesgos; elaboración de Atlas de Peligros o de Riesgos. Divulgación e intercambio de información y de tecnologías (monitoreo, vigilancia, procesamiento de información).
	Mitigación	Instrumentos de transferencia del riesgo (aseguramiento o financiamiento), construcción de infraestructura de protección, reubicación de asentamientos humanos acorde con los instrumentos de planeación.
	Adaptación	Engloba acciones de planificación urbana y control del uso del suelo, capacitación de las instituciones y de la población sobre el contenido del riesgo, causas, consecuencias y modos de enfrentarlos. Limitar la exposición, fortalecer la resiliencia, reducir las vulnerabilidades, cultura de la seguridad, controlar la degradación del medio ambiente, incentivos económicos para la reducción del riesgo.
	Preparación/ Atención	Corresponden al manejo de desastres. La finalidad es brindar una respuesta apropiada y sentar las condiciones para la recuperación. Son fundamentales los sistemas de atención de emergencias, primeros auxilios y rescates; divulgación de información, alertamiento, la coordinación intergubernamental y con la población; la vigilancia y el monitoreo de los fenómenos, planes y protocolos de evacuación; los sistemas de alerta temprana, albergues, esquemas de aseguramiento, capacitación del personal en salvamento, rescate.
	Recuperación/ Reconstrucción	La meta de estas etapas es reconstruir los sistemas afectados para no solo volver a la normalidad –porque ello implicaría volver a las mismas circunstancias riesgosas que provocaron el desastre– sino para alcanzar condiciones de seguridad más elevadas a las previas al desastre.

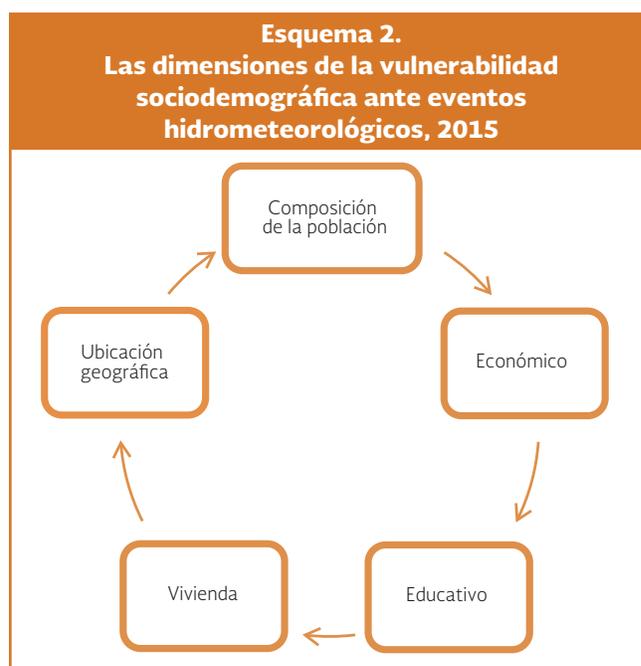
Fuente: Elaboración con base en Cardona, 2004; Lavell, 2003 y 2006; Puente, 2009.

las dimensiones del fenómeno e identificar la contribución al IVSH de distintas características sociodemográficas (traducidas en indicadores).

A nivel conceptual se distinguió a la vulnerabilidad de la pobreza, ya que esta última se centra en la medición del ingreso, el gasto y el consumo (Sánchez y Egea, 2011), mientras que la vulnerabilidad sociodemográfica ante eventos hidrometeorológicos es más amplia, siendo resultado de una combinación de características de un grupo social: sus condiciones sociales, económicas y demográficas, relacionadas con una peligrosidad específica. No es la exclusión, pues ésta se refiere a las privaciones padecidas por las personas (educación o capacitación, por características étnicas, de género, entre otras), no obstante, los individuos pueden estar excluidos de una esfera, pero no de otras (Minujín, 1999), sin que esto necesariamente incremente la vulnerabilidad y el riesgo. Con estas consideraciones se distinguieron aspectos de cuatro dimensiones que en la perspectiva demográfica inciden en la vulnerabilidad: composición de la población, características económicas, educativas y de la vivienda (véase esquema 2), dimensiones que están englobadas a su vez en el concepto de vulnerabilidad que aparece en el esquema 1, es decir, contienen atributos que limitan las habilidades y capacidad de gestión e incrementan la exposición a las amenazas.

En segundo lugar, se agruparon en las dimensiones a los indicadores utilizados en los ejercicios previos (Saavedra, 2010; Almejo, 2011; Nava et al., 2011) y con todos ellos se analizó la viabilidad de utilizar el análisis de componentes principales. A partir del análisis factorial se formaron tres componentes, de los cuales el primero contribuye con 47.53 por ciento de la varianza total explicada, el segundo, con 8.46 por ciento y el tercero, con 7.26 por ciento, de acuerdo a los datos obtenidos de la suma de las saturaciones. Por lo tanto, la varianza total explicada por el conjunto de variables alcanza un valor de 63.25 por ciento. En la matriz de las comunalidades se encontraron niveles de correlaciones que hacían viable la aplicación de la técnica, la medida KMO de muestreo fue de 0.913, y se detectó la relevancia de 14 indicadores.

En tercer lugar, se decidió mantener lo relacionado con la exploración de las capacidades institucionales municipales (cuya ausencia también es una vulnerabi-



Fuente: Elaborado con base en Almejo (2011); Nava et al. (2011) y Saavedra (2010).

lidad), las que anteriormente habían sido abordadas a partir del acceso a los recursos para la atención de desastres. Sin embargo, para este ejercicio se utilizó la base de datos de los Atlas Municipales de Riesgos de la Unidad de Informática de las Ciencias Atmosféricas y Ambientales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNIATMOS-UNAM, 2017). Aunque se desconoce su calidad y contenido, si se implementan o respetan los instrumentos, puede asumirse su existencia como algo positivo.

Entre los indicadores que fueron excluidos del IVSH se encuentran: el porcentaje de viviendas con jefatura femenina, el promedio de hijos nacidos vivos por mujer y los bajos ingresos, si bien se reconoce que estas variables son significativas para la medición de la marginación y la pobreza, en términos de vulnerabilidad a los fenómenos hidrometeorológicos, éstas no son explicativas del modelo de análisis factorial, ya que presentaron las más bajas comunalidades.⁴ Asimismo, debe decirse que en once municipios en

⁴ La comunalidad de cada variable se refiere a la proporción de varianza explicada por el conjunto de factores comunes resultantes; son valores que oscilan entre 0 y 1. Cuando se aproxima a 1 indica que la variable queda totalmente explicada por los factores comunes; mientras que si se aproxima a 0, los factores no explicarán nada.

que no se logró la cobertura de la muestra estipulada en la Encuesta Intercensal (INEGI, 2015a), los indicadores se estimaron con los promedios de las circunscripciones circundantes.⁵

Factores de la vulnerabilidad

En el cuadro 2 se enlistan los indicadores y su justificación, distinguiéndose la dimensión sociodemográfica a

Cuadro 2. Los indicadores de vulnerabilidad sociodemográfica			
Componente de vulnerabilidad	Factor	Indicador	Definición y justificación
Inhabilidad	Composición de la población	Razón de dependencia demográfica	Refleja el peso que los grupos en edad no productiva tienen con respecto a la población en edad de trabajar. Influyen en la vulnerabilidad porque no solo dependen de cuestiones de ingresos, sino también de la toma de decisiones, es decir, de las posibilidades de realizar acciones preventivas, de mitigación, preparación, recuperación y aun durante los eventos catastróficos.
		Porcentaje de población hablante de lengua indígena	Adicional a la exclusión de larga data que han padecido estos grupos poblacionales, el lenguaje es fundamental para el intercambio de información, incluso cada idioma conlleva una forma de entender el mundo y el espacio. En términos de la GIR, inclusive constituye una barrera para el aprovechamiento de los saberes tradicionales o las percepciones y con ello de las amenazas y del riesgo.
		Porcentaje de viviendas donde el jefe es mayor de 65 años y menor de 20 años	De forma complementaria a la dependencia demográfica, este indicador engloba a grupos poblacionales en los que la toma de decisión y acciones podrían verse afectadas, por estar en etapas de la vida (inicio y final de la vida productiva) en que las prioridades no deberían estar a cargo de un hogar o familia. Esta situación se combina con problemáticas como la del desempleo o los empleos precarios, lo que impacta de forma diferenciada al inicio y al final de la vida productiva.
Incapacidad de gestión	Economía	Porcentaje de población no económicamente activa (PNEA)	Influye en la vulnerabilidad al incluir a las personas que realizaron solo actividades no económicas (estudiantes, retirados, pensionados, quehaceres del hogar o personas con limitaciones físicas o mentales). La no participación en la economía incide en la capacidad de ahorro, además estas personas suelen ser dependientes de alguien más. Por otro lado, quienes sufren limitaciones físicas o mentales enfrentan más obstáculos, en particular durante y después de la emergencia, por ende, deberían considerarse en los programas y estrategias de protección civil.
		Porcentaje de población desocupada (PD)	Influye en el agotamiento de recursos, de acumulación de activos o capital. Debido a que a través del empleo se accede a otras prestaciones (seguridad social, crédito, esquemas de financiamiento), la carencia de éste impide la realización de acciones preventivas, de preparación o de recuperación y reconstrucción. La falta de empleo también incide en la destrucción del capital social, y a nivel individual afecta en la forma en que las personas enfrentan o manejan sus problemas, detonando apatía, desinterés (indefensión adquirida).
	Educación	Porcentaje de población sin servicios de salud	El acceso a servicios de salud permite enfrentar los costos de recuperación de las emergencias, en específico, cuando la integridad física ha sufrido daños. En el extremo opuesto, la falta de servicios de salud compromete el uso de los recursos familiares, lo que puede ralentizar la recuperación.
		Porcentaje de población con hasta secundaria incompleta (incluye analfabetas)	De manera general, la educación incide en la creación, búsqueda y entendimiento de información y conocimiento sobre riesgos; también está relacionada con el ejercicio de la ciudadanía y, con ello, de los derechos, la organización y la participación social; en consecuencia, impacta en todas las etapas de la GIR. La educación se relaciona también con la consecución de empleos mejor pagados y con ello incide en otras dimensiones de la vida. El analfabetismo también podría estar vinculado con creencias populares sobre los desastres que reproducen condiciones peligrosas, incrementan la exposición y obstaculizan la realización de acciones preventivas.
		Espacio dentro de la vivienda	Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento

Continúa...

⁵ De acuerdo con el INEGI, se debió principalmente a la negativa de la población o a circunstancias de riesgo para los entrevistadores. Chihuahua: Buenaventura, Carichí, Santa Isabel, Temósachic y Urique. Oaxaca: Matías Romero Avendaño, San Francisco Chindúa, Santa María Chimalapa, Santa María Petapa. Puebla: San Nicolás de los Ranchos. Sonora: General Plutarco Elías Calles.

Cuadro 2.
Los indicadores de vulnerabilidad sociodemográfica

Componente de vulnerabilidad	Factor	Indicador	Definición y justificación
Exposición		Porcentaje de población ocupada en el sector primario (PEAP)	El sector primario de la economía es de los más susceptibles a las eventos climáticos catastróficos, además, a nivel individual predominan los pequeños productores de autoconsumo, de forma que este tipo de fenómenos significa la destrucción de los medios de vida.
	Vivienda	Porcentaje de viviendas con muros y techos endebles	Los muros y techos endebles aumentan la exposición a ciertos fenómenos climatológicos (huracanes, tormentas severas, mareas de tormenta, corrientes de aire). Asimismo, sin ser los únicos, los asentamientos con vivienda precaria suelen estar localizados en sitios más peligrosos.
		Porcentaje de viviendas sin drenaje y sin agua entubada dentro de la vivienda	Estos servicios públicos se eligieron por sus relaciones con la higiene y la limpieza, lo que en situaciones de desastre o emergencias es fundamental para el control de posibles epidemias. Además, en la actualidad todavía son útiles para identificar las áreas con mayores desventajas, lo que no sucede con otros servicios públicos, dada su elevada cobertura (por ejemplo, electricidad y piso de tierra).
		Porcentaje de viviendas sin televisor	Las tecnologías de la información son fundamentales para la difusión de información clara y veraz, lo que es primordial en situaciones de emergencia. También son instrumentos necesarios para la implementación de sistemas de alertamiento temprano y en cuestiones preventivas. Se consideraron dos medios tradicionales (televisión y radio) y uno más actual (celular), de los cuales está probado el funcionamiento de la radio en situaciones de emergencia.
		Porcentaje de viviendas sin radio	
		Porcentaje de viviendas sin celular	
Ubicación geográfica	Porcentaje de población que habita en localidades aisladas	La ubicación geográfica es un factor de exposición de la población que impacta diferenciadamente según la escala espacial (intraurbana, a nivel regional). Este indicador es de tipo regional, se incluyó para contabilizar a la población rural en condiciones de inaccesibilidad, lo que dificultaría atenderla en caso de desastres, así como hacerle llegar información preventiva. Estudios del CONAPO, IMT y SIAP (2016) aportan evidencia de las peores condiciones de marginación que enfrentan estos asentamientos humanos.	

Fuente: Elaborado con base en Almejo (2011) y Nava et al. (2011).

la que pertenecen, así como el aspecto de la vulnerabilidad sociodemográfica ante fenómenos hidrometeorológicos que miden o al que contribuyen (véase también esquema 1). Como indicadores de “inhabilidad” se eligieron características que reflejan dependencia de otros miembros de la familia, la vivienda o la comunidad. También se incluyeron algunos vinculados con las responsabilidades asumidas, las que, por decirlo de alguna manera, alteran el curso de vida normal o esperable de las personas (jefes de familia a temprana o mayor edad) o la repartición de los trabajos para enfrentar las amenazas del ambiente (realización de tareas de preparación o reconstrucción, obtención de ingresos para la recuperación). La dependencia demográfica incide en la toma de decisiones, expresa una especie de carga que orienta el uso y acumulación de los recursos familiares y en algunos casos, asigna responsabilidades para las cuales las personas no se encuentran preparadas (ni física ni emocionalmente) o no se tiene experiencia o recursos, con lo que impacta en la GIR.

La categoría “incapacidad de gestión” engloba indicadores que reflejan el acceso, la interpretación o

el entendimiento, el conocimiento o información en materia de riesgos. Estas características constituyen un antecedente para la GIR en sus distintas etapas, por ejemplo, en lo relativo a las percepciones o creencias (resultado del conocimiento, desconocimiento, creencias populares o tradicionales), que pueden llevar a rechazar o negar el peligro, a sobre o subestimar-lo. También se incluyeron características que influyen en el agotamiento de recursos monetarios, financieros, capital social y a nivel individual en las actitudes o valoración de las circunstancias, lo que impacta sobre la organización y la participación, y con ello en el ejercicio de la ciudadanía, la gobernanza, la corresponsabilidad y la gestión del riesgo. Por su parte, en el rubro de exposición se consideraron indicadores del contexto físico en el que viven las personas y que pueden condicionar los efectos de los fenómenos climáticos, al igual que la atención de las emergencias; desde la perspectiva sociodemográfica se alude principalmente a los materiales y características de la vivienda, aunque éstas deben ser analizadas en el contexto de la presencia de amenazas y ubicación riesgosa.

El Índice de Vulnerabilidad Sociodemográfica ante Eventos Hidrometeorológicos

Análisis por componentes

Los tres componentes del IVSH, cuya conformación y distribución territorial se presentan en esta sección, muestran los distintos elementos conceptuales de la vulnerabilidad, esto es, un componente que agrupó lo relacionado con la exposición, otro, con la falta de capacidades, y el tercero, con la inhabilidad para enfrentar las amenazas. Por lo que si se quiere reducir la vulnerabilidad, se necesitan acciones que atiendan los fenómenos o problemáticas cuantificados en el IVSH.

Componente 1

Este componente se integró por diez indicadores, de los cuales seis son considerados de exposición ante fenómenos hidrometeorológicos. Asimismo, forman parte de las dimensiones de viviendas y ubicación geográfica (véase cuadro 2): aislamiento de la población, viviendas sin agua y drenaje, viviendas con techos y paredes de materiales precarios, viviendas sin radio y viviendas sin televisión, así como la Población Ocupada en el Sector Primario (PEAP). Tres indicadores fueron de incapacidad de gestión, específicamente de las dimensiones economía y educación: población con secundaria incompleta y menor escolaridad o sin ella, población hablante de lengua indígena y Población No Económicamente Activa (PNEA), y uno de inhabilidad, que hace referencia a la composición de la población municipal: la razón de dependencia demográfica.

En síntesis, se trata de un componente integrado por las precarias condiciones materiales de vida, ubicación remota y características socioeconómicas que agudizan las circunstancias más desventajosas, y denota que la exposición no es un hecho aleatorio entre los distintos grupos poblacionales. En términos de la GIR, esto impacta en distintas etapas, por ejemplo, para mitigar los efectos de las amenazas se requieren (cuando la ubicación de las viviendas o asentamientos no sea peligrosa) programas de mejoramiento de vivienda y de cobertura de las tecnologías de la informa-

ción (TIC). En tanto que, como medidas de adaptación y preparación, es necesario el desarrollo de sistemas de alerta temprana que utilicen las TIC, planeación urbana u ordenamiento territorial con perspectiva de la GIR, elevación del nivel de escolaridad. Ello no solo con el enfoque de creación de capital humano e incidencia en los ingresos monetarios, el consumo, el ahorro y el acceso a instrumentos de transferencia del riesgo (seguros, fianzas, seguridad social, etcétera), sino como herramienta para la difusión de información y conocimiento en materia de riesgos, incorporación de las percepciones y saberes tradicionales o locales en torno a las amenazas, pues éstas contribuyen a la prevención, desatención o negación, vía la sobre o subestimación del riesgo, así como a la organización y participación social, elementos que son fundamentales en la gestión del riesgo.

Las problemáticas del Componente 1 se distribuyen a lo largo de las cadenas montañosas que cruzan el país (sierras madre occidental, oriental y del sur) y también en la región de tierra caliente correspondiente a Michoacán y Guerrero, al igual que en Oaxaca. Al estratificar los resultados mediante intervalos geométricos, se clasificaron 199 municipios con los valores más elevados (8.1% de los 2 457) y que estaban habitados por 1.4 por ciento de la población nacional (véase mapa 1), lo que en el contexto nacional habla de la concentración de la problemática.⁶ La población de estos espacios osciló entre 360 y 128 mil habitantes, lo cual evidencia la heterogeneidad en cuanto a tamaño con tendencia a espacios rurales. Es importante destacar que ninguno de estos asentamientos forma parte del sistema urbano nacional. Cochoapa el Grande, en el estado de Guerrero, fue la circunscripción que registró el puntaje más elevado, en tanto que el menor se reportó en la delegación Benito Juárez de la Ciudad de México.⁷

⁶ El 70% de este conjunto de municipios era oaxaqueño, 9.3, chiapaneco, y 7.3, guerrerense.

⁷ El posicionamiento de esta demarcación como la de menor puntaje es una buena razón para enunciar que existen otras características de las construcciones que podrían influir en la exposición, como las cimentaciones y las alturas máximas y que son establecidas en los reglamentos de construcción. Recuérdese que recientemente esta demarcación resultó muy dañada por el sismo del 19 de septiembre, aunque los materiales de las viviendas no eran precarios, tal como fueron considerados en este trabajo.

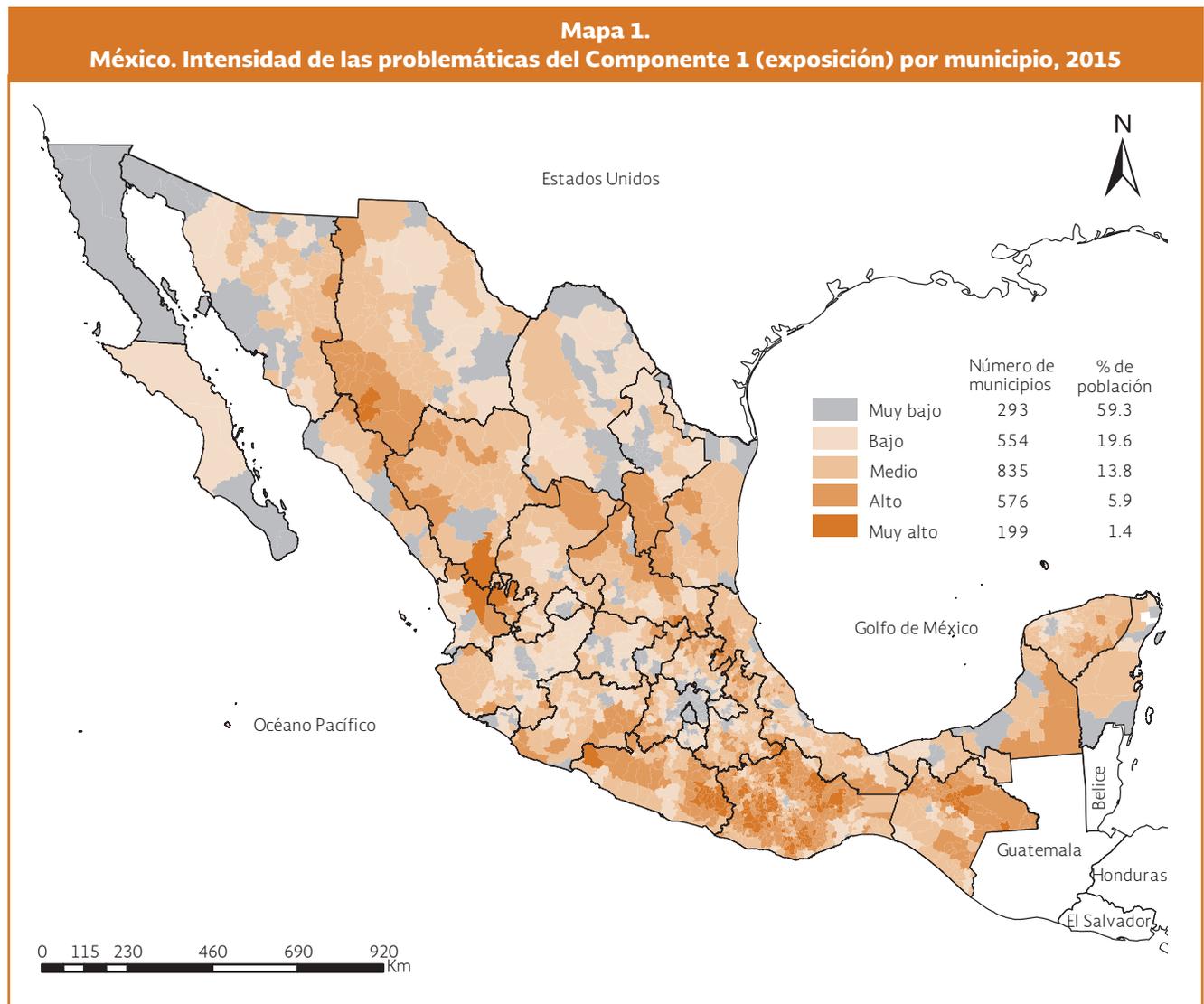
El reto de atender estos espacios en su mayoría rurales es que los programas públicos de atención de la vulnerabilidad sociodemográfica deben considerar la debilidad financiera e institucional, la que además es diferente porque está cruzada con el factor étnico, lo que impacta en la gestión pública y comunitaria.

Los fenómenos agrupados en el Componente 1 también pueden enmarcarse en procesos como el de la transición urbano-rural de los municipios y, probablemente a una escala más desagregada, con la marginación urbana, ya que al interior de los asentamientos humanos también se observan importantes discrepancias que dividen sociodemográficamente el espacio, lo

que aunado a la ubicación geográfica genera distintos niveles de exposición ante las amenazas.

Componente 2

Este componente englobó tres indicadores: el hacinamiento, la población sin servicios de salud y la Población Desocupada (PD). A nivel conceptual, éstos se consideraron determinantes de la falta de capacidades para enfrentar las amenazas y con ello implementar procesos de la GIR. Entre ellos es posible hipotetizar una relación, pues la desocupación desincentiva el acceso a servicios de salud y fomenta la cohabitación



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

de más de una familia en una misma vivienda (por no poder independizarse) o la residencia en inmuebles inapropiados para las necesidades familiares, debido al número de integrantes, tipo y composición del hogar, es decir, en hacinamiento.

En cuanto a su relación con la vulnerabilidad, sus efectos sobre las capacidades para los procesos de la GIR se derivan de que la desocupación supone la carencia de instrumentos de transferencia del riesgo, lo que paradójicamente se agrava con la ocurrencia de desastres, pues implica que para recuperarse o reconstruir, los individuos y familias deben echar mano de los activos familiares o comunitarios incluso hasta agotarlos, lo que podría confinarlos a la pobreza y reducir las posibilidades, por un lado, de acceder a instrumentos financieros y, por otro, a la destrucción del capital social, que es importante en términos de organización. El hacinamiento, por su parte, incide en la preparación ante emergencias, por ejemplo, en el diseño de planes familiares o municipales de protección civil, en lo referente a rutas de evacuación, estimación de la población en peligro, pero también en el logro de acuerdos, la organización familiar y comunal —que suelen ser más difíciles en sitios en los que no se tiene espacio suficiente—, así como también en la salubridad y el cuidado de los inmuebles que son habitados.

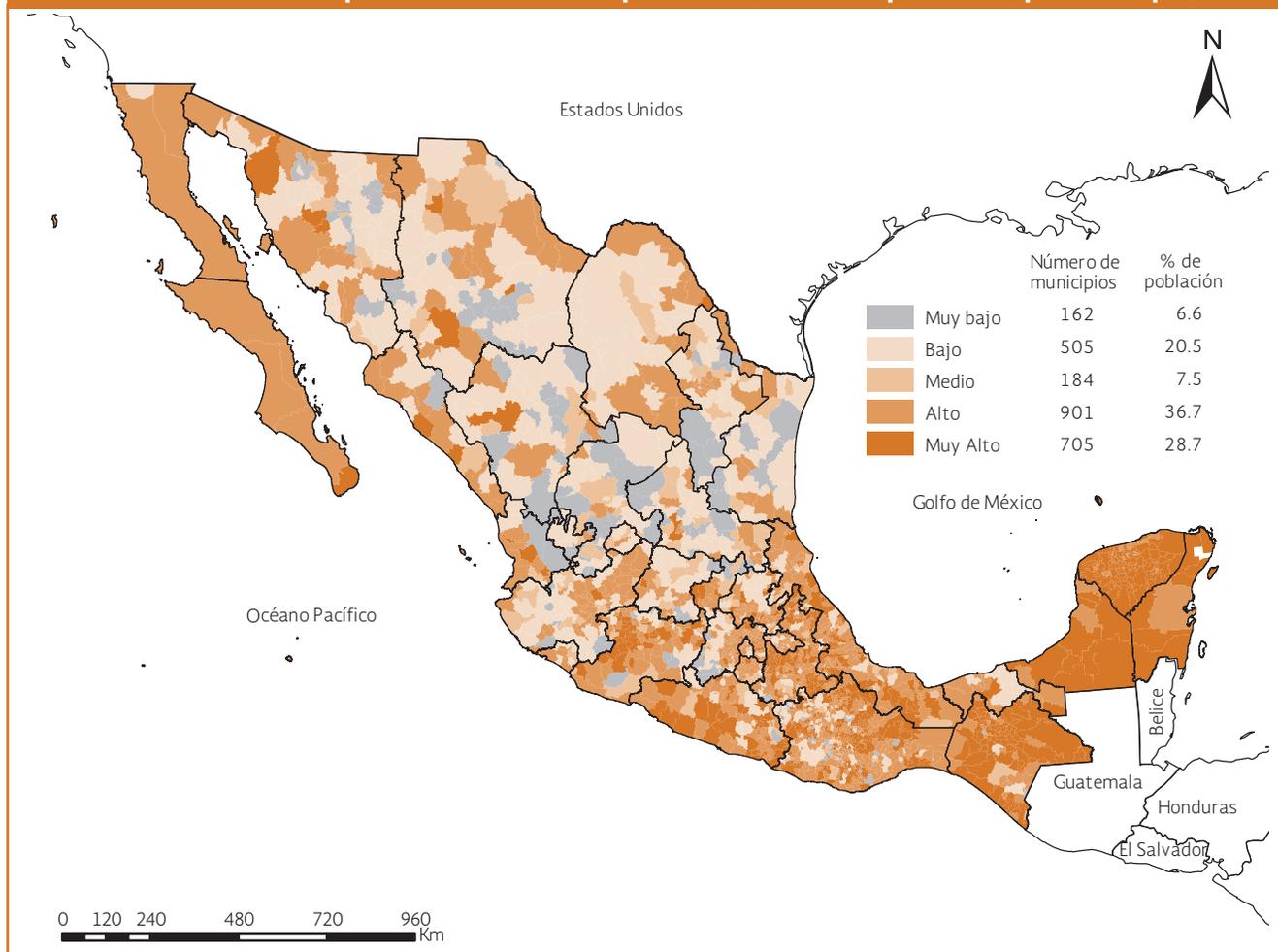
Con la estratificación de los valores del Componente 2 se obtuvo que 705 municipios se clasificaron en el nivel más alto y 901, en el segundo mayor, esto es, 65 por ciento del total de demarcaciones y alrededor de 80 por ciento de la población mexicana en 2015 (véase mapa 2). La cantidad de habitantes en éstas osciló entre 132 y 1.8 millones. El 36.5 por ciento de estos 1 606 municipios pertenecían al Sistema Urbano Nacional (SUN) y 60 por ciento de estos últimos eran demarcaciones periféricas de zonas metropolitanas, en 26.6 por ciento había centros urbanos y en 14, conurbaciones. La expansión urbana modifica de manera importante el ecosistema, alterando los cauces fluviales, eliminación de humedales, disminución de la cobertura vegetal y de la capacidad de infiltración de las aguas de lluvia en el suelo, incremento de la erosión etc., lo que contribuye a potenciar las amenazas naturales que afectan de manera no equitativa a la población, en este caso, a la mayormente vulnerable.

Santiago Lalopa fue el municipio con el puntaje más elevado en este componente, en tanto que el menor correspondió a Fresnillo de Trujano (ambos en Oaxaca), siendo importante destacar que son circunscripciones rurales (menores a mil habitantes). En el primer caso (el de mayor índice), siete de cada diez se dedican a actividades agropecuarias de autoconsumo, la población es indígena y se encuentra aislada, factor que se convierte en uno de los mayores retos, debido a lo complejo que se vuelve la provisión de bienes y servicios, y que, aunado a los niveles de vulnerabilidad, rezago, características poblacionales, aumenta las carencias (CONAPO, IMT, SIAP, 2016). Por su parte, Fresnillo de Trujano debe su menor puntaje a que el hacinamiento afectó a menos del 30 por ciento de sus viviendas o el porcentaje de habitantes sin servicios de salud fue menor a 20 por ciento. Los puntajes más elevados se concentraron principalmente en el sur y sureste del país; Oaxaca (31.9% de los municipios con valores muy altos), Puebla (14.6) y Yucatán (13.2).

A diferencia del Componente 1, las problemáticas comprendidas en el 2 no se localizan mayoritariamente en el ámbito rural e indígena, sino que se distribuyen en áreas urbanas, lo que es resultado del grado de urbanización del país y de la concentración de la población en este tipo de asentamientos, por consiguiente, la construcción de capacidades de la población para el manejo de amenazas naturales debe enfocarse en las periferias de los asentamientos, en las urbes de rápida expansión, pero también en el medio rural, en las poblaciones dispersas. Ambos escenarios, desde una perspectiva distinta, exigen el control y la orientación del patrón de poblamiento y de las prácticas de uso del territorio.

Para prevenir el riesgo desde el Componente 2 se requieren acciones de distinta escala y alcance, algunas de las cuales inciden en problemáticas vinculadas con el desarrollo (abatimiento de la desocupación, lo que se encadenaría con el acceso a servicios de salud y las mejoras en la vivienda), así como con el control de la expansión urbana, y, en general, de los patrones de poblamiento y uso del territorio. Pese a que podría debatirse sobre si son de la injerencia de los municipios, lo cierto es que en México sí tienen atribuciones en la materia, no obstante que la reducción

Mapa 2.
México. Intensidad de las problemáticas del Componente 2 (falta de capacidades) por municipio, 2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

de la vulnerabilidad desde este componente se vincula con la planificación local estratégica, rubro en el que existe un extenso campo para la innovación y la elección de alternativas a nivel local.

Componente 3

Este componente lo integró el indicador de jefes de hogar menores de 20 años y de 65 años o más. Refleja un aspecto de la vulnerabilidad relacionado con la falta o ausencia de habilidades para enfrentar las amenazas y gestionar el riesgo, bajo el supuesto de que las personas a cargo de los hogares no estarían en condiciones óptimas (sociales, económicas, físicas y biológicas) para la toma de decisiones, la ejecución de acciones de

mitigación, preparación o de reconstrucción después de la ocurrencia de eventos desastrosos.

El supuesto de interpretación del indicador se dedujo de considerar que, a lo largo de la vida, las personas pasan por distintas etapas normadas social y hasta biológicamente (dependencia, independencia, formación de una familia, procreación, atención de descendientes, adultez, creación o gestión del patrimonio o activos familiares, tercera edad, etcétera).⁸ Dichas etapas implican responsabilidades, por lo que su rea-

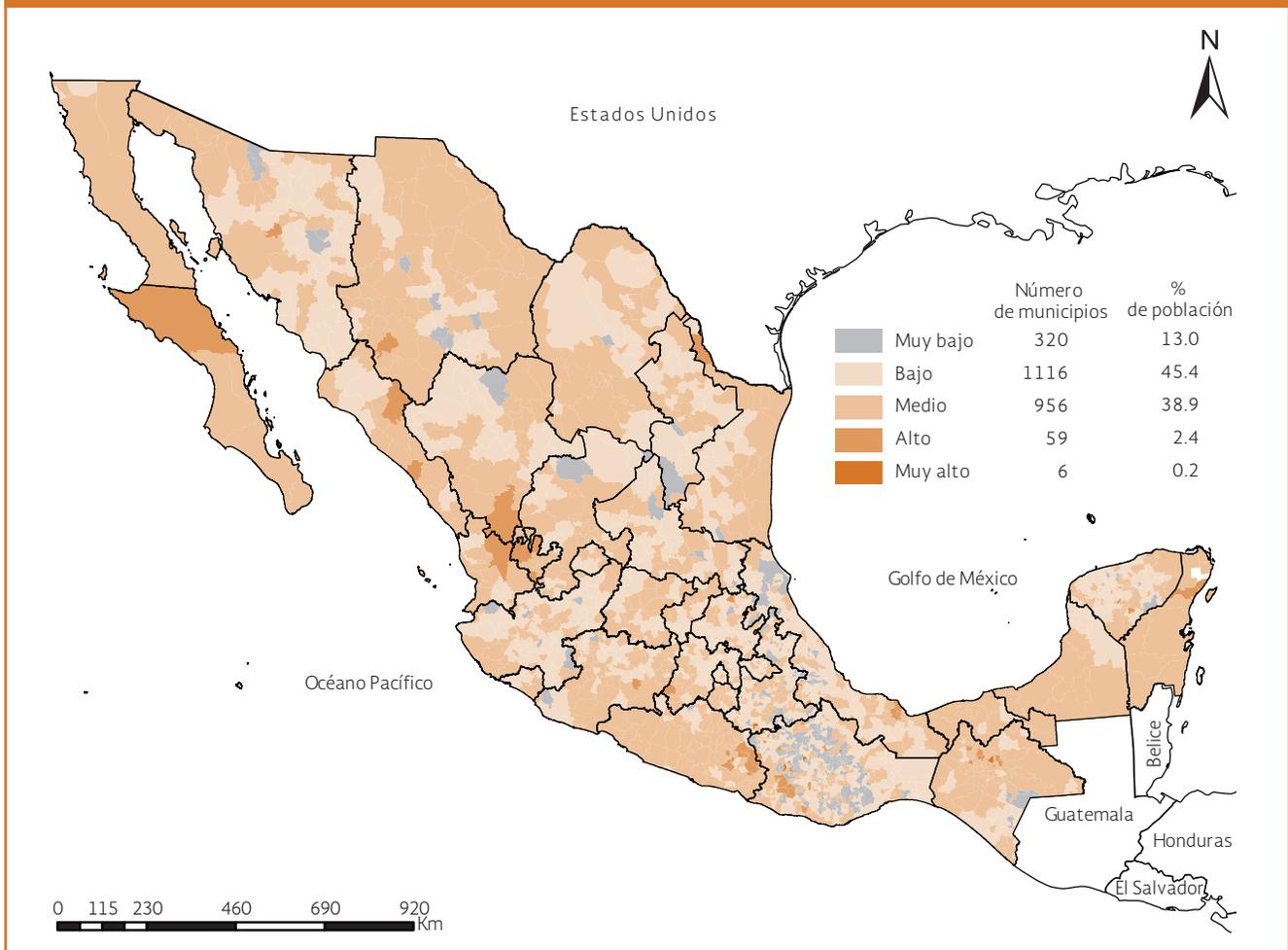
⁸ El inicio, final y tránsito entre una y otra están influenciados por distintos fenómenos sociales, culturales, tecnológicos, estilos de vida, etcétera -que al mismo tiempo influyen en la formación de los hogares, su tipo y composición-, al igual que por otros factores como el incremento en la esperanza de vida.

lización demanda de las personas cierta preparación o madurez, de forma que les sea posible lograr los objetivos y metas personales. Los jefes de hogar jóvenes suelen no disponer de recursos y capacidades suficientes para sobrellevar las responsabilidades, lo que puede confinarlos a la pobreza o a la dependencia de otros núcleos familiares, que a su vez también ven mermados sus activos, por consiguiente, inciden sobre la erosión del capital social, la participación y la organización, y por todo esto impactan en los procesos de la GIR. En el caso de los jefes de la tercera edad, las problemáticas se suscitan por la disminución de las capacidades físicas y mentales y el contexto socioespacial (tipo de hogar en que cohabitan, ubicación

espacial). Así por ejemplo, al tratarse de hogares unipersonales con poco capital social tienen que asumir individualmente los costos del riesgo y tendrían que ser considerados en las estrategias de preparación, en el diseño de programas locales de protección civil, en lo relativo a la atención, alertamiento y evacuación ante emergencias.

De los 2 457 municipios mexicanos, 65 se clasificaron en el estrato con puntajes más elevados en este componente (1.3 millones de habitantes) (véase mapa 3). Tecomatlán, Puebla, registró el mayor, mientras que San Miguel Santa Flor, Oaxaca, presentó el menor. En los estados de Oaxaca, Chiapas y Guerrero se localizaron más de la mitad (55%) de

Mapa 3.
México. Intensidad de las problemáticas del Componente 3 (falta de habilidades) por municipio, 2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

los municipios con los mayores porcentajes de jefes de familia menores de 20 años y mayores de 64, en zonas de bajo nivel de urbanización, principalmente. Estos cambios son suscitados por diversos aspectos sociodemográficos relacionados con los comportamientos generacionales, en el primer conjunto de hogares (menores de 20 años) estaría asociado con uniones o embarazo tempranos; en tanto que en el segundo, por cambios demográficos vinculados con la movilidad y las migraciones.

Con el tercer componente se desprende la importancia de la cultura y planeación demográfica para la reducción de la vulnerabilidad ante fenómenos hidrometeorológicos (tanto en la población, como en las instituciones y organizaciones sociales), pues las decisiones que los individuos toman para unirse, procrear, capacitarse, tienen impacto y modifican su proyecto de vida, sometiéndolos en algunas ocasiones a presiones o a afrontar responsabilidades para las que no se está preparado, lo que repercute en la GIR. En esta materia es indispensable la participación y la organización social, por lo que podrían aprovecharse las experiencias de las organizaciones de la sociedad civil.

El índice de vulnerabilidad sociodemográfica total

De acuerdo con los resultados, los elementos que en mayor medida explican el IVSH son los relacionados con la exposición ante amenazas, seguidos por la falta de capacidades y la inhabilidad de las personas para enfrentar o gestionar los fenómenos hidrometeorológicos potencialmente desastrosos, todo lo cual es una evidencia que fortalece la propuesta conceptual de vulnerabilidad adoptada en este trabajo (véase esquema 1).

Los resultados del IVSH muestran que 72 municipios (2.9% del total) alcanzaron una muy baja vulnerabilidad, 544, baja (22.1%), 739, media (30.1), 765, alta (31.1) y 337, muy alta (13.7), esto es, casi la mitad de las demarcaciones municipales existentes en 2015 era de alta y muy alta vulnerabilidad a fenómenos hidrometeorológicos desde la perspectiva sociodemográfica. En los 1 102 municipios con muy alta y alta vulnerabilidad habitaban, en 2015, más de 15 millones de personas, es decir, 13 por ciento de la

población mexicana. Chalchihuitán (norte de Chiapas) fue el que registró el mayor índice, los factores que en mayor medida explican este resultado son la etnicidad, el aislamiento geográfico y la dependencia demográfica. Por su parte, la circunscripción con menor IVSH fue la delegación Benito Juárez en la Ciudad de México, la que se caracterizó por tener los indicadores con los niveles más bajos, por ejemplo, al ser un área muy urbanizada carece de población en situación de aislamiento geográfico, cuenta con una cobertura total de agua y drenaje y el porcentaje de las viviendas construidas con materiales precarios (techos y paredes) es de 0.1.

Los indicadores que en mayor medida explican los puntajes más elevados son: la población no económicamente activa (cuatro de cada diez personas), una proporción alta de población envejecida y dependiente económicamente, al igual que el hacinamiento (más del 25.0 por ciento de las viviendas en esta demarcación lo registra).

Los municipios con muy alto IVSH coinciden en lo general con las regiones tradicionales de marginación (CONAPO, 2016), esto es, el sur y sureste del país. En lo particular existen sutiles diferencias, dado que Oaxaca concentró 65 por ciento de las demarcaciones municipales con muy alta vulnerabilidad, Chiapas, 11.3, y Guerrero, 8.0.⁹ También destacan otras aglomeraciones de municipios con muy alta vulnerabilidad, en el norte, en la Sierra Tarahumara en Chihuahua, y al occidente del país, en el norte del estado de Jalisco (en la zona en que se asientan los Wixárikas), oeste de Nayarit (Coras y Wixárikas) y sur de Durango. Es importante resaltar que solo cinco demarcaciones con muy alto IVSH forman parte del Sistema Urbano Nacional (una conurbación y cuatro centros urbanos), en consecuencia, la vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos se concentró en las áreas menos urbanizadas del país.

La cantidad de municipios que involucran una muy alta y alta vulnerabilidad denota lo imperativo del análisis del riesgo y de la ejecución de medidas de adaptación, mitigación y preparación. Debido a que la planeación del desarrollo es una competencia muni-

⁹ Con respecto a la marginación, Guerrero fue el más marginado, seguido de Chiapas y Oaxaca (CONAPO, 2016).

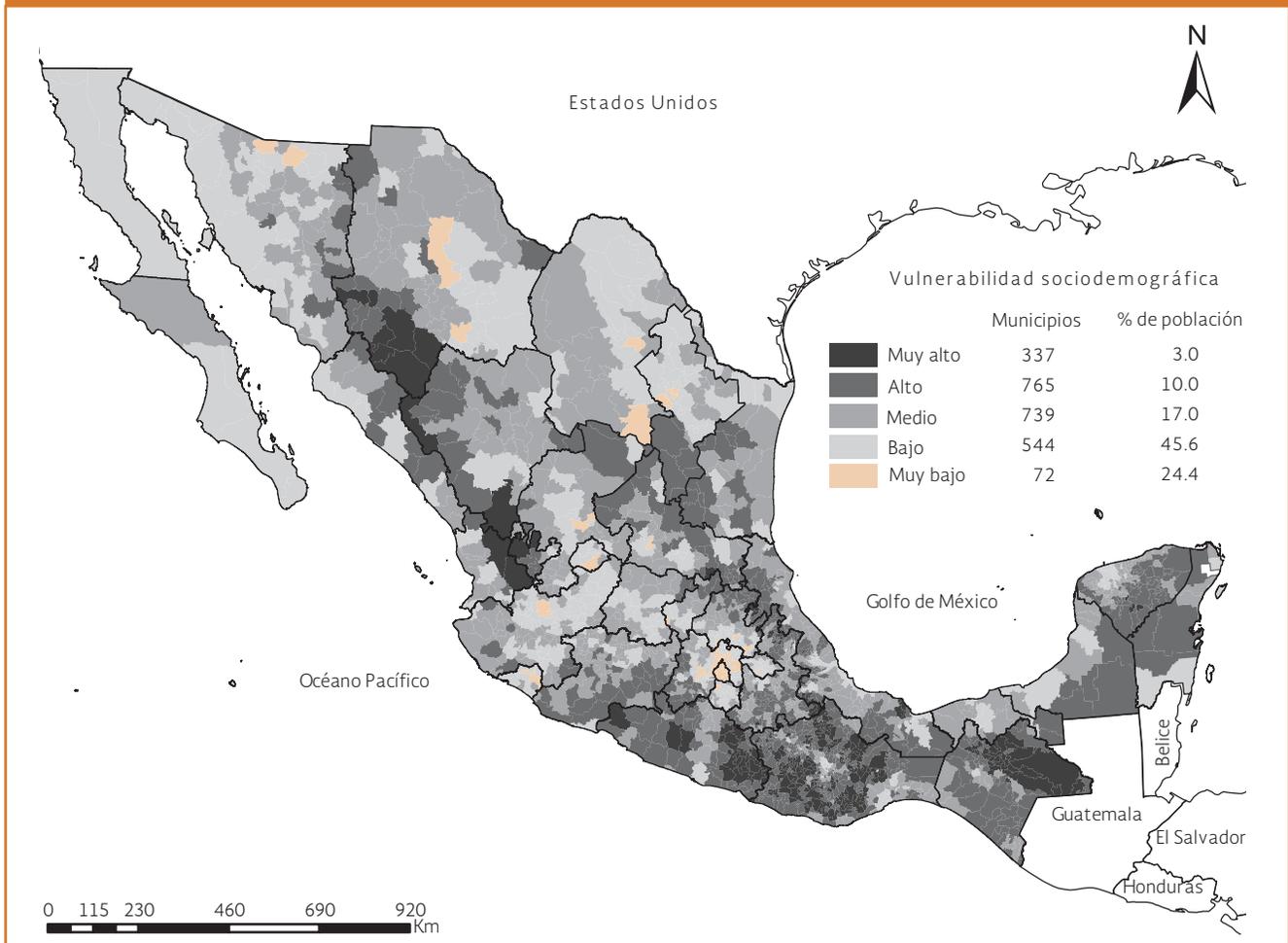
cial y la GIR es un aspecto crucial de este tema, lo ideal sería que fueran estas administraciones quienes inicialmente tomaran cartas en el asunto de la prevención del riesgo, considerando que la reducción de la vulnerabilidad de la población es una acción para ello. Sin embargo, es muy probable que las demarcaciones con muy alta vulnerabilidad sociodemográfica también tengan instituciones públicas débiles y presupuestos escasos, haciendo de la GIR un desafío aún más grande.

Algo que debe destacarse con los resultados del índice es que éste fue mayor en las zonas rurales y menor en las urbanas, de hecho, en estas últimas, cuatro de cada diez personas se clasificaron como de baja vulnerabilidad, lo que en conjunto con las disparidades

entre norte y sur del país denotan que la vulnerabilidad sociodemográfica ante eventos hidrometeorológicos exterioriza la división también apreciada en fenómenos como la marginación, la desigualdad social y la pobreza. La distribución espacial también puede explicarse con los indicadores conformantes del IVSN, los cuales al ser sociodemográficos reflejan las disparidades regionales que persisten en México, ubicándose las problemáticas más agudas en las zonas rurales y con mayor atraso económico (véase mapa 4).

A la disparidad sociodemográfica entre el norte y el sur del país también se suman las notorias diferencias climáticas entre una y otra, las cuales incrementan las probabilidades de ocurrencia de unas amenazas

Mapa 4.
México. Índice de Vulnerabilidad Sociodemográfica ante Eventos Hidrometeorológicos, por municipio, 2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

más que otras, lo que, además se combina con el patrón de poblamiento y distribución territorial de la población (dispersión, inaccesibilidad de miles de pequeñas localidades, concentración en grandes ciudades, acelerados procesos de expansión urbana de las ciudades medias y grandes, periferización y localización peligrosa de ciertos grupos poblacionales, infraestructura hidráulica insuficiente). Ello provocaría el encadenamiento entre eventos desastrosos (inundaciones, deslizamientos de laderas, destrucción de viviendas e infraestructura de comunicaciones y transportes que dejarían incomunicadas a localidades y municipios enteros, por mencionar algunos, que requieren de distintos tipos de respuestas en función de las características sociodemográficas de la población). Entre las diversas amenazas, las más comunes y que precisan de respuestas específicas son, en el centro y a lo largo del litoral: los ciclones tropicales; en el norte y el altiplano: las sequías, las heladas y tornados, en tanto que las tormentas locales severas, lluvias convectivas y granizadas pueden ocurrir y de hecho lo hacen en todo el territorio nacional.

Con base en los resultados del IVSH se vislumbran distintas acciones necesarias en los municipios con alta y muy alta vulnerabilidad. Entre las medidas de mitigación, por ejemplo, debido a la enorme contribución que tuvo el aislamiento de las pequeñas localidades es primordial el fortalecimiento y expansión de las vías o medios de transporte y comunicación. En las medidas de adaptación, a causa de la mayor dependencia demográfica predominante, la cual puede estar asociada con las migraciones y la movilidad de las personas (por causas económicas, conflictividad e incluso desastres), es importante generar proyectos productivos, restaurar el estado de derecho y, si es el caso, fomentar la reubicación de las personas.

Entre las medidas de preparación y atención, un elemento a considerar es la etnicidad (indicador que también tuvo una gran contribución) para generar conocimiento y difundir información, así como alertar de peligros y riesgo con materiales e instrumentos en lenguajes y canales de comunicación apropiados. El factor étnico también debe contemplarse en las medidas de adaptación, en la gestión del territorio y del poblamiento.

Las percepciones y los saberes (e ignorancia) locales también son elementos a tener en cuenta en

diversas etapas de la GIR, en particular en la adaptación, preparación y la atención. En la adaptación para contribuir a valoraciones confiables de la magnitud de las amenazas y el conocimiento del entorno. En la preparación y la atención, mediante herramientas de alertamiento en tiempo real. El trabajo sobre las percepciones y saberes de la población es muy importante en las circunstancias actuales en que se tiene acceso inmediato a información de diferente calidad y veracidad, algunas de ellas con el potencial de crear fenómenos socio-organizativos.

Asimismo, es preciso señalar que el IVSH identifica como principal componente a la exposición, la cual se encuentra asociada con las condiciones materiales de vida y la ubicación geográfica de las personas, y también con la escolaridad, la cuestión étnica y la dependencia demográfica. En cuanto a las condiciones materiales de vida y la ubicación geográfica, la reducción de la vulnerabilidad requiere de estrategias de planificación urbana, ordenamiento del territorio o control del uso del suelo, todos ellos elementos que suelen ser espacio de disputa de diferentes actores económicos y sociales. Tanto en el mejoramiento del espacio construido, como en la escolaridad, la cuestión étnica y los cambios demográficos para reducir la vulnerabilidad ante desastres podría aprovecharse y fomentarse la organización y participación social. En suma, todas las características enunciadas suponen una activa participación del municipio en la promoción y elección de estrategias de desarrollo local. En este sentido, se coincide con Nava *et al.* (2011) en que tanto la planeación del desarrollo como la GIR precisa de vinculación e intervención de diferentes entidades en los tres órdenes de gobierno, no solo de aquellas que participan en la respuesta ante emergencias.

Capacidad adaptativa en los municipios

En México, el municipio tiene atribuciones para la regulación del territorio, el otorgamiento de servicios públicos básicos y la construcción de infraestructura. De igual manera, de acuerdo con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), es el que en primera instancia debe prevenir el riesgo y atender los desastres

(Ruíz *et al.*, 2015). Para lograr esto, la normatividad considera diversas herramientas (Consejo Municipal de Protección Civil, Plan Municipal de Protección Civil, Manuales Internos en la materia en todas las instituciones públicas y privadas y hasta para organizaciones de vecinos y Atlas de Riesgos). En este sentido, por el nivel de cobertura y su capacidad de síntesis del análisis de los peligros en las demarcaciones, los Atlas resultan de gran utilidad para la adaptación.¹⁰ Por tal razón, en esta sección se contrasta el ivsh con la disponibilidad de esta herramienta, sin dejar de tomar en cuenta que su elaboración constituye un desafío, dadas las dificultades metodológicas, conceptuales, institucionales y económicas para su financiamiento.

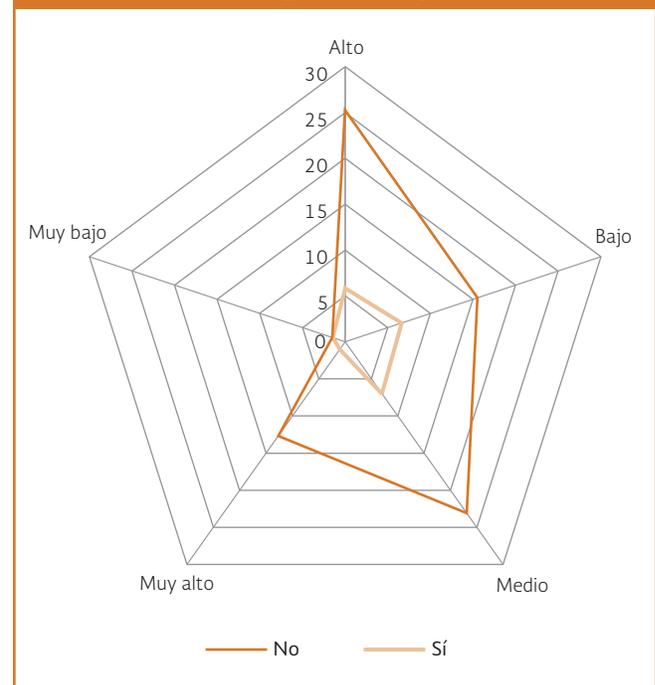
Del total de municipios, solo 21.9 por ciento contó con Atlas, de éstos la mayor proporción (32.3 %) se ubica en el estrato medio de vsh. Es importante destacar que menos del cinco por ciento de las circunscripciones con muy alto ivsh tiene esta herramienta (4.7%), la mayoría con bajo nivel de urbanización, solo un centro urbano pertenece al sun (véase gráfica 1).

Otro instrumento que puede mostrar un contexto sobre la capacidad adaptativa de los municipios es el Plan de Acción Climática Municipal, el cual enlista un conjunto de acciones necesarias a efecto de minimizar los riesgos que ya existen, generar las propuestas de acciones encaminadas a informar y capacitar a la población para estar preparada ante la inminencia de una contingencia, sin embargo, al igual que los Atlas Municipales de Riesgos carecen de una metodología precisa y financiamiento.

Del total de municipios, 9.9 por ciento cuenta con este Plan. De la misma manera que con los Atlas, la mayor proporción de las circunscripciones con la herramienta tiene grado medio de ivsh (30.9%) y solamente uno de cada diez con muy alto ivsh cuenta con ésta: la mayoría son rurales, solo dos son centros urbanos que pertenecen al sun (véase gráfica 2). En general, los municipios no poseen un marco jurídico sólido en la materia, lo cual evidencia los grandes desafíos que deben ir encaminados a la capacidad adaptativa a escala local como primer nivel de atención.

Al asumir que los Atlas de Riesgos y el Plan de Acción Climática (a nivel municipal) son instrumentos que permiten incrementar las capacidades de la GIR para las autoridades, es notorio que los resultados señalen que su presencia sea más escasa en aquellas demarcaciones con mayor ivsh. Tal situación evidencia de forma sucinta las relaciones existentes entre el desarrollo y el riesgo, puesto que quienes enfrentan mayores niveles de vulnerabilidad y peligros suelen tener menos capacidades. Esto es, la elaboración y ejecución de estos instrumentos en el país ocurre en un contexto caracterizado por diferentes niveles de consolidación. Como una expresión de la incapacidad también deben entenderse los hallazgos de autores como Ruíz *et al.* (2015), en relación a que no solo es la carencia de los instrumentos contemplados en la normatividad, sino también que el marco normativo e institucional actúa desarticulado de otras estrategias de gestión territorial y del desarrollo, lo que en conjunto debilita las posibilidades de implementación, en la práctica parece tratarse de un instrumento informativo más que de regulación.

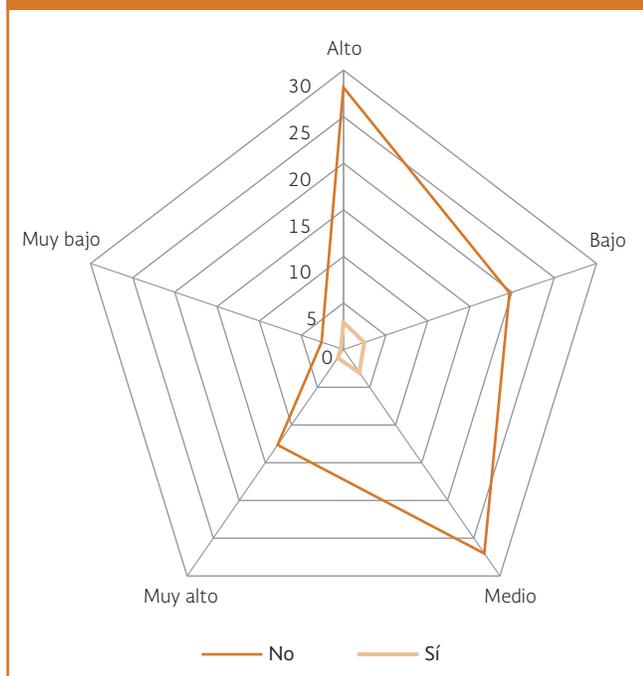
Gráfica 1.
Atlas Municipal de Riesgos e ivsh



¹⁰ En caso de estar elaborados correctamente.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en UNIAMTOS-UNAM, 2017.

Gráfica 2.
Plan de Acción Climática Municipal e IVSH



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en UNIATMOS-UNAM, 2017.

Consideraciones finales

Existen distintos enfoques para el análisis de la vulnerabilidad de la población. El abordado en esta investigación es el de la identificación de las características sociodemográficas que están relacionadas con las mayores probabilidades de sufrir daños ante la ocurrencia de un fenómeno natural potencialmente desastroso. Dicha identificación no fue tarea trivial, primeramente por la diversidad de circunstancias climáticas, territoriales, demográficas, sociales, económicas y políticas del país; en segundo lugar, por los diferentes fenómenos hidrometeorológicos que pueden ocurrir y que son potencialmente peligrosos.

Las características sociodemográficas influyen en los impactos diferenciados en la población, e incluso en que los efectos no resulten directamente de la magnitud de los eventos naturales peligrosos. Por su parte, en el territorio nacional ocurren diversos fenómenos: desde la abundancia o la ausencia de precipitaciones, los cambios en el régimen de lluvias, los eventos severos, convectivos, los huracanes, los vinculados con la

temperatura; además, desencadenan otros potencialmente desastrosos, como los deslaves en laderas, las inundaciones, hundimientos, etcétera, cuya magnitud e intensidad está asociada con los patrones de poblamiento y del medio construido.

Con el marco conceptual utilizado, los elementos que en mayor medida explican la vulnerabilidad sociodemográfica ante eventos hidrometeorológicos son los relacionados con la exposición ante amenazas, seguidos de la falta de capacidades y la inhabilidad de las personas para enfrentarlos o gestionarlos. Los resultados del IVSH muestran que casi la mitad de las demarcaciones municipales existentes en 2015 era alta y muy altamente vulnerable.

Desde la perspectiva sociodemográfica, la exposición se encuentra conectada con las condiciones materiales de vida y la ubicación geográfica de las personas, al igual que con la escolaridad, la cuestión étnica y la dependencia demográfica, por lo que éstos son factores que deben atenderse.

La exposición no depende solo de la presencia o la intensidad de los fenómenos (naturales) perturbadores, otros elementos condicionan su incremento de manera global, es un proceso incidente que a su vez se enmarca en condiciones de profunda desigualdad es la expansión urbana, siendo resultado de la (inexistencia, limitaciones o no implementación) planificación de las ciudades y el ordenamiento territorial. Debido a este proceso, miles de personas se han ubicado en espacios peligrosos, los cuales no solo son los periféricos, sino también se encuentran en áreas centrales, donde la exposición puede ser resultado de la invisibilización de las amenazas a consecuencia de que los hitos naturales que las revelaban fueron borrados del espacio urbano (redes de escurrimientos superficiales, cuevas, barrancas, fracturas y fallas geológicas, cárcavas, zonas de anegamiento, etcétera). Todo ello aunado a la infraestructura urbana aumenta la presencia de amenazas y la exposición (de la población y el medio construido). Desde esta perspectiva, la gestión del riesgo, así como la adaptación y la mitigación del cambio climático también son cuestiones de planeación urbana. En un nivel más general, la existencia del riesgo es una cuestión de desarrollo.

El desconocimiento de las amenazas o peligros es otra de las formas en que la población puede incrementar su exposición. Las percepciones (del riesgo, amenazas) tienen efectos similares sobre la vulnerabilidad, sin embargo, su complejidad reside en que podrían no desencadenar acciones (cuando no es percibido el peligro, por ejemplo, al localizarse cerca de un río o en laderas, dada la belleza de las condiciones escénicas) o acciones desmedidas si se percibe un hecho inminente o que ponga en peligro la vida de las personas. De los aspectos de la vulnerabilidad la cuestión de las percepciones es uno de los más difíciles de cuantificar, en particular con los instrumentos de recopilación de información tradicionales, como censos y encuestas.

La gran diversidad climática de México es otro factor a considerar en la vulnerabilidad ante fenómenos hidrometeorológicos, dada la ubicación del país en la zona intertropical y templada, puesto que favorece la presencia de diversas amenazas, lo que es particularmente importante en las escalas regional y local. Esta ubicación hace que, de manera general, el sur del país sea más lluvioso, en tanto que el norte es más seco, lo que no quiere decir que en las zonas templadas la cuestión de las lluvias no sea una amenaza, puesto que más bien dependerá del régimen de precipitaciones, la ocurrencia de fenómenos poco usuales, los cambios en los patrones, dado el proceso de cambio climático y la cuestión del poblamiento. Sin embargo, estas peculiaridades deben ser analizadas a escalas territoriales muy desagregadas, y en el marco del Sistema Nacional de Planeación y del SINAPROC.

Para fortalecer las capacidades son necesarias acciones de distinta escala y alcance, a fin de atender problemáticas vinculadas con el desarrollo (abatimiento de la desocupación, lo que se encadenaría con el acceso a servicios de salud y las mejoras en la vivienda), al igual que con el control de la expansión urbana, la accesibilidad y, en general, de los patrones de poblamiento y uso del territorio.

El incremento de las habilidades, por su parte, hace posible enfatizar la importancia de la cultura y planeación demográfica para la reducción de la vulnerabilidad ante fenómenos hidrometeorológicos (tanto en la población, como en las instituciones y organizaciones sociales), pues las decisiones que los indivi-

duos toman para unirse, procrear, capacitarse, tienen impacto y modifican su proyecto de vida, sometidos en algunas ocasiones a presiones o a afrontar responsabilidades para las que no se está preparado, lo que repercute en la GIR. Tanto en la construcción de capacidades, como de habilidades es indispensable la participación y la organización social, por lo que podrían aprovecharse las experiencias de las organizaciones de la sociedad civil.

Estos fenómenos tienen impacto en la organización y la participación social y, con ello, en el ejercicio de la ciudadanía. Asimismo, el control de la expansión urbana y del poblamiento necesita un marco normativo e institucional fuerte y procesos de planificación transparente y consensuada, lo que en la actualidad constituye un reto, dadas las condiciones prevalentes. Pese a que podría debatirse sobre si son de la injerencia de los municipios, lo cierto es que en México sí tienen atribuciones en la materia, no obstante que la reducción de la vulnerabilidad desde este componente se vincula con la planificación local estratégica, rubro en el que existe un extenso campo para la innovación y la elección de alternativas a nivel local.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Almejo, Rubén (2011), "Vulnerabilidad sociodemográfica ante eventos meteorológicos", en CONAPO, *La situación demográfica de México 2011*, México.
- Artiles, Dora María y Alejandra Samantha Sangabriel (2012), "Construyendo la vulnerabilidad. Un riesgo para todos", en *Arquitectura y Urbanismo*, vol. xxxiii, núm. 2, pp. 68-78.
- Busso, Gustavo (2001), "Vulnerabilidad social: nociones e implicaciones de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI", en CEPAL-CELADE, *Seminario internacional: las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile.
- Cardona, Omar (2004), *Indicadores para la Gestión del Riesgo, dimensionamiento relativo del riesgo y de la gestión*, página de IDEA, UNC, Sede Manizales. Disponible en línea: <http://idea.manizales.unal.edu.co/ProyectosEspeciales/admi->

- niDEA/CentroDocumentacion/DocDigitales/documentos/Indicadores%20vivienda.pdf).
- CENAPRED [Centro Nacional de Prevención de Desastres] (2006), *Guía básica para la elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos, Evaluación de la vulnerabilidad física y social*, SEGOB-CENAPRED, México.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2016), *Índice de marginación por entidad federativa y municipio, 2015*, México. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indice-de-marginacion-por-entidad-federativa-y-municipio-2015>
- _____, IMT [Instituto Mexicano del Transporte] y SIAP [Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera] (2016), *La condición de ubicación geográfica de las localidades menores a 2 500 habitantes en México*, México. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-condicion-de-ubicacion-geografica-de-las-localidades-menores-a-2-500-habitantes-en-mexico>
- Cutter, Susan L., Bryan J. Boruff y W. Lynn Shirley (2003), "Social Vulnerability to Environmental Hazards", en *Social Science Quarterly*, vol. 84, núm. 2, pp. 242-261.
- FAO [Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación] (2009), *Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres. Una Guía*, División de Medio Ambiente, Cambio Climático y Bioenergía, Roma.
- Foschiatti, Ana María (2010), "Las dimensiones de la vulnerabilidad sociodemográfica y sus escenarios", en *Párrafos Geográficos*, vol. 9, núm. 1-2010, Universidad Nacional del Noreste de Argentina, Argentina.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (2015a), *Encuesta Intercensal 2015*, México.
- _____, (2015b), *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales*, México.
- IPCC (2001), "Climate change 2001: impacts, adaptation and vulnerability", en *Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, edited by J. J. McCarthy, O. F. Canziani, N. A. Leary, D. J. Dokken and K. S. White (eds), Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, USA.
- Lavell, Allan (1996), "Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano: Problemas y Conceptos", en María Augusta Fernández, *Ciudades en Riesgo*, LA RED, USAID, Lima, Perú.
- _____, (2003), *La Gestión Local del Riesgo. Nociones y precisiones entorno al concepto y la práctica*, Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), PNUD. Disponible en línea: <http://www.desenredando.org/guion/publicx/libro>
- _____, (2006), *La Gestión Local del Riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*, Programa Regional para la Gestión del Riesgo en América Central, CEPREDENAC, PNUD.
- Minujin, Alberto (1999), "¿La gran exclusión? Vulnerabilidad y exclusión en América Latina", en Daniel Filmus (comp.), *Los noventa. Política, sociedad y cultura en América Latina y Argentina de fin de siglo*, Eudeba, Buenos Aires, pp. 53-77.
- Nava, Emelina, Jaime Ramírez y Boris Graizbord (2011), *Estructura y tendencias demográficas de los municipios expuestos a riesgos hidrometeorológicos, informe final* (documento interno), CONAPO, México.
- Puente, Sergio (2009), *Fundamentos para un Sistema Integral de Protección Civil* (SGIR), inédito.
- Ruíz, Naxheli et al. (2015), "Los Atlas de Riesgo municipales en México como instrumentos de ordenamiento territorial", en *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, vol. 2015, núm. 88, pp. 146-162.
- Saavedra, Fernando (2010), *Vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos, informe final* (documento interno), CONAPO, México.
- Sánchez, Diego y Carmen Egea (2011), "Enfoque de vulnerabilidad social para investigar las desventajas socioambientales. Su aplicación en el estudio de los adultos mayores", en *Papeles de Población*, vol. 17, núm. 69, julio-diciembre, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, pp. 151-185.
- UNIATMOS - UNAM [Universidad Nacional Autónoma de México] (2017), *Atlas municipales de riesgos*,

Centro de Ciencias de la Atmósfera. Disponible en línea: <http://atlasclimatico.unam.mx/RYPC/municipales.html> (consultado en julio de 2017).

UNISDR [United Nations Office for Disaster Reduction] (2015), *Sendai framework for disaster risk reduction 2015-2030*, UNISDR, NYC. Disponible en línea: http://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf (consultado el 08 de septiembre de 2017).

Integración de los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia a Estados Unidos

Selene Gaspar¹

Resumen

Por décadas, los mexicanos han emigrado a Estados Unidos y constituyen el núcleo mayoritario de inmigrantes en ese país. Se estima que su número alcanzó la cifra de 12.2 millones en marzo de 2017. Dentro de éstos, un número importante está integrado por aquellos que fueron llevados por sus padres cuando eran niños. Algunos han logrado establecerse de manera permanente a través de la naturalización; otros, en cambio, han permanecido en condición indocumentada, convirtiéndose en un grupo altamente vulnerable a la deportación y desintegración familiar. En el adverso contexto actual de la política migratoria estadounidense y ante un posible incremento de las deportaciones o el retorno voluntario, el objetivo del presente estudio es aportar elementos sobre las características actuales por edad de llegada de los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos en cuanto a capital humano, condiciones sociales, económicas e inserción laboral. El propósito es mostrar cómo la edad de llegada y el tiempo de estancia cambian el perfil tradicional de los inmigrantes mexicanos y, por consiguiente, sus necesidades sociales, económicas y laborales al retorno. Se espera que los elementos estadísticos y analíticos de esta investigación sirvan para el diseño de políticas públicas orientadas a atender a los migrantes de retorno. La edad de llegada determina cambios en el capital humano de los inmigrantes mexicanos y reorienta o diversifica su participación sectorial y ocupacional. Los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia tienen mayores

logros educativos y persiguen carreras y ocupaciones afines a las de los nativos, el 49.9 por ciento adquirió la ciudadanía y 88.8 vive en hogares lingüísticamente no aislados.

Términos clave: integración, inmigración, llegados en la infancia, retorno.

Introducción

La migración de mexicanos a Estados Unidos tiene una larga historia desde hace varios decenios. La principal causa de su emigración es laboral. Al paso del tiempo ellos tienden a llevar a sus esposas e hijos, constituyendo estos últimos parte de la emigración que ingresó a Estados Unidos sin un motivo propio: fueron traídos por sus padres. Las causas que inducen a las personas a emigrar varían de acuerdo con sus características demográficas y ciclo de vida. Las razones pueden ser de tipo familiar (fueron traídos por sus padres, por reunificación familiar o acompañamiento), económicas, oportunidades educativas, laborales y desarrollo profesional. La etapa del ciclo de vida en que se emigra, el estatus migratorio, el contexto de política migratoria que encuentran a su llegada son diferentes, así como la forma en que se adaptan e integran a la sociedad de destino (Kannankutty y Burrelli, 2007). Al retornar, tal como lo refiere Durand (2004), el ciclo se repite y se entra en un proceso similar al emigratorio, pero en sentido inverso y, por tanto, se ingresa nuevamen-

¹ Actuaría y Maestra en Demografía Social por la UNAM. Investigadora de la Unidad Académica en Estudios del Desarrollo (UAED), Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) (selene_gaspar@yahoo.com.mx; sgaspar@estudiosdeldesarrollo.net).

te a una fase de toma de decisiones, de adaptación y reconfiguración de roles individuales y dentro del grupo familiar. Sin embargo, el actual proceso de retorno tiene modalidades diferentes al tradicional, se trata de un retorno que abarca repatriaciones y retornos forzados de tipo familiar, con un componente importante de menores migrantes e hijos de mexicanos nacidos en Estados Unidos.

Desde los años noventa, el sistema migratorio estadounidense ha experimentado impactos de políticas anti-migrantes. Posteriormente, los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 y las recurrentes crisis económicas por las que ha atravesado la nación vecina han dado lugar a un creciente proceso xenófobo contra los migrantes, derivando, entre otros efectos, en la militarización de la frontera y en un acelerado proceso de deportación de mexicanos indocumentados desde el interior del país (García y Gaspar, 2017a).

El proceso diverso de deportación, retorno (voluntario e involuntario) de emigración y reemigración de los migrantes mexicanos y nacidos en Estados Unidos de origen mexicano refleja la complejidad y diversidad de situaciones que están viviendo los inmigrantes y sus hijos en la Unión Americana, donde prevalece la separación familiar. Muchos inmigrantes viven en familias de estatus mixto de residencia² y nacionalidad, donde al menos una persona en situación irregular se encuentra en riesgo de ser deportada.

Durante el periodo de Barack Obama, los inmigrantes que llegaron en la infancia con estatus de residencia irregular en Estados Unidos fueron un foco de atención para el entonces presidente, como candidatos potenciales a considerar en una posible reforma migratoria. El 15 de junio de 2012, la Secretaría de Seguridad Nacional anunció que aquellas personas que llegaron a Estados Unidos cuando eran niños y que cumplieran con una serie de requisitos podrían solicitar participar en el programa DACA (Acción Diferida para los Llegados en la Infancia) durante un periodo de dos años, sujeto a renovación por tres años más. Sin embargo, la acción diferida no proporcionaba esta-

tus de residencia permanente legal, solo era un medio de protección contra la deportación que además les permitía trabajar (uscis).³ De un universo de 1.7 millones de personas potencialmente elegibles, uscis otorgó el DACA a 793 026 personas hasta el 30 de junio de 2017, 79.4% por ciento es de México (548 mil). Sin embargo, la política migratoria intransigente que hoy prevalece en la nación vecina posterga y reduce sobremanera las posibilidades de regular su situación de residencia o trabajo, haciéndoles más vulnerables a la deportación (García y Gaspar, 2016). Terminado el programa y de no haber un posible acuerdo, a partir del 6 de marzo de 2018, los beneficiarios de DACA serán eliminados gradualmente de éste para finalizar por completo en febrero de 2020.

La edad a la que llegan los inmigrantes al nuevo país de residencia define etapas de su ciclo de vida, tales como incorporarse o reincorporarse al sistema escolar, entrada al mercado laboral, casarse, tener hijos, etcétera; y es una determinante clave de su adaptación e integración (Rumbaut, 2006). Los inmigrantes que llegaron en la infancia han logrado establecer su residencia en ese país de manera permanente a través de la ciudadanía, otros en cambio han permanecido en condición indocumentada, convirtiéndose en un grupo altamente vulnerable a la deportación y desintegración familiar. Por otro lado, han crecido en un contexto adverso que los excluye y limita sus posibilidades de desarrollo. No obstante, muchos de ellos apoyados por sus familias han superado esos obstáculos y hoy son adultos exitosos.

El grupo de inmigrantes que arribaron en la infancia o en la adolescencia a Estados Unidos tiene la peculiaridad de que el país no invirtió en su totalidad en educación o reproducción social, distinción que en términos de políticas enfocadas al retorno y retención de connacionales se vuelve relevante. Quienes fueron educados completamente en territorio estadounidense o tienen una formación mixta son una fuente de capitalización (Gaspar, 2016). Si el país de origen de este tipo de inmigrantes logra utilizar a su favor estos recursos formados principalmente con financiamiento externo, podría recuperar parte de lo que se trasfiere en

² Estatus migratorio de residencia incluye: a) ciudadanía estadounidense, b) residencia permanente legal, c) asilado/refugiado, d) entrada migratoria condicional, e) protección temporal, f) visas y g) estatus sin autorización.

³ <https://www.uscis.gov/es> (consultado el 08/07/2017).

inversión y capital humano, ya sea a través del retorno o su cooperación a distancia (Meyer y Brown, 1999; Gaspar, 2016).

El flujo y perfil de los emigrantes mexicanos ha cambiado y sus causas de emigración se han diversificado. Asimismo, cambió el contexto de recepción y las oportunidades de asentamiento en el territorio vecino. El tribunal supremo de Estados Unidos ha tenido que anular los intentos de las legislaciones estatales contra la inmigración, sin embargo, se han aprobado aquellas que limitan su acceso a beneficios públicos, al empleo, a la educación y la concesión de licencias, y en las que además se autoriza el hostigamiento policial estatal y local (en los centros de trabajo, carreteras y hasta en el domicilio de las personas), con la finalidad de comprobar el estado de residencia legal de los inmigrantes. Ello ha sido justificado por algunos por la falta de aplicación de la Ley Federal y para proteger los recursos limitados del estado, y otros más argumentan que es por cuestiones de seguridad nacional. Así, quienes regresan e ingresan (hijos y nietos de inmigrantes nacidos en Estados Unidos) a México son resultado de los cambios internos implementados en la política migratoria de Estados Unidos.⁴ A todo esto, se suman las recurrentes crisis económicas experimentadas por la nación vecina, las cuales han propiciado desempleo, incertidumbre y cambios en la percepción sobre el fenómeno migratorio.

Dado el contexto actual de la política migratoria que prevalece en Estados Unidos, el objetivo principal de este trabajo es identificar los cambios sociodemográficos y laborales que han experimentado los inmigrantes mexicanos en ese país por edad de llegada. Con el presente estudio, que ofrece un análisis desde Estados Unidos, destino principal de los migrantes mexicanos, se aportan elementos estadísticos y analíticos para facilitar el diseño de políticas públicas para los migrantes de retorno y sus hijos. Se indaga sobre sus características de capital humano, condiciones sociales, económicas y laborales de integración.

A partir de una perspectiva comparativa se analizan las condiciones actuales de integración de los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos que fueron traídos por sus padres cuando eran menores, respecto de los que llegaron en la adolescencia y a una edad adulta. El trabajo utiliza como grupo de comparación a los nativos de origen mexicano y nativos de raza blanca no hispana, los indicadores de ambos grupos determinan las brechas o niveles de disimilitud de integración de los inmigrantes mexicanos por edad de llegada. El análisis se basa en la hipótesis de que la edad de llegada disminuye las brechas de integración entre inmigrantes y nativos, y, por lo tanto, cambia el perfil tradicional de los migrantes mexicanos y sus necesidades sociales y laborales al retorno. La estadística presentada se estima con base en la American Community Survey (Acs) 2015.

El estudio consta de cuatro secciones. La primera se ocupa de los datos, métodos y definiciones empleadas en el trabajo. La segunda consiste en una introducción sobre la importancia que tiene la edad de llegada para los inmigrantes en el destino y su abordaje teórico. En la tercera sección se analiza el capital humano de los grupos en estudio, medido a través de su nivel de escolaridad, dominio del idioma inglés y, para los que tienen estudios superiores, la carrera de especialización. En la cuarta se presenta el análisis de la integración de los grupos en cuestión; se observa su integración social mediante el acceso a servicios de salud y a la ciudadanía; la integración cultural se mide con el indicador de uso del idioma inglés en el hogar; la integración económica incluye la tenencia de vivienda y condición de pobreza; finalmente, la integración laboral comprende indicadores de empleo, sector económico, tipo de ocupación y tipo de empleado e ingresos por trabajo. Se incluye un apartado sobre las oportunidades educativas de los menores y jóvenes en edad escolar y se concluye con algunas reflexiones sobre el tema tratado.

⁴ En la reforma de IIRIRA, en 1996, se agregó la sección 287 (g) mediante la cual el Poder Ejecutivo delega la aplicación de la ley de inmigración a los gobiernos estatales y locales de manera limitada y controlada, mediante la firma de un Memorandum de Acuerdo (MOA).

Metodología

En este trabajo se entiende por integración el proceso social mediante el cual inmigrantes y nativos se involucran en los diversos ámbitos de la sociedad de residencia (familiar, comunitaria, económica, social, política, territorial y cultural), que depende de las políticas y prácticas de la comunidad de asentamiento y, por lo tanto, de las herramientas, acciones y oportunidades que permiten su autonomía individual y su participación en la sociedad.

Se utilizan datos de la American Community Survey (ACS) 2015 y se clasifica a la población nacida en México por edad de llegada y tiempo de estancia. Se considera a la población de 21 años o más de edad con diez años o más de residencia en Estados Unidos, esta acotación se hace con la finalidad de tener poblaciones comparables y poder observar su integración a partir de la edad adulta. La edad de 21 años corresponde a la edad en que un adolescente se convierte en adulto en Estados Unidos y los diez años, al tiempo mínimo que un inmigrante requeriría para incorporarse a la vida social o laboral, más o menos de manera permanente en ese país. La integración se asocia con procesos de larga duración y el tiempo de estancia es una medida que se ha asociado con las posibilidades de lograrla en las sociedades de destino de los migrantes (Batalova *et al.*, 2008; Giorguli y Gaspar, 2008). Este análisis incluye al 78.5 por ciento de los casos (72 897), que en términos absolutos equivale a 9.1 millones de 11.9 millones de inmigrantes mexicanos que se estima vivían en Estados Unidos en 2015. Así los grupos de análisis son:⁵

- 1) Llegaron en la infancia entre los 0 y 11 años de edad, este grupo de inmigrantes pertenece a la generación 1.5 (Rumbaut, 2006).⁶
- 2) Llegaron cuando tenían entre 12 y 18 años, edades en las que deberían haber cursado estudios de secundaria o bachillerato.

- 3) Llegaron cuando tenían entre 19 y 24 años, edades en las que tendrían que haber realizado estudios superiores.
- 4) Inmigrantes mexicanos que llegaron a Estados Unidos con 25 años o más.

Se incluye un apartado que recupera el análisis de los menores y jóvenes, dada la importancia que tienen como grupo con necesidades más apremiantes y específicas de su edad. Y porque el retorno reciente y la inmigración reciente de estadounidenses a México⁷ se ha caracterizado por ser de tipo familiar, con un componente importante de menores y jóvenes en edad escolar (García y Gaspar, 2017b).

La integración de los inmigrantes se puede medir en un momento determinado en el tiempo y con relación a un grupo particular, cuyos indicadores sean los ideales a alcanzar, grupo comúnmente conocido como dominante (Xie y Gough, 2011; Jiménez, 2011). En este estudio lo constituyen:

- 5) Los nativos blancos no hispanos (NBNH).
- 6) También se utiliza como categoría de referencia a los nativos de ascendencia mexicana, con la finalidad de observar qué tan disímil es su integración respecto de su mismo grupo de origen y por qué para México es un grupo importante, debido a que la legislación le da derecho a la doble nacionalidad a por lo menos 13 millones de los hijos de mexicanos nacidos en Estados Unidos.

Con los criterios expuestos y las variables: año en que ingresó a Estados Unidos la última vez (YOEP), edad actual (AGEP), año inmediato anterior al levantamiento de la encuesta (YEAR), lugar de nacimiento (POBP), ANCP1 (ascendencia) y RACP (raza), se construyen los seis grupos de análisis. La estadística que se presenta está ponderada con el factor de expansión PWGTP. Para el modelo logístico binomial se estima

⁵ Las estimaciones que se presentan en este estudio son propias a menos que se indique lo contrario.

⁶ Términos utilizados por Warner y Srole para identificar a los inmigrantes según sus edades y etapas de vida en el momento de la migración (Rumbaut, 2006).

⁷ Con datos de la Encuesta Intercensal 2015, se estima que en México vivían más de 600 mil estadounidenses de origen mexicano, de los cuales 54.1% tiene la nacionalidad mexicana; el 82.1% de los 740 mil estadounidenses con residencia habitual en el país es de origen mexicano, la mayoría está constituida por menores de edad (84.2% tiene menos de 16 años) y jóvenes en edades escolares (13.3% tiene entre 16 y 24 años); 86 mil contaban con residencia en Estados Unidos en 2010 (Gaspar Olvera, 2017b).

un ponderador relativo mediante la siguiente fórmula: $NPWGTP=N/N*PWGTP$, donde n =tamaño de muestra de la población en estudio y $N=n$ expandida y $PWGTP$ es el factor de expansión de la ACS. De esta forma podemos generalizar los resultados, toda vez que el factor de expansión permite asignar un peso a cada uno de los individuos de la muestra con la finalidad de corregir la distribución muestral y aproximarse a la distribución real de las características de la población objetivo (INEGI, 2012). En el estudio se hace especial énfasis en los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia.

Se utilizan técnicas de estadística descriptiva y multivariada, y mediante la aplicación del Índice de Disimilitud de Duncan y Duncan (1995) se estima la distancia que guardan los grupos unos de otros, respecto a sus indicadores sociales, económicos y laborales. El Índice de Disimilitud (ID) permite observar la distancia que hay en los indicadores de los grupos en cuestión respecto de la del grupo dominante, y ofrece una mirada estática de su integración como proceso multidimensional en un punto determinado en el tiempo, en este caso en 2015. Así que no se está determinando el avance que tienen en la integración, sino de manera aproximada sus condiciones actuales de integración respecto del grupo dominante.

El Índice de Duncan y Duncan es igual a la suma de la proporción del grupo m_i que debe cambiar para alcanzar la igualdad en el indicador i . Entre las princi-

pales bondades del Índice de Duncan y Duncan se encuentra que su procedimiento de cálculo es sencillo de aplicar y permite adecuar su uso o aplicación para distintas disciplinas.

Sea $M_i = \frac{m_i}{M}$ la proporción del grupo $j = 1,2,3$ en el indicador i

Sea $N_i = \frac{n_i}{N}$ la proporción del nativos blancos no hispanos en el indicador i

$$ID = \frac{1}{2} * \sum |N_i - M_i|$$

La cifra $\frac{1}{2}$ se requiere para normalizar el índice y corre sobre un rango [0, 1].

La interpretación del ID es: valores cercanos a 0 indican mínima desigualdad, mientras que cercanos a 1 indican máxima desigualdad, es decir, 0 corresponde a una distribución exactamente igualitaria y 1, a una distribución de máxima desigualdad. Para simplificar su interpretación se multiplica por 100. El estudio incluye el análisis de los indicadores sociales, económicos y laborales (véase cuadro 1).

Cuadro 1. Indicadores de capital humano, sociales, culturales y económicos; y variables para el análisis laboral		
Indicadores de capital humano	Indicador cultural	Variables para el análisis de la integración laboral
1) % de población que habla muy bien y bien el idioma inglés		
2) % de población que tiene estudios superiores (incluye: grado asociado a licenciatura, licenciatura o posgrado)	1) % en hogares lingüísticamente no aislados: hogares donde todos sus miembros mayores de 14 años hablan solo inglés	Condición de actividad
3) % de población con carreras de Ciencia y Tecnología, Arquitectura e Ingeniería, Computación, Estadística, Matemáticas y Ciencias de la Salud		Sector de actividad económico
Indicadores sociales	Indicadores económicos	Tipo de ocupación
1) % de población con cobertura de salud	1) % de jefes con vivienda propia o a crédito	Tipo de empleado
2) % de población con ciudadanía estadounidense	2) % de jefes en condición de pobreza	Salario por trabajo

Fuente: Elaboración propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

Cuadro 2.
Características metodológicas de la ACS

Tema	American Community Survey (ACS)
Criterio de levantamiento	Residencia actual (con 2 meses o más de residencia). La ACS incluye a las personas en la dirección donde se encuentran en el momento de la encuesta si han estado allí, o van a estar allí, por más de 2 meses, independientemente de si tienen o no una "residencia habitual en otro lugar".
Tamaño de la muestra	Alrededor de 800 mil direcciones por año durante la fase de prueba (2000-2004). A partir de 2005 alrededor de 3 millones de viviendas por año. Se recogen datos de aproximadamente una doceava parte de la muestra de cada mes. El diseño de la ACS permite al U.S. Census Bureau poner a disposición de usuarios bases de datos anuales, trianuales y quinquenales.
Propósito principal	Reemplazar el cuestionario largo del censo decenal, proporciona estimaciones anuales, trianuales y quinquenales de las características de la vivienda y las personas para diversas zonas geográficas.
Geografía	Nacional, los estados, ciudades y condados de 250 mil o más habitantes. Con el tiempo, las áreas tan pequeñas como las secciones censales, usando promedios multianuales.
Método de recolección de los datos	Correo electrónico, teléfono y visitas personales (entrevistas para los 50 estados y el Distrito de Columbia). Aproximadamente la mitad de las respuestas se obtiene por este medio. ACS es una encuesta obligatoria que se recoge durante los 12 meses del año.
Población	La fase de prueba de la ACS incluye la población en hogares. Este universo considera la población civil y a la milicia en hogares y excluye a la población de alojamientos de grupo (GQ). A partir de 2006 incluye tanto a la población en hogares como a población en GQ, es decir, la población residente. La población en GQ incluye a la población en instituciones (como correccionales o residencias de ancianos) y la no institucionalizada (dormitorios de la universidad). La ponderación se controla con las estimaciones de población al 1 de julio.

Fuente: Elaboración propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

La ACS es una encuesta probabilística diseñada para sustituir el cuestionario ampliado del censo decenal. Su objetivo es recolectar información detallada sobre las características de la vivienda y la situación demográfica, social, económica y laboral de los residentes actuales en territorio norteamericano, en forma permanente durante los 12 meses del año. Su diseño garantiza una buena cobertura geográfica y no está dirigida a individuos sino a direcciones específicas. Tiene como ventajas su continuidad y su gran tamaño de muestra que permite un desglose geográfico amplio con representatividad estadística para grupos sub-nacionales. La variabilidad o margen de error de la encuesta aumenta según disminuya el tamaño de la población (U.S. Census Bureau, 2015) (véase cuadro 2).

Llegados en la infancia

En una sociedad como la estadounidense, donde las categorías sociales se definen por la raza, el origen étnico y la ascendencia, es casi imposible para un individuo adoptar una nueva identidad (Akerlof y Kranton, 2000). La integración de los inmigrantes y nativos de ascendencia extranjera se ve limitada por

la jerarquía étnica del grupo o clase a la que pertenecen, que condiciona de forma sistemática su participación económica y productiva en el lugar de asentamiento y de gozar de los beneficios que producen. "La idea de una sociedad común en la que todos los miembros se incorporen plenamente y socialmente iguales ha sido más un ideal que una realidad en la historia estadounidense" (Smith y Edmonston, 1997: 365), y un discurso que se aleja de la ideología de un importante número de estadounidenses. Aun entre grupos nacionales la distinción de raza y origen étnico los aleja de verse como una sociedad común, lo cual explica en gran parte por qué la teoría de la integración segmentada ofrece un marco teórico para el análisis de la integración de los inmigrantes y sus hijos al hacer hincapié en que la integración depende tanto de las características individuales, como de factores contextuales y estructurales e ideológicos (Portes y Zhou, 1993; Portes y Rumbaut, 2001; Zhou, 1997).

Para quienes participan en el proceso migratorio, la edad en que se emprende el viaje o se llega al país de destino configura las capacidades sociales, emocionales y cognitivas de una manera tal que afecta los resultados en la edad adulta (Hermansen, 2013). Los menores inmigrantes que crecen en entornos desfavorables

recidos experimentan mayores dificultades para lograr un pleno desarrollo, acumulan desventajas y resultados socioeconómicos adversos (Rumbaut, 2006). Sin embargo, cuanto más niño se llega al país de destino las probabilidades de adaptación, aprendizaje del idioma del país anfitrión y socialización se incrementan (ibídem). Se ha encontrado que los niños pequeños aprenden un nuevo idioma más fácilmente que los niños mayores, así como el efecto positivo que tiene la competencia lingüística del país anfitrión en los salarios de los inmigrantes que llegaron en la infancia (Bleakley y Chin, 2004). De acuerdo con Baum y Flores (2011), los niños que emigran antes de los 12 años están más expuestos al lenguaje y las normas del sistema educativo y son mejores en la escuela que aquellos que emigran a edades posteriores.

Los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos se han catalogado como un grupo único entre los inmigrantes, destacándose su importancia numérica como colectividad nacional por su dinámica e historia migratoria, concentración territorial y su perfil predominante en edades laborales y en situación irregular. Ningún otro país del mundo cuenta con una magnitud y proporción tan grande de su población en el extranjero ubicada bajo el estigma de la irregularidad (5.8 millones, según datos del Pew Hispanic Center),⁸ con todo lo que ello implica en términos de vulnerabilidad, discriminación y exclusión social (Delgado y Gaspar, 2012). No obstante que crecer en circunstancias de

miedo e inestabilidad hace extraordinariamente difícil tener éxito, adaptarse y, en consecuencia, integrarse a la sociedad de destino (Rumbaut, 2015), los inmigrantes mexicanos han tenido la capacidad de enfrentar y generar opciones que les ha permitido no solo adaptarse, sino también permanecer en el país vecino del norte, pese a su estatus migratorio.

Con el tiempo, un número importante de inmigrantes que llegaron siendo menores de edad se ha sumado a este contingente laboral, y hoy son adultos. Poco más de 1.7 millones de inmigrantes mexicanos llegaron a Estados Unidos cuando tenían menos de 12 años: 97 hombres por cada 100 mujeres, la mitad de ellos llegó con menos de 6 años y la otra, entre 6-11 años; su edad mediana actual es de 33 años y su mediana de años de residencia es de 27. Por su parte, los jóvenes que arribaron en edades comprendidas entre 12 y 18 años suman 1.9 millones, son principalmente hombres, 132 por cada 100 mujeres, su edad mediana actual es de 39 años y su mediana de años de residencia, 24.

Los inmigrantes mexicanos que ingresaron entre los 19 a 24 años suman casi 2.7 millones, hay 119 hombres por cada 100 mujeres, su edad mediana es de 43 años y de residencia, 22 años. Los que llegaron con 25 años o más de edad son 2.8 millones, su edad mediana de llegada es los 30 años, su mediana de edad actual es de 53 años y tienen una mediana de residencia de 19 años (véase cuadro 3a).

Cuadro 3a.
Estados Unidos. Inmigrantes mexicanos de 21 años o más por edad de llegada, 2015

Edad de llegada	Casos muestrales	Absoluto	Índice de Masculinidad (IM)	Mediana		
				Edad de llegada	Edad actual	Años en EE. UU.
0 a 11 años	13 585	1 706 490	97	6	33	27
12 a 18 años	15 524	1 999 041	132	16	39	24
19 a 24 años	20 654	2 666 886	119	21	43	22
25 años o más	23 134	2 821 399	91	30	53	19

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

⁸ <http://www.pewhispanic.org/interactives/unauthorized-trends/> (consultado el 08/07/2017).

Cuadro 3b.
Estados Unidos. Grupos de referencia. Nativos de 21 años o más por raza, origen y ascendencia, 2015

	Casos muestrales	Absoluto	IM	Edad actual
Nativos blancos no hispanos (NBNH)	1 575 841	143 834 477	95	51
Nativos de ascendencia mexicana/ ¹	68 055	8 171 962	97	35

Nota: 1/ Nacidos en Estados Unidos que se declaran de ascendencia mexicana (first entry).
Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

Los grupos de referencia son los nativos blancos no hispanos (grupo dominante-NBNH) y los nativos de ascendencia mexicana, como una aproximación a la segunda generación de mexicanos;⁹ estos grupos tienen una distribución similar entre hombres y mujeres, la edad mediana de NBNH es de 51 años y la de los nativos de ascendencia mexicana es de 35 (véase cuadro 3b).

Capital humano

El capital humano que posee el migrante es un factor que se reconoce como determinante de su integración y éxito laboral, ya que “tiene una incidencia directa en su capacidad para enfrentar y generar una estructura de opciones en situación de adversidad y de vulnerabilidad social” (Canales y Gaspar, 2010: 297). Se espera que a mayor tiempo de exposición tanto al sistema educativo, como a la sociedad de destino, habrá una mayor acumulación de capital humano y social, al igual que conocimiento del mercado laboral, que se traduciría en mejores oportunidades laborales y, por consiguiente, en una mejor integración social y económica (Gaspar, 2016). El capital humano constituye un activo intangible y dinámico que posee la capacidad de cambiar con el tiempo, uno de los mayores obstáculos es medir su transformación. En este trabajo se aproxima su medición con tres indicadores: nivel de escolaridad, dominio del idioma inglés y carrera de especialización para quienes tienen estudios de licenciatura o posgrado. Los resultados del cuadro 4 son los esperados: conforme se incrementa la edad de llegada, la brecha de desigualdad o disimilitud entre los inmigrantes

mexicanos y los nativos blancos no hispanos (NBNH) se amplía en los tres indicadores en análisis.

Los inmigrantes mexicanos que ingresaron a una edad temprana reducen las brechas en capital humano respecto de los NBNH. Por ejemplo, el 26.5 por ciento de los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia tendría que cambiar su nivel de escolaridad para tener una distribución similar a la de los NBNH, esa relación para los nativos de ascendencia mexicana es de 19.6 por ciento. Mientras que las brechas se amplían de manera significativa para los inmigrantes mexicanos de los grupos que llegaron cuando tenían entre 12-18 años, 19-24 y 25 años o más (49.5, 55.0 y 57.8%, respectivamente). Si comparamos a los inmigrantes mexicanos por edad de arribo con el grupo de nativos de ascendencia mexicana, se puede apreciar el mismo comportamiento, las brechas de los que llegaron con menos de 12 años se reducen con respecto al grupo de referencia y se amplían en el resto de los grupos. Los datos permiten observar el logro educativo de los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia, 26.7 por ciento cuenta con estudios de media superior y 16.6 por ciento, con estudios superiores (véase cuadro 4).

En la ACS, a los encuestados que reportaron hablar un idioma distinto del inglés en el hogar se les pidió que autoevaluaran sus capacidades con las opciones: 1) Muy bien, 2) Bien, 3) No bien y 4) Nada; los resultados son subjetivos y no se basan en pruebas del idioma inglés (U.S. Census Bureau, 2015). En relación con este indicador, el ID muestra que 15.8 por ciento de los inmigrantes mexicanos que llegaron a Estados Unidos en la infancia debe de mejorar su dominio del idioma inglés para alcanzar la misma distribución que los NBNH. La proporción que debe cambiar en los grupos de 12-18 años, 19 a 24 y 25 años o más es de 56.5, 69.7 y 74.3 por ciento, de manera respectiva.

⁹ La ACS no capta el lugar de nacimiento de los padres, en su lugar pregunta el origen étnico y la ascendencia.

Cuadro 4.
Estados Unidos. Capital humano de los inmigrantes mexicanos de 21 años o más,
por edad de llegada, 2015

Población	Escolaridad				Dominio del idioma inglés			Carrera de nivel licenciatura		
	ID (%) 1	ID (%) 2	% Media superior	% Superior /1	ID (%) 1	ID (%) 2	% Habla muy bien y bien	ID (%) 1	ID (%) 2	% Carreras de Ciencia y Tecnol. /2
Nativos blancos no hispanos	cr ¹		26.8	41.8	cr ¹		95.9	cr ¹		29.3
Nativos de ascendencia mexicana	19.6	cr ²	33.4	22.3	2.0	c.r ²	95.6	15.3	c.r ²	26.0
Inmigrantes mexicanos (edad de llegada)										
0 a 11 años	26.5	12.3	26.7	16.6	15.8	14.2	87.1	20.7	15.2	25.5
12 a 18 años	49.5	39.7	13.2	6.8	56.5	54.8	60.2	27.1	24.9	27.1
19 a 24 años	55.0	46.6	11.3	5.4	69.7	68.0	46.1	31.5	30.6	35.9
25 años o más	57.8	51.1	9.7	8.4	74.3	72.7	33.1	29.5	31.9	37.3

ID: Índice de Disimilitud. cr¹: Categoría de Referencia NBNH. cr²: Categoría de Referencia nativos de ascendencia mexicana.

Notas: 1/ Incluye: Grado asociado a licenciatura, licenciatura o posgrado.

2/ Estudiaron en el nivel licenciatura carreras de Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, Biología y Química, Medicina y Ciencia de la Salud, Biotecnología y Ciencias Agropecuarias e Ingeniería.

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

Los resultados confirman los hallazgos de Bleakley y Chin (2004), los inmigrantes que ingresaron a Estados Unidos siendo niños tienen mejor conocimiento del idioma inglés. La proporción de inmigrantes mexicanos que refiere hablar muy bien y bien este idioma disminuye conforme se incrementa la edad de llegada (véase cuadro 4).

La carrera que se estudia tiene una influencia importante en las oportunidades de emplearse y los ingresos que se perciben. Algunas profesiones se pagan mejor que otras, y tienen mayor demanda en el mercado laboral de Estados Unidos (Gaspar, 2016). Por ejemplo, las carreras de mayor demanda, mejor pagadas y de exigencia académica son las de Ciencia y Tecnología, Arquitectura e Ingeniería, Computación, Estadística, Matemáticas y Ciencias de la Salud; en estas ocupaciones destacan los inmigrantes mexicanos que arribaron después de los 12 años. Mientras que los inmigrantes que llegaron en la infancia estudian carreras similares a las que estudian los NBNH y nativos de ascendencia mexicana. Si bien estos tres últimos grupos estudian carreras similares, se debe tener presente que el 39.8 por ciento de los que llegaron en edades comprendidas entre 19-24 años y 36.2 por ciento de los que lo hicieron con 25 años o más tienen carre-

ras de mayor demanda y mejor pagadas, tales como Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Salud (véase cuadro 4).

No obstante, y de manera general, los inmigrantes mexicanos con estudios superiores son subvalorados en el mercado laboral estadounidense, por lo que su integración laboral es marcadamente segmentada, en particular la de las mujeres (Gaspar, 2016). La edad de llegada reduce las brechas de disimilitud en los niveles de escolaridad entre inmigrantes mexicanos y nativos. Los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia tienen mayores logros educativos y, como se verá, no solo persiguen carreras afines, sino también ocupaciones similares a las de los nativos.

De forma adicional, se estimó mediante un modelo logístico binomial, los efectos marginales que captan el cambio en la probabilidad de hablar muy bien y bien el idioma inglés (variable dependiente)¹⁰ cuando la variable edad de llegada sufre una variación (variable independiente). El modelo incluye además como variables explicativas: sexo, ciudadanía, escolaridad,

¹⁰ La variable dependiente toma el valor de 1 cuando ocurre el evento de interés, es decir, que hablen muy bien o bien el inglés, y 0 cuando el evento no ocurre, es decir, cuando no lo hablan bien o no lo hablan.

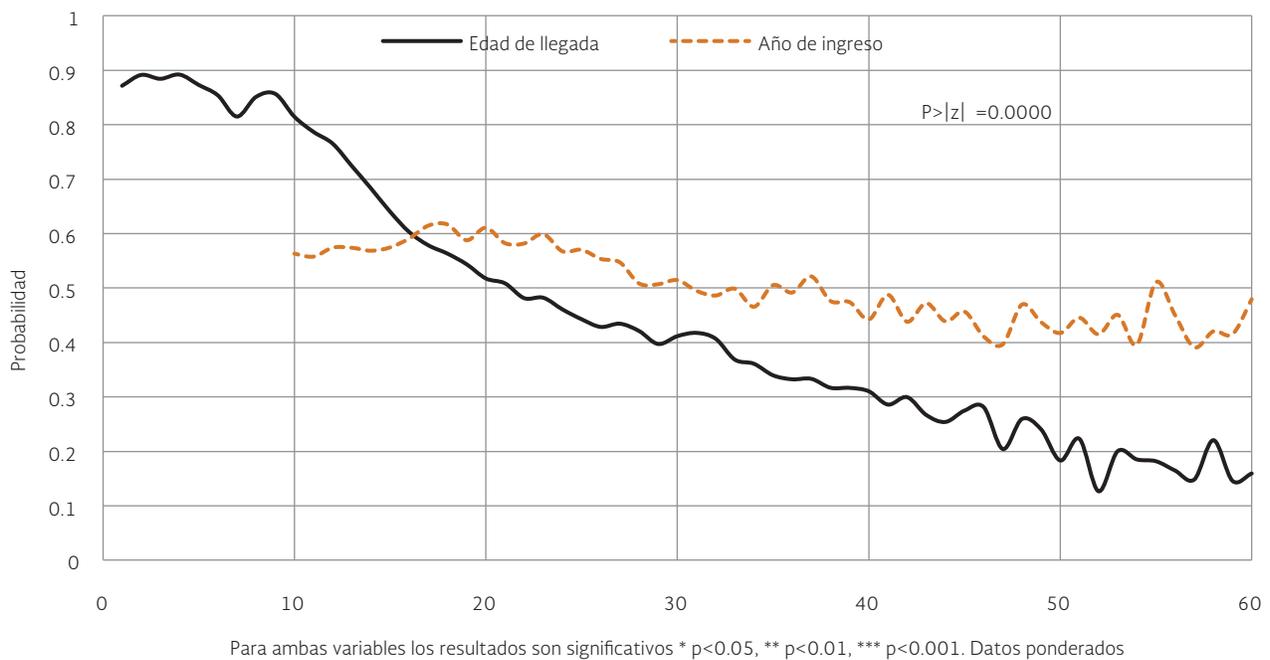
los años de residencia, nivel de pobreza y la jefatura del hogar. Los efectos marginales se calculan usando como referencia el valor medio de cada variable explicativa. Los resultados muestran una asociación estadísticamente significativa entre el dominio del inglés y la edad de llegada, entre más joven se llega a vivir a Estados Unidos, se incrementa la probabilidad de hablar muy bien y bien el inglés, es decir, por cada año adicional en la edad de llegada, la probabilidad predicha de hablarlo muy bien y bien disminuye (véase gráfica 1).

Los signos de los coeficientes del modelo son los esperados y todas las variables explicativas resultaron estadísticamente significativas a un nivel de confianza de 99 por ciento. De acuerdo con la estadística de bondad de ajuste del modelo no se omitieron variables relevantes, por lo que el modelo está especificado de manera correcta y tiene un buen ajuste (véase cuadro 5). Al mantener las variables constantes, los resultados

del modelo indican que los hombres tienen una razón de probabilidad de dominar el idioma inglés 1.6 veces superior al de las mujeres; para los que tienen ciudadanía la razón de probabilidad es de tres veces superior respecto de quienes no cuentan con ésta; 3.6 veces superior para los que tienen estudios de nivel medio superior y superior en relación con los que alcanzan hasta secundaria; 1.6 veces superior para los no pobres respecto de los que se encuentran en situación de pobreza, y cuando el jefe de hogar es un inmigrante mexicano la probabilidad de hablar inglés disminuye en 35.3 por ciento (véase cuadro 5).

Los inmigrantes mexicanos tienen un doble reto a su arribo a la nación vecina: la adaptación al nuevo entorno social y aprender un nuevo idioma. De acuerdo con Rumbaut (2006), hablar el nuevo idioma es un paso básico desde el punto de vista instrumental, pero es algo que se espera de los inmigrantes en las socie-

Gráfica 1.
Estados Unidos. Efectos marginales de hablar muy bien y bien inglés.
Inmigrantes mexicanos de 21 años y más, según edad de llegada y años de residencia



Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

Cuadro 5.
Modelo de regresión logística: dominio del idioma inglés

Dominio del idioma inglés (dependiente)		Robust			
CR: Habla muy bien y bien (1); No habla bien y no habla (0)	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	b
Variables independientes					
CR: Hombres	1.61311	0.03545	21.76	0.0000	0.478***
CR: Con ciudadanía	3.09648	0.08255	42.4	0.0000	1.130***
CR: Estudios media superior y superior	3.65881	0.11192	43.17	0.0000	1.307***
CR: No pobres	1.56537	0.03548	19.77	0.0000	0.448***
CR: Jefe nacido en México	0.64704	0.02098	-13.42	0.0000	-0.435***
Edad de llegada	0.91984	0.00117	-65.44	0.0000	-0.0836***
Años de residencia	0.97727	0.00101	-22.03	0	-0.0230***
Constante			7.07		1.607***
Estadísticos de bondad de ajuste del modelo					
Logistic regression	Number of obs =	72 885	Hosmer-Lemeshow chi2(8)		10.48
ROC curve: 0.8035	Wald chi2(155) =	9 818.91	Prob >chi2		0.2332
_hatsq : 0.177 y _hat=0.000	Prob > chi2 =	0.0000			
Log pseudolikelihood = -38 851.83	Pseudo R2 =	0.2265			

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

CR: Categoría de Referencia.

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

dades de destino por razones simbólicas. De hecho, el dominio del idioma inglés es parte del capital humano que cada vez más se configura como un requisito indispensable del mercado laboral nacional e internacional. Los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia tienen mejores habilidades en el idioma inglés y niveles de escolaridad, y estudian carreras similares a las de los nativos.

Análisis de la integración

La integración social puede medirse por medio del acceso a la ciudadanía, al sistema educativo y a los beneficios sociales como el acceso al sistema de salud. La dimensión económica describe el nivel de acceso que tiene la población a bienes como la vivienda, en esta dimensión la pobreza es considerada un factor que dificulta la integración en las distintas dimensiones que la componen (Pitkin, Escarse y Lurie, 2007). En la presente sección se analiza la integración social, medida a través del acceso a la ciudadanía y cobertura de sa-

lud. La integración cultural se aborda con el indicador de hogar lingüísticamente no aislado. La dimensión económica se analiza a escala de hogar (vivienda), considerando la tenencia de la vivienda y condición de pobreza de los jefes de hogar. Y la integración laboral se examina para los inmigrantes de 21 a 70 años de edad de los grupos en análisis.

Integración social

El acceso a la salud es un elemento básico para apoyar el bienestar de los inmigrantes y sus hijos, el cual debería ser parte importante de cualquier programa de integración en el origen o destino de los migrantes. La mala salud contribuye al estancamiento social y económico. Asimismo, un padecimiento de salud no resuelto puede limitar la capacidad productiva (inmigrantes y nativos) en el empleo. Desde la reforma de la Ley de Reforma y Control de Inmigración (IRCA), en 1996 se establecen nuevas disposiciones con la Ley de Reforma de la Inmigración Ilegal y Responsabilidad del Inmigrante (IIRIRA) y la legislación migratoria impide

su acceso a los inmigrantes indocumentados y limita a los documentados obtener beneficios sociales, entre ellos los servicios médicos (García y Gaspar, 2017a).

Esta circunstancia puede afectar a los inmigrantes en situación regular e hijos de inmigrantes nacidos en ese país, debido al miedo de que sus familiares en condición irregular sean deportados al hacer uso de dichos servicios. Se estima que al momento de la entrevista, el 69.8 por ciento de los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia estaba cubierto por algún sistema de salud, 18.7 tenía cobertura pública y 47.8 por ciento adquiría servicios privados de salud. A medida que se incrementa la edad de llegada, aumenta la proporción de inmigrantes mexicanos sin cobertura de salud. La población nativa de origen mexicano tiene índices más altos de cobertura (82.1%) respecto a los inmigrantes que ingresaron en la infancia (69.8) pero por debajo de los NBNH (93.4%). La disimilitud en cobertura de salud se incrementa con la edad de llegada (véase cuadro 6).

El estatus legal y el acceso a la ciudadanía para un inmigrante es un “factor crítico en la formación de trayectorias de movilidad y un estado no autorizado puede afectar prácticamente todas las facetas de la vida de los inmigrantes” (Rumbaut, 2015: 15). La obtención de la ciudadanía es un factor importante en el proceso de integración de los inmigrantes en el país de destino. El gobierno mexicano, al permitir la doble nacionalidad, elimina un importante obstáculo para

los inmigrantes mexicanos en su proceso de naturalización en Estados Unidos, pero quedan otros, como los tiempos establecidos de residencia legal, dominio del idioma inglés, tener conocimientos cívicos y los tiempos de espera en el Servicio de Ciudadanía e Inmigración de los Estados Unidos (uscis, por sus siglas en inglés).¹¹ La integración cívica es una medida de la participación formal de los inmigrantes en la sociedad estadounidense que otorga derechos y responsabilidades a los individuos y se adquiere principalmente a través de la naturalización (Vigdor, 2013).

Casi uno de cada dos inmigrantes mexicanos que arribaron en la infancia tiene la ciudadanía estadounidense, esa relación disminuye con la edad de llegada. El 35.2 por ciento de los inmigrantes mexicanos que ingresaron entre 12-18 años de edad y 29.9 por ciento de los que lo hicieron entre 19-24 tienen la ciudadanía por naturalización. Apenas aumenta en 0.3 por ciento para los que llegaron con 25 años o más, las diferencias entre grupos son estadísticamente significativas a un nivel de confianza 0.05 (véase gráfica 2).

La legalización y la ciudadanía mejoran los resultados económicos de los migrantes, les da protección legal, promueve la inversión y permite el acceso a una gama amplia de puestos de trabajo. Borjas y Tienda (1993) encontraron que los inmigrantes legalizados durante el IRCA ganaban 30 por ciento más que los no legalizados. Por su parte, Pastor y Scoggins (2012) descubrieron que incluso cuando se controla por una

Cuadro 6.
Estados Unidos. Cobertura de salud, 2015 (porcentajes)

Tipo de cobertura de salud	Jefes nacidos en México por edad de llegada a EE. UU.				Jefes nacidos en EE. UU. por origen étnico y racial	
	0 a 11 años	12 a 18 años	19 a 24 años	25 años o más	Nativos de origen mexicano	Nativos blancos no hispanos
Solo privada	47.8% _a	39.0% _b	36.3% _c	28.9% _d	54.2% _e	57.7% _f
Solo pública	18.7% _a	19.5% _b	20.5% _c	30.0% _d	21.5% _e	17.1% _f
Ambas	3.2% _a	2.2% _b	2.8% _c	4.3% _d	6.4% _e	18.3% _f
No tiene	30.2% _a	39.3% _b	40.4% _c	36.8% _d	17.9% _e	6.9% _f
ID (%)	25.00%	34.90%	36.90%	42.80%	15.50%	CR

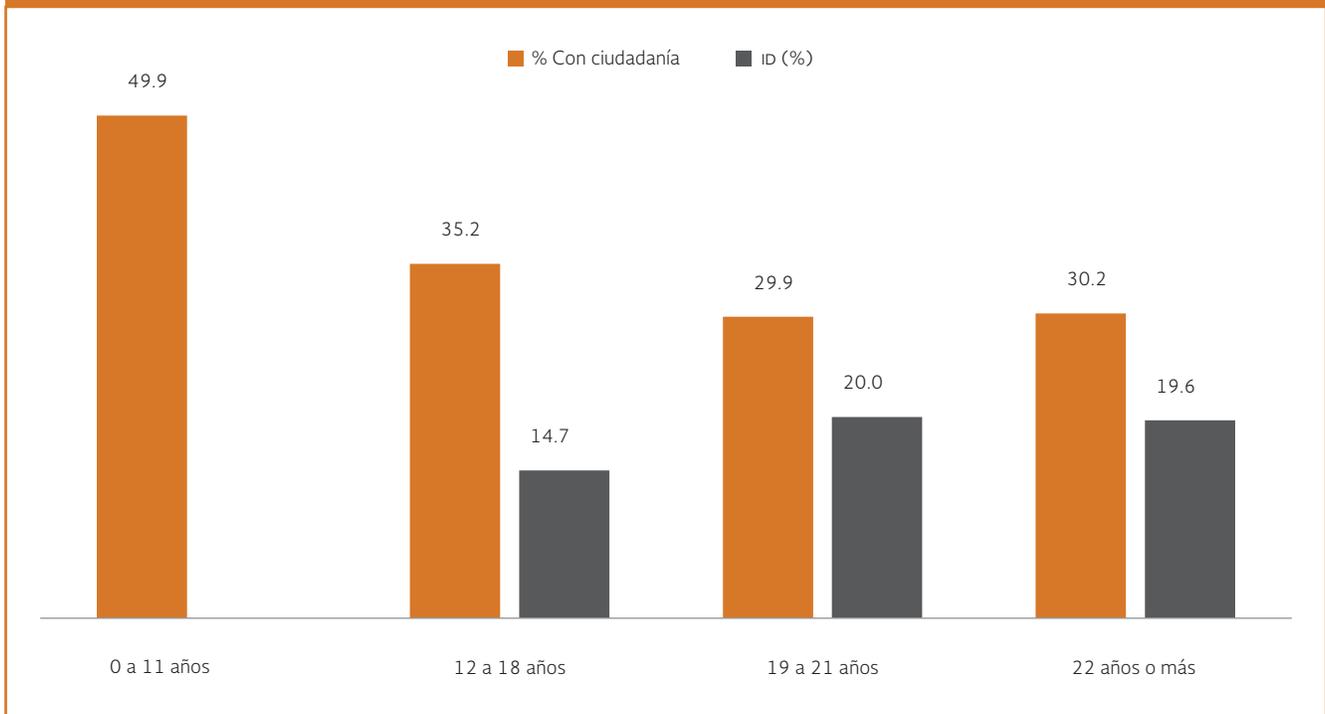
ID: Índice de Disimilitud. CR: Categoría de Referencia.

Nota: Prueba Z para comparar las proporciones de columna. Cada letra del subíndice denota un subconjunto de categoría cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel 0.05.

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

¹¹ <https://www.uscis.gov/> (consultado el 21/08/2017).

Gráfica 2.
Estados Unidos. Porcentaje de inmigrantes mexicanos con ciudadanía estadounidense, por edad de llegada e Índice de Disimilitud (ID), 2015



Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

serie de factores como el nivel de escolaridad y el origen nacional, los inmigrantes naturalizados ganan once por ciento más que los no ciudadanos legales; los inmigrantes mexicanos naturalizados ganan 48 por ciento más que los no naturalizados. La legalización y naturalización de los inmigrantes trae beneficios económicos para la nación vecina, al incrementar el pago de impuestos y el consumo. En este sentido, los inmigrantes mexicanos contribuyeron al PIB del país vecino del norte con \$819 mmdd en 2016 (Gaspar, 2017a) y en impuestos indirectos vía consumo, con \$44.3 mmdd en 2008 (Delgado y Gaspar, 2012).

Integración cultural

Es común utilizar el dominio del idioma inglés como indicador para medir la integración cultural, pero éste es cada vez más un requisito de los mercados globales. Es clave para conseguir empleo y necesario

para el correcto desarrollo de las funciones fuera y dentro de las compañías. Una alternativa para medir la integración cultural es el indicador de hogares lingüísticamente aislados (Gaspar, 2016). Este indicador permite observar que los inmigrantes mexicanos aprenden y adoptan el idioma inglés, pero lo hacen en la medida de sus posibilidades y oportunidades. Siete de cada diez inmigrantes mexicanos de 21 años o más viven en hogares donde todos sus miembros mayores de 14 años hablan solo inglés, es decir, en hogares lingüísticamente no aislados. La proporción más alta la ostentan los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia, casi nueve de cada diez viven en este tipo de hogares (véase cuadro 7). Tales resultados muestran que los inmigrantes mexicanos superan obstáculos y se adaptan, pero el contexto social y de desarrollo tienen considerable importancia en los procesos de adaptación y movilidad social (Rumbaut, 2006).

Cuadro 7.
Estados Unidos. Integración lingüística, 2015

Población en:	Jefes nacidos en México por edad de llegada a EE. UU.				Jefes nacidos en EE. UU. por origen étnico y racial	
	0 a 11 años	12 a 18 años	19 a 24 años	25 años o más	Nativos de origen mexicano	Nativos blancos no hispanos
Hogares lingüísticamente no aislados	88.8% _a	72.7% _b	71.4% _c	68.0% _d	95.8% _e	99.9% _f
Hogares lingüísticamente aislados	11.2% _a	27.3% _b	28.6% _c	32.0% _d	4.2% _e	0.1% _f

Nota: Prueba Z para comparar las proporciones de columna. Cada letra del subíndice denota un subconjunto de categoría cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel 0.05.

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

Integración económica

Los indicadores de esta sección se calculan para los jefes de hogar que forman parte de los grupos en análisis. La primera persona de referencia funge como responsable de la vivienda, pues es quien la renta a su nombre o es propietaria de la misma; a dicha persona se le denomina jefe de hogar o jefe de la unidad doméstica (U.S. Census Bureau, 2015). La pobreza se estima con base en el tamaño de la familia: si una familia se considera pobre, entonces esa familia y cada uno de sus miembros está en condiciones de pobreza (ibídem). Poseer una casa representa el logro del sueño americano para muchos inmigrantes (Chandrasekhar, 2004), sin embargo, ésta no es una meta que se pueda alcanzar fácilmente, aun para los nativos.

Shobe, Coffiman y Dmochowski (2009) refieren que la integración de los inmigrantes se asocia con su capacidad para construir redes sociales, incorporarse al mercado laboral y satisfacer sus necesidades económicas básicas, lo cual requiere de un conjunto de recursos sociales y habilidades personales. La vivienda es una fuente importante de bienestar social y económico; es una medida de integración económica y financiera que, a diferencia de las ganancias obtenidas en el mercado laboral, reflejan el nivel de vida y éxito económico de los inmigrantes (Myers y Lee, 1998). Además, para la población inmigrante es un espacio que desempeña un papel importante en su vida cotidiana, funciona como una opción de subsistencia y apoyo a otros migrantes (Gaspar y López, 2012). La tenencia de vivienda es una forma de inversión porque es el único modo de mantener el valor real

de los ahorros (López y Salles, 1996), ya sea a través de su renta o venta total o parcial.

Los resultados indican que la edad de llegada es un factor que favorece la propiedad de la vivienda, 50.6 por ciento de los jefes de hogar que arribaron con menos de 12 años es propietario de la vivienda que habita, proporción similar a la de los nativos de ascendencia mexicana, sin embargo, esa proporción es apenas superior a la que presentan el resto de jefes nacidos en México. En cambio, cuando se compara la tenencia de la vivienda con la de los NBNH, es inferior en 22 puntos porcentuales.

La población en pobreza, ya sea migrante o nativa, es un problema social importante que está vinculado a una serie de problemas de desarrollo y de escolarización, que se traducen en resultados socioeconómicos desventajosos cuando se llega a la edad adulta (Van Hook y Bean, 2009). Los datos descriptivos revelan una menor proporción de hogares en pobreza para los jefes que llegaron a Estados Unidos cuando tenían menos de 12 años (22.4%) y cuando el jefe es un nativo de ascendencia mexicana (17.3%). Los resultados del Índice de Disimilitud indican que el 30.8 por ciento de los jefes que llegaron cuando tenían menos de 12 años debería de cambiar su situación de pobreza para alcanzar la misma distribución en la medición de la pobreza que los NBNH, esa relación es de alrededor del 40 por ciento para el resto de jefes nacidos en México, diez por ciento más que los primeros (véase cuadro 8).

Una de las principales consecuencias de la desigualdad es la pobreza. La gran mayoría de los inmigrantes mexicanos logra emplearse, sin embargo, el bajo salario o pago que reciben por su trabajo les

Cuadro 8.
Estados Unidos. Jefes de hogar inmigrante y nativo, 2015.
Tenencia de vivienda y condición de pobreza

	Jefes nacidos en México por edad de llegada a EE. UU.				Jefes nacidos en EE. UU. por origen étnico y racial	
	0 a 11 años	12 a 18 años	19 a 24 años	25 años o más	Nativos de origen mexicano	Nativos blancos no hispanos
Vivienda propia/crédito	50.6% _a	48.4% _b	48.3% _b	49.1% _c	50.5% _a	72.0% _d
Hogares pobres	22.4% _a	24.4% _b	25.1% _c	25.0% _c	17.3% _d	9.8% _e
ID (%)	30.8%	40.0%	42.5%	40.7%	19.7%	CR

ID: Índice de Disimilitud. CR: Categoría de Referencia.

Nota: Prueba Z para comparar proporciones de columna. Cada letra del subíndice denota un subconjunto de categoría cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel 0.05.

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

impide o dificulta salir de la pobreza. Se ha demostrado que en condiciones análogas de educación, tiempo de estancia y ciudadanía, los inmigrantes mexicanos reciben ingresos significativamente inferiores al de otras poblaciones de inmigrantes (Giorguli y Gaspar, 2008). Por otro lado, los inmigrantes mexicanos en hogares pobres se insertan en ocupaciones que se caracterizan por la flexibilidad laboral, rotación y precariedad. Es muy probable que este grupo de inmigrantes esté en una posición más vulnerable en sus espacios de trabajo debido a una mayor concentración de población en situación irregular (Passel, 2006, citado en Giorguli y Gaspar, 2008).

El hecho de que una proporción importante de inmigrantes mexicanos esté en situación de pobreza puede ser motivo de preocupación para las instancias que otorgan beneficios públicos y para quienes pagan impuestos, no obstante que ellos también contribuyen al fisco. Sin embargo, se ha demostrado que los inmigrantes de bajos ingresos utilizan los beneficios públicos a una tasa inferior a la de los nativos en pobreza y el valor promedio de los beneficios por persona es sustancialmente menor a los beneficios que recibe la población nativa en pobreza (Leighton y Bruen, 2013). De hecho, casi 5.8 millones de inmigrantes mexicanos no son elegibles para los beneficios públicos debido a su estatus migratorio y para el caso específico de los mexicanos en pobreza se ha demostrado que son menos propensos a participar en beneficios públicos que los nativos en la misma situación (Van Hook y Bean, 2009).

Desde 1996, los inmigrantes indocumentados no son elegibles para la mayoría de los beneficios públicos; incluso a los inmigrantes legales que ingresaron después del 22 de agosto de ese año se les ha

prohibido recibir beneficios federales como: Asistencia Temporal para Familias Necesitadas (TANF), Medicaid,¹² Programa de Seguro de Salud para Niños (CHIP), Seguridad de Ingreso Suplementario (SSI) y estampillas de comida por los primeros cinco años de residencia y hasta que se naturalicen (Fix y Passel, 1999).

Van Hook y Bean (2009) afirman que los inmigrantes mexicanos que se inclinan a utilizar los beneficios sociales no lo hacen para evitar el trabajo o perpetuar una cultura de dependencia, sino para minimizar las discontinuidades del empleo; tal como lo refieren los autores, este hallazgo tiene importantes implicaciones teóricas y políticas. Por su parte, Delgado y Gaspar (2012) señalan que es un mito que los migrantes mexicanos constituyen una carga fiscal y social, de los \$14.1 mdd que pagaron en impuestos al trabajo en 2011 solo recibieron el 2.1 por ciento en beneficios públicos (asistencia infantil, educación, asistencia pública, seguridad social, desempleo, ingreso para veteranos y discapacidad).

No está por demás agregar que “ningún otro país del mundo cuenta con una magnitud y proporción tan grande de su población en el extranjero ubicada bajo el estigma de la irregularidad, con todo lo que ello implica en términos de vulnerabilidad, discriminación y exclusión social” (Delgado y Gaspar, 2012: 8). La Ley de IRCA y su posterior reforma IIRIRA limitan el acceso a beneficios públicos a los inmigrantes documentados e indocumentados, evitando no solo que se conviertan en una carga para los contribuyentes,

¹² Programa conjunto federal y estatal que proporciona cobertura de salud gratuita o de bajo costo.

sino también que sus contribuciones al fisco sean una ganancia neta positiva; en 2016, los inmigrantes mexicanos pagaron \$26.2 mmdd en impuestos por trabajo y solo ocuparon el 2.4 por ciento en beneficios sociales (Gaspar, 2017a).

Integración laboral

Participar en el mercado laboral “es la base de la estructura social, por eso los cambios en este nivel reflejan y repercuten directamente en la estructura de la sociedad en clases, estratos y grupos sociales” (Canales, 2002: 20). Si bien la integración laboral no es el único factor de referencia para una integración exitosa, sí resulta ser una medida fundamental de equidad y oportunidades que refleja el éxito de los inmigrantes en la sociedad estadounidense (Gozdziaik y Martin, 2005). Incorporarse al mercado laboral es una de las primeras necesidades que los inmigrantes deben cubrir, de ello depende su permanencia en el país vecino, más aún si se trata de una población que se caracteriza por su perfil predominantemente laboral, como es el caso de la inmigración mexicana.

Los inmigrantes mexicanos exhiben altas tasas de participación económica y ocupación, siete de cada diez de ellos de 21 a 70 años son económicamente activos, el 95 por ciento está ocupado. La participación en el mercado laboral de los inmigrantes mexicanos por edad de llegada muestra que los que arribaron en la infancia tienen una tasa de participación económica (TPE) superior, y disminuye a medida que se incrementa la edad de ingreso en los grupos restantes. Sin embargo, la tasa de ocupación (TO) tiene un comportamiento inverso a la TPE: los inmigrantes de los grupos 19-24 y 25 años o más cuentan con una TO apenas superior a la de los inmigrantes que llegaron en la infancia. Por su parte, los nativos de ascendencia mexicana tienen una TPE de 75.8 por ciento, tasa que es superior a la de los NBNH e inferior a la de los inmigrantes llegados en la infancia, pero ostentan la menor TO de los grupos en análisis (92.7%). Más de ocho de cada diez inmigrantes mexicanos logran emplearse todo el año y de tiempo completo (véase cuadro 9).

De igual manera, más de ocho de cada diez inmigrantes mexicanos sin distinción de la edad de llegada trabajan en empresas privadas. Destaca la mayor

Cuadro 9.
Estados Unidos. Indicadores de empleo. Inmigrantes mexicanos de 21 años o más, por edad de llegada, 2015

Indicadores de empleo	Inmigrantes mexicanos				Nativos de origen mexicano	Nativos blancos no hispanos
	0 a 11 años	12 a 18 años	19 a 24 años	25 años o más		
Tasa de participación económica (TPE)	77.5% _a	76.2% _b	71.5% _c	59.3% _d	72.5% _e	63.4% _f
Tasa de ocupación (TO)	94.1% _a	94.9% _b	95.4% _c	95.0% _d	92.7% _e	95.5% _c
Se empleó todo el año	83.8% _a	84.6% _b	84.6% _b	84.5% _c	84.2% _d	84.3% _e
Trabajó tiempo completo	82.4% _a	85.5% _b	84.3% _c	81.8% _d	80.7% _e	80.9% _f
Empleado de:						
Empresa privada	83.2% _a	83.8% _b	83.9% _c	82.4% _d	79.3% _e	74.5% _f
Gobierno	9.8% _a	5.1% _b	3.9% _c	4.4% _d	15.1% _e	14.5% _f
Autoempleo						
Autoempleo-informal	5.3% _a	8.8% _b	9.8% _c	10.5% _d	4.0% _e	6.6% _f
Autoempleo-formal	1.6% _a	2.1% _b	2.2% _c	2.4% _d	1.5% _e	4.2% _f
Sin pago	0.2% _a	0.2% _a	0.1% _b	0.1% _c	0.1% _d	0.2% _e

Nota: Prueba Z para comparar proporciones de columna. Cada letra del subíndice denota un subconjunto de categoría cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel 0.05.

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

participación de aquellos que arribaron en la infancia y los nativos de ascendencia mexicana como empleados de gobierno, 9.8 y 15.1 por ciento, de forma respectiva. Los inmigrantes mexicanos que ingresaron después de los once años de edad tienen una mayor incidencia en el autoempleo, en particular los que lo hicieron con 25 años o más de edad (10.5%). Incluso la incidencia del empleo informal es superior a la de los NBNH (6.6) y nativos de ascendencia mexicana (4.0%) (véase cuadro 9). Los inmigrantes autónomos crean directamente nuevos puestos de trabajo (Constant, 2016). Es probable que los mexicanos que residen en Estados Unidos recurran al autoempleo como una solución a la situación de precariedad del mercado laboral y como un medio para salir o mantenerse fuera de la pobreza.

Lofstrom (2004) encontró, por ejemplo, que los inmigrantes que trabajan por cuenta propia tienen mejores resultados en el mercado de trabajo que los inmigrantes asalariados (citado en Olds, 2016). Por su parte, Woodruff (2010) indica que las tasas de autoempleo de los inmigrantes mexicanos serían más altas de no ser por los menores niveles de capital humano y barreras en el acceso a financiamiento (citado en Olds, 2016).

La dinámica sectorial y la ocupacional que se desarrollan en el lugar de asentamiento son factores que determinan las oportunidades de empleo para la fuerza laboral nativa e inmigrante. Los cambios en la fuerza laboral no ocurren al nivel de un grupo social, sino más bien al nivel de los trabajadores individuales y los establecimientos, es decir, la dinámica de la producción de bienes y servicios tiene estrecha relación con la actividad económica que se desarrolló en el nivel nacional, estatal y local, que, a su vez, marca las nuevas tendencias en cuanto a la inserción ocupacional de quienes se emplean. Los resultados del ID permiten suponer que la edad de llegada re-direcciona los sectores económicos en que se inserta la inmigración mexicana; quienes llegaron en la infancia se ubican en sectores económicos donde los nativos de ascendencia mexicana y NBNH tienen una mayor participación, mientras que quienes ingresan a una mayor edad se insertan en sectores económicos con menor presencia de nativos (véase cuadro 10).

La dinámica de los sectores económicos determina el crecimiento económico del país y la generación de empleo; en ese sentido, conocer los sectores eco-

Cuadro 10.
Estados Unidos. Inmigrantes mexicanos de 21 años o más, por sector de actividad y edad de llegada, 2015

	Inmigrantes mexicanos				Nativos de ascendencia mexicana	Nativos blancos no hispanos
	0 a 11 años	12 a 18 años	19 a 24 años	25 años o más		
ID (%)	25.9	43.7	48.4	46.0	15.5	CR
ID (%)	18.0	38.4	43.2	41.3	C.R	
Extracción	4.5% _a	7.1% _b	7.2% _c	7.3% _d	2.3% _e	2.0% _f
Transformación	21.1% _a	32.6% _b	34.7% _c	31.4% _d	15.8% _e	17.4% _f
Servicios de distribución	24.4% _a	16.7% _b	15.3% _c	14.1% _d	26.7% _e	24.2% _f
Servicios de producción	12.4% _a	13.3% _b	13.1% _c	14.9% _d	12.9% _e	15.8% _f
Servicios sociales	20.4% _a	11.1% _b	8.3% _c	10.6% _d	29.1% _e	30.4% _f
Servicios personales	17.2% _a	19.2% _b	21.5% _c	21.6% _c	13.2% _d	10.1% _e

ID: Índice de Disimilitud. CR: Categoría de Referencia.

Nota: Prueba Z para comparar proporciones de columna. Cada letra del subíndice denota un subconjunto de categoría cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel 0.05.

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

nómicos en que se emplean los mexicanos en Estados Unidos permite prever a qué sectores económicos habrá que dirigir la política de empleo en México para integrar a los migrantes de retorno y sus hijos, ante un posible aumento del retorno voluntario e involuntario. Por ejemplo, los inmigrantes mexicanos llegados en la infancia se ocupan principalmente en el sector de producción, transformación y servicios personales, mientras que el resto de connacionales lo hace primordialmente en el sector transformación (31.4%) y servicios personales (21.6).

De acuerdo con la estadística del cuadro 11, la distribución de la población por ocupación exhibe que los inmigrantes que arribaron en la infancia logran una mejor posición en la escala ocupacional, 19.6 por ciento se inscribe en actividades profesionales y 33.1, en servicios, ventas y administración; estos dos grupos de ocupaciones concentran el 52.7 por ciento, perfil ocupacional que es más cercano al de los nativos de ascendencia mexicana (65.6%). Los resultados del Índice de Disimilitud para los llegados en la infancia indican que el 32.6 por ciento debería cambiar de ocupación para alcanzar la misma distribución ocupacional que los NBNH y el 17.7, para alcanzar la misma distribución ocupacional de los nativos de ascendencia mexicana.

En cambio, los inmigrantes mexicanos que ingresaron con 12 años o más se concentran en la base baja de la pirámide ocupacional, se emplean principalmente en limpieza de edificios, mantenimiento y preparación de alimentos, así como en construcción, mantenimiento y reparación, transporte y producción (70%). La proporción de empleados en las ocupaciones de limpieza de edificios, mantenimiento y preparación de alimentos es mayor entre los inmigrantes que llegaron con 12 años o más, pasa de 26.6 por ciento para los que arribaron entre los 12 y 18 años hasta 29.4 para los que lo hicieron con 25 años o más (véase cuadro 11).

En el contexto actual de política migratoria que prevalece en Estados Unidos, conocer la dinámica del mercado laboral de los mexicanos constituye un insumo fundamental ante la perspectiva del retorno o deportación de connacionales, o de una posible opción de regulación para los trabajadores migrantes y sus familias. Uno de los principales problemas que manifiestan los migrantes de retorno es la incompatibilidad que existe entre la actividad realizada en Estados Unidos con las opciones de empleo que encuentran en México. Los jóvenes migrantes de retorno de 18 a 24 años refieren que lo que aprendieron en Estados Unidos no les ha servido para trabajar en México y el 63.6 por

Cuadro 11.
Estados Unidos. Inmigrantes mexicanos de 21 años o más, por ocupación y edad de llegada, 2015

Tipo de ocupación	0 a 11 años	12 a 18 años	19 a 24 años	25 años o más	Ascendencia mexicana	Nativos blancos no hispanos
ID (%)	32.6	51.9	56.7	56.3	21.8	CR
ID (%)	17.7	41.8	47.7	47.8	CR	
Ocupaciones profesionales y relacionadas	19.6% _a	9.5% _b	7.6% _c	8.5% _d	27.1% _e	43.4% _f
Ocupaciones en servicios, ventas, administración	33.1% _a	16.8% _b	13.6% _c	14.1% _d	38.5% _e	30.4% _f
Limpieza de edificios y mantenimiento. Preparación de alimentos	14.9% _a	23.6% _b	26.4% _c	29.4% _d	9.9% _e	6.5% _f
Cultivo, pesca y silvicultura	3.1% _a	5.6% _b	5.7% _c	6.1% _d	0.8% _e	0.4% _f
Construcción, mantenimiento y reparación	12.8% _a	21.7% _b	22.0% _c	18.4% _d	9.3% _e	8.0% _f
Transporte y producción	16.1% _a	22.5% _b	24.4% _c	23.3% _d	14.3% _e	11.1% _f
Extracción	0.3% _a	0.2% _b	0.3% _c	0.2% _d	0.3% _e	0.2% _d

ID: Índice de Disimilitud. CR: Categoría de Referencia.

Nota: Prueba Z para comparar proporciones de columna. Cada letra del subíndice denota un subconjunto de categoría cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel 0.05.

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

ciento, que le fue difícil encontrar empleo en el país; esa relación entre los migrantes de retorno de 25 a 64 años es de 24.2 y 49.4 por ciento, respectivamente (García y Gaspar, 2017b).

Por más de tres décadas un conjunto de factores han mediado adversamente en los niveles salariales y de empleo de los mexicanos, lo que ha favorecido que la búsqueda de empleo y de mejores salarios sean hasta hoy en día las principales causas que motivan a los connacionales a emigrar. Por su parte, los migrantes de retorno expresan como principales necesidades para llevar una buena vida en México: trabajo (43.0%), dinero (15.1) y salud (11.4%) (García y Gaspar, 2017b). Los migrantes de retorno y sus hijos se suman a una sociedad mexicana con necesidades y demandas insatisfechas en distintos ámbitos de la integración (ibídem). Ya ha sido ampliamente informado sobre el diferencial salarial de los mexicanos respecto de los nativos y otros grupos de inmigrantes (Giorguli y Gaspar, 2008). No obstante, ello no ha mermado la intención o decisión de los connacionales de emigrar hacia el vecino país del norte, debido a que aun con la discriminación salarial que experimentan, allá ganan más por su trabajo de lo que en términos reales percibirían en México al realizar la misma actividad.

Varios factores explican el nivel salarial o pago que se recibe por el trabajo que se efectúa: el tipo de empresa donde se labora y el nivel jerárquico que se ocupa dentro de la misma (si se está en el empleo formal o informal), la carrera de especialización y el nivel de estudios. Los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia exhiben un ingreso promedio por hora superior al del resto de inmigrantes. Aunque la desigualdad salarial persiste sin distinción de la edad de llegada y tipo de empleado, las brechas salariales se reducen entre los NBNH y los inmigrantes mexicanos que arribaron en la infancia y los nativos de origen mexicano.

Los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia y trabajan en autoempleo incorporado a algún negocio o práctica profesional tienen mejores ingresos, le siguen en orden de importancia los empleados de gobierno y los que están en el empleo informal (véase cuadro 12). Los salarios más bajos sin distinción de la edad de arribo son para los que trabajan en empresas privadas, donde se emplean ocho de cada diez inmigrantes mexicanos y nativos de origen mexicano. “En el trasfondo de este comportamiento, subyace una estrategia corporativa tendiente a reducir costos laborales sin importar sus repercusiones para los migrantes y sus familias ni para la clase trabajadora en general de los Estados Unidos” (Delgado y Gaspar, 2012: 5).

Cuadro 12.
Estados Unidos. Ingreso promedio por hora de los inmigrantes mexicanos de 21 a 70 años de edad, por edad de llegada, 2015

Empleado de:	0 a 11 años	Dif-resp NBNH	12 a 18 años	Dif-resp NBNH	19 a 24 años	Dif-resp NBNH	25 años o más	Dif-resp NBNH	Ascendencia mexicana	Dif-resp NBNH	Nativos blancos no hispanos
Empresa privada con fines de lucro	15.6	-10.0	14.7	-11.0	14.5	-11.1	14.1	-11.6	17.5	-8.2	25.7
Empresa privada sin fines de lucro	18.0	-7.1	15.2	-9.9	16.1	-9.0	17.3	-7.8	18.4	-6.8	25.1
Gobierno local, o estatal o federal	20.7	-4.3	18.4	-6.6	18.0	-7.0	15.6	-9.4	21.7	-3.3	25.0
Autoempleo incorporado, negocio, práctica profesional	24.3	-13.7	20.2	-17.8	17.3	-20.7	22.0	-16.0	30.5	-7.5	38.0
Autoempleo no incorporado	18.4	-5.4	15.4	-8.4	18.7	-5.1	15.7	-8.0	20.3	-3.5	23.8
Total	16.5	-9.5	15.1	-10.9	14.9	-11.2	14.5	-11.5	18.5	-7.5	26.0

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

Oportunidades educativas de los menores de edad y los jóvenes

El acceso a la educación es un derecho vinculado al desarrollo pleno de las personas, ya que permite a los individuos mejorar sus oportunidades de trabajo y les posibilita elevar su condición de vida. En Estados Unidos, los inmigrantes y sus hijos nacidos en ese país han encontrado barreras que obstaculizan su desarrollo y participación en el sistema educativo, entre ellos está el dominio del idioma inglés, barreras culturales, estereotipos, prejuicios dentro de las escuelas y en las comunidades de asentamiento, así como obstáculos económicos y limitadas opciones educativas (McCutcheon, 2011). El análisis de las oportunidades educativas considera a los inmigrantes mexicanos que llegaron con menos de 24 años y tienen una edad actual entre 6-24 años. Según años de residencia, se clasifican en: 1) con diez años o más de residencia y 2) con menos de diez años de residencia. Se aporta evidencia estadística sobre su asistencia escolar, tipo de sistema al que asiste (público o privado), grado que cursa y dominio del idioma inglés. El grupo en análisis pertenece a hogares donde el jefe(a) es un inmigrante mexicano, lo cual permite observar las desigualdades internas de acuerdo al lugar de nacimiento de sus miembros.

En el cuadro 13 se presenta el grupo de edad actual al que pertenecen las poblaciones en análisis. Los nativos de ascendencia mexicana están compuestos principalmente por menores de 6 a 14 años (63.9%). El 85.7 por ciento de los inmigrantes mexicanos con diez años o más en Estados Unidos y 58.9 por ciento con menos de diez años de residencia tienen entre 15-24 años de edad, grupos que, como se verá, son básicamente laborales. En general, la asistencia escolar es muy alta entre los menores de 6 a 14 años, más de nueve de cada diez asisten a la escuela. En el grupo de 15 a 18 años la inasistencia escolar afecta a 8.9 por ciento de los nativos de ascendencia mexicana, a 13.8 por ciento de los inmigrantes mexicanos de largo arribo y a 16.8 por ciento con menos de diez años en Estados Unidos. La inasistencia escolar es superior en el grupo de jóvenes de 19 a 24 años, de manera particular en el grupo de inmigrantes mexicanos con el menor tiempo de estancia.

Los datos indican que conforme se incrementa la edad, la proporción de menores y jóvenes que no asisten a la escuela aumenta, tanto para los nativos de ascendencia mexicana como para los inmigrantes mexicanos. En los inmigrantes mexicanos se observa que en la medida que disminuye el tiempo de estancia crece la proporción que no asiste a la escuela, lo cual obedece, entre otros aspectos, a que los jóvenes inmigrantes mexicanos de 15 a 24 años tienen una mayor propensión a emigrar en busca de trabajo (Baum y Flores, 2011). En no pocos casos sus responsabilidades como jefe o único sostén del hogar los presiona a una inserción laboral temprana o a suspender sus estudios (Canales y Gaspar, 2010).

Asimismo, los datos permiten distinguir las desigualdades internas de los hogares en las oportunidades educativas de sus miembros, siendo más favorables para los nacidos en Estados Unidos; es probable que para los menores de edad y los jóvenes inmigrantes mexicanos el estatus legal favorezca estas desigualdades. Las limitaciones económicas de los padres hacen que un importante número de jóvenes abandone los estudios al concluir la escuela secundaria (Gouveia y Powell, 2008). El abandono o no conclusión de los estudios se relaciona con la inestabilidad en el empleo, la inseguridad económica y la transmisión intergeneracional de la pobreza (McLanahan y Bumpass, 1986). Baum y Flores (2011) encontraron que el 26 por ciento de los inmigrantes que llegaron a Estados Unidos entre los 13 y 19 años y el 42 por ciento de los inmigrantes mexicanos que lo hicieron antes de los 13 años de edad se habían matriculado en la universidad, lo que supone mayores oportunidades de desarrollo para los inmigrantes que ingresan en la infancia.

La gran mayoría de los menores de edad y jóvenes inmigrantes mexicanos asiste a escuelas públicas. Los nativos de ascendencia mexicana y los inmigrantes mexicanos con menos de diez años de residencia acuden a escuelas que imparten primaria y secundaria, mientras que de los 358 mil inmigrantes con más de diez años en Estados Unidos, el 42.2 por ciento cursa estudios de bachillerato y 33.9, estudios superiores. Los menores y jóvenes de origen mexicano que viven en Estados Unidos están expuestos de manera cotidiana al lenguaje del idioma inglés, ya sea

Cuadro 13.
Estados Unidos. Oportunidades educativas de los menores de edad y jóvenes inmigrantes mexicanos y nativos de ascendencia mexicana en hogares con jefe nacido en México, 2015

Menores y jóvenes en hogares con jefe inmigrante mexicano									
Grupo de edad actual	Grupo de edad actual			Hablan muy bien inglés			No asisten a la escuela		
	Nativos de ascendencia mexicana	Inmigrantes mexicanos		Nativos de ascendencia mexicana	Inmigrantes mexicanos		Nativos de ascendencia mexicana	Inmigrantes mexicanos	
		10 años o más en EE. UU.	Menos de 10 años en EE. UU.		10 años o más en EE. UU.	Menos de 10 años en EE. UU.		10 años o más en EE. UU.	Menos de 10 años en EE. UU.
Total	4 646 914	665 656	568 838				660 651 (14.2%)	307 730 (46.2%)	229 099 (40.3%)
6 a 11 años	37.1	1.3	22.8	78.2	72.6	56.8	1.1	0.8	4.4
12 a 14 años	22.1	12.9	17.9	88.8	85.7	66.6	1.4	3.1	3.5
15 a 18 años	14.6	22.6	14.7	92.2	85.9	61.5	8.9	13.8	16.8
19 a 24 años	26.2	63.2	44.5	91.7	77.3	30.0	56.8	68.1	82.5

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

en las escuelas, en las comunidades y en los trabajos. Para los menores y jóvenes migrantes de retorno y de ascendencia mexicana nacida en la Unión Americana el dominio del inglés se vuelve una barrera en las escuelas de México, cuando debería ser una ventaja, ya que el sistema educativo mexicano no es bilingüe, pero hay disposición y se están generando las condiciones para que esto cambie de acuerdo con el nuevo modelo educativo en México.¹³

Esta diferenciación en la demanda educativa por edad de la población de origen mexicano (inmigrante y nativa) en Estados Unidos, con distintos niveles de dominio del idioma inglés, permite tener una idea de la posible demanda para el sistema educativo de México, si el retorno y las deportaciones continúan. Los menores y jóvenes en edad escolar, ya sea nacidos en México o en Estados Unidos, presentan desafíos diferenciales para el sistema educativo mexicano, el cual debe funcionar como un espacio de cohesión e integración social para los menores y jóvenes, migrantes de retorno y nacidos en Estados Unidos, que ingresan al país como un efecto del retorno o deportación de sus padres, y no como un espacio de exclusión.

Las necesidades económicas, condiciones sociales y el proceso migratorio de los jóvenes de ascendencia mexicana e inmigrante mexicana condicionan sus posibilidades de ingresar y permanecer en el sistema educativo. Algunos de ellos tienen que combinar el estudio y el trabajo, casi en proporciones similares nativos de ascendencia mexicana e inmigrantes mexicanos con más de diez años de residencia en Estados Unidos trabajan y estudian (19%). Los datos para los inmigrantes mexicanos de 15 a 24 años confirman que si bien la principal motivación de emigrar sigue siendo de tipo laboral, la emigración por motivos educativos ha comenzado a ganar importancia entre los jóvenes. La proporción que solo estudia es casi el doble entre los nativos de ascendencia mexicana (43.3%) respecto de los inmigrantes mexicanos de largo y reciente arribo (27.2 y 24.9%, respectivamente). Mientras que la actividad principal entre los jóvenes inmigrantes mexicanos de 15 a 24 años es trabajar, 38.8 por ciento de los de largo arribo y 46.3 de los de reciente arribo solo trabajan (véase cuadro 14).

Para un inmigrante que llega después de la edad escolar, los costos educativos incurren en el país emisor; en cambio, para los hijos de inmigrantes nacidos en Estados Unidos o que llegan en edad escolar los costos son pagados en parte por los padres y los pagos que hacen en impuestos hasta que estos menores crecen y se incorporan al mercado laboral. Como se ha constatado,

¹³ <http://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx/>; http://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx/descargables/LENGUA_EXTRANJERA_INGLES.pdf (consultado el 16/08/2017).

Cuadro 14.
Estados Unidos. Condición de actividad de los inmigrantes mexicanos que tienen entre 6 y 24 años de edad, según años de residencia, y nativos de ascendencia mexicana en hogares con jefe nacido en México, 2015

Nivel al que asiste	Asiste a escuelas públicas (6 a 24 años)			Actividad	Actividad de los jóvenes de 15 a 24 años de edad		
	Nativos de ascendencia mexicana	Inmigrantes mexicanos			Nativos de ascendencia mexicana	Inmigrantes mexicanos	
		10 años o más en EE. UU.	Menos de 10 años en EE. UU.			10 años o más en EE. UU.	Menos de 10 años en EE. UU.
Total	3 986 263	357 926	339 739	Total	1 674 401	570 117	334 744
% que asiste a escuelas públicas	97.1	95.4	96.5				
1 a 6 grados	47.8	4.0	38.3	Trabaja y estudia	19.5	19.3	9.5
7 a 9 grados	22.2	19.1	25.4	Solo estudia	43.3	27.2	24.9
10 a 12 grados	18.8	42.2	25.6	Solo trabaja	24.8	38.8	46.3
Licenciatura	11.1	33.9	10.5	Otra situación	12.4	14.7	19.3

Fuente: Estimación propia con base en U.S. Census Bureau (2015).

una proporción importante de los jóvenes se incorpora al mercado laboral a una edad temprana y otros combinan ambas actividades, generando pagos incrementales de impuestos que se suman a los de sus padres.

Este apartado es de suma importancia para el diseño de política pública para los migrantes de retorno reciente en México, toda vez que han llegado con sus hijos. Los menores inmigrantes mexicanos y sus hermanos nacidos en la nación vecina del norte tienen perfiles y requerimientos distintos para el sistema educativo, de salud y laboral en México. Ampliar las oportunidades para estos menores y jóvenes, considerando la heterogeneidad de sus perfiles, es una tarea prioritaria. Más aún si regresan los más pobres y vulnerables, los cuales han crecido en un entorno completamente distinto al de nuestro país.

Conclusiones

Los acontecimientos ocurridos en 2001 marcaron el inicio del cambio en el patrón migratorio de los mexicanos en Estados Unidos. Estos hechos han dado como resultado una política migratoria cada vez más rígida que no solo opera en la frontera, sino también al interior de ese país. A ello se suma la degradación general de las condiciones socioeconómicas que ha experimentado la sociedad norteamericana y la precarización del mercado laboral que afecta a nativos y

migrantes. Tales circunstancias han favorecido que la percepción sobre la migración cambie radicalmente y propicie descontento entre la población nativa y las instituciones encargadas de la política migratoria de Estados Unidos.

La importancia de analizar a los migrantes mexicanos que residen en territorio estadounidense por edad de llegada y tiempo de estancia tiene su explicación en el aumento del retorno, de las deportaciones y el contexto actual de la política migratoria que prevalece en el vecino país del norte. El retorno reciente se ha caracterizado por ser de tipo familiar, compuesto principalmente por menores de edad y varones en edades laborales (Gandini, Lozano y Gaspar, 2015). Los migrantes de retorno no vienen solos, traen con ellos a sus hijos nacidos en Estados Unidos. Otro hecho importante es que en Estados Unidos viven poco más de 5.8 millones de inmigrantes sin documentos, distribuidos en hogares cuya característica primordial es la conformación mixta de estatus legal y nacionalidad de sus miembros. Esta situación coloca a los inmigrantes mexicanos con y sin documentos y a sus hijos y nietos nacidos en el país vecino en las mismas posibilidades de regresar a México, unos de manera más o menos voluntaria y otros por deportación. Por otro lado, no todos los inmigrantes que llegaron en la infancia tienen las características de los DACA, pero son igualmente susceptibles de deportación y de inclusión en el diseño de política pública sobre integración en México.

El diseño de cualquier política pública dirigida a los migrantes de retorno debe ir acompañada del conocimiento de las condiciones de los inmigrantes que viven fuera de territorio mexicano. La edad de llegada al país de destino señala la existencia de diferencias demográficas, de capital humano y dinámicas migratorias que es importante tener presentes. El perfil de los migrantes cambia durante el tiempo que dura su proceso migratorio. Asimismo, el perfil de los menores de edad y jóvenes hijos de migrantes nacidos en México o en Estados Unidos que viven en ese país es diferente al de sus hijos que crecen en México, por lo que sus necesidades sociales, económicas y laborales también son distintas cuando retornan a México para vivir.

A lo largo del estudio se ha observado en los distintos indicadores de capital humano una mejor posición de los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia a Estados Unidos respecto de los que ingresan en otra etapa del ciclo de vida. Por ejemplo, mayor dominio del idioma inglés, más escolarizados, y aquellos con estudios superiores cuentan con carreras que estudian en mayor medida los nativos (y que los inmigrantes que llegaron después de los 12 años estudian menos). Esto ya nos muestra la heterogeneidad de los perfiles que pueden traer los migrantes a su regreso y lo que ello implica para las instituciones del país.

Con respecto a la integración social y económica, que es medida, por un lado, a través de la ciudadanía y, por el otro, con la incidencia de la pobreza y el acceso a bienes y crédito para vivienda, los datos revelan que los inmigrantes mexicanos que arribaron en la infancia tienen menor índice de pobreza y mayor acceso a bienes como la vivienda. Cabe destacar que en este último indicador las diferencias son mínimas y nos informa del arraigo no solo de los que llegaron en la infancia, sino en general de la inmigración mexicana en análisis (9.9 millones). Además, todos ellos tienen más de diez años de residencia en Estados Unidos, su media de residencia es más o menos 20 años, lo que indica que se trata de una inmigración establecida con familia y acumulación de bienes que nuevamente se tendrá que dejar atrás si alguno de sus miembros en situación irregular es deportado.

Entre la población que llegó con menos de 25 años y en la actualidad tiene entre 6 y 24 años existen marcadas diferencias en cuanto a sus oportunidades

educativas con relación a los que llegaron en la infancia y sus hermanos que nacieron en Estados Unidos. La edad y el origen nacional tienen una considerable influencia sobre las oportunidades de desarrollo de los menores de edad y jóvenes de origen mexicano en Estados Unidos. Fortalecer las oportunidades de los menores y jóvenes migrantes es una inversión importante para el futuro de Estados Unidos o para el de México, lo cual traerá grandes recompensas cuando estos menores de edad y jóvenes altamente educados se conviertan en adultos y comiencen a trabajar y pagar impuestos en el país en el que decidan vivir o los dejen vivir.

En cada indicador analizado se constata que llegar a una edad temprana a Estados Unidos favorece patrones de integración ascendente. Los inmigrantes mexicanos que arribaron en la infancia observan patrones de integración similares a la de los nativos de ascendencia mexicana. Sin embargo, aun cuando las brechas en los indicadores de integración se reducen de manera importante entre ellos, cuando ambos grupos se comparan con los nativos blancos no hispanos, las brechas son amplias. Diferencias que no siempre se explican por una disimilitud en sus indicadores de capital humano.

Múltiples son los factores que determinan los patrones de integración de los inmigrantes mexicanos y nativos de ascendencia mexicana en el país vecino, a los que se suman diferentes procesos migratorios y estatus de residencia. Las oportunidades de desarrollo para los migrantes mexicanos y sus hijos nacidos en Estados Unidos están supeditadas a su origen nacional y étnico, sin soslayar que el estatus legal es un factor de peso en las formas divergentes en que se integra la población inmigrante mexicana que vive en esa nación. Los resultados permiten apreciar que los inmigrantes mexicanos tienen un fuerte arraigo en la sociedad estadounidense y no oponen resistencia para adoptar el idioma inglés, siete de cada diez inmigrantes mexicanos de 21 años o más viven en hogares lingüísticamente no aislados.

En cuanto a su incorporación laboral, se destaca que los inmigrantes mexicanos que llegaron en la infancia no solo siguen pautas de los nativos con respecto a las carreras que estudian, aunque sus oportunidades son limitadas, también se incorporan en sectores y ocupaciones en que la población nativa tiene mayor

presencia. Dado que se suele exagerar el impacto de la fuerza laboral mexicana sobre la de algunos nativos, es preciso tener siempre presente la magnitud de este grupo en relación con la población nativa. El comportamiento diferencial observado por sector de actividad y ocupación de los mexicanos por edad de llegada da una idea sobre qué sectores económicos tendrán un mayor impacto del retorno y, por lo tanto, sobre cuáles impulsar la economía del país.

En el contexto de exclusión social y vulnerabilidad en el que vive una buena parte de los migrantes mexicanos y mexicoamericanos en Estados Unidos y en México, es difícil considerar que este grupo logre una integración exitosa sin una política apropiada. Aun entre los grupos más favorecidos las desigualdades estructurales de exclusión social y segregación persisten y se manifiestan en su menor acceso a servicios de salud, mayores niveles de pobreza y desventajas en el sistema escolar y en el mercado laboral. La vida entrelazada de los migrantes mexicanos y sus hijos en uno y otro país ponen de relieve la importancia de que ambos gobiernos acepten la responsabilidad conjunta que tienen sobre esta población y juntos busquen soluciones permanentes y eficaces para apoyar el desarrollo educativo de los niños y jóvenes mexicanos y mexicoamericanos que transitan en ambos sistemas educativos, que a la vez favorezca la integración de las personas migrantes y sus familias en ambas naciones. El gobierno mexicano y sus instituciones deben trabajar juntos en el diseño de una estrategia que reactive la economía y genere empleo capaz de retener a potenciales emigrantes y que, a la vez, sirva para integrar a los mexicanos que alguna vez salieron del país en busca de oportunidades, incluidos los migrantes de largo arribo en México.

Finalmente, se concluye que una mirada objetiva sobre la contribución que hace la población inmigrante mexicana a la economía de Estados Unidos y a la de su propio país permitiría la formulación de una reforma migratoria integral y de carácter binacional, lo que al mismo tiempo favorecería una adecuada integración de nativos e inmigrantes en el país vecino y estimularía la circularidad de la migración.

Por otro lado, el diseño de política pública para los migrantes de retorno y sus hijos en México tiene nece-

sariamente que considerar los cambios que experimenta la población migrante mexicana durante su proceso migratorio y el estatus con el que han permanecido fuera del territorio nacional. Cualquier país emisor o receptor de migrantes tiene una deuda con estas personas, tal como lo señala Yolanda de la Fuente (2003), la deuda no solo es moral, sino cuantificable en divisas.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Akerlof, George A. y Rachel E. Kranton (2000), "Economics and identity", en *The Quarterly Journal of Economics*, 115.3, pp. 715-753.
- Batalova, Jeanne, Michael Fix y Peter A. Creticos (2008), "Uneven Progress: The Employment Pathways of Skilled Immigrants in the United States", Migration Policy Institute, Washington, DC.
- Baum, Sandy y Stella M. Flores (2011), "Higher education and children in immigrant families", en *The future of children*, 21.1, pp. 171-193.
- Bleakley, Hoyt y Aimeé Chin (2004), "Language skills and earnings: Evidence from childhood immigrants", en *The Review of Economics and Statistics*, 86.2, pp. 481-496.
- Borjas, George J. y Marta Tienda (1993), "The employment and wages of legalized immigrants", en *International Migration Review*, pp. 712-747.
- Canales Cerón, Alejandro (2002), "Migración y trabajo en la era de la globalización: el caso de la migración México-Estados Unidos en la década de 1990", en *Papeles de Población*, vol. 8.33, pp. 47-80.
- _____ y Selene Gaspar Olvera (2010), "Migración y juventud en Estados Unidos. Condiciones demográficas de exclusión social en Estados Unidos", en Marco A. Gandásegui, hijo, y Dídimo Castillo Fernández (coords.), *La crisis sistémica y las nuevas condiciones de legitimación*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Chandrasekhar A. Charu (2004), "Can New Americans Achieve the American Dream? Promoting Homeownership in Immigrant Communities", en *Harvard Civil Rights-Civil Liberties Law Review* (CR-CL), 39, 169.
- Constant F., Amelie (2016), *5 Reasons why immigrants do not take Natives Jobs*, George

- Washington University, and Temple University, USA, and IZA, Germany.
- De la Fuente Rodríguez, Yolanda María (2003), “La emigración de retorno: un fenómeno de actualidad. Alternativas”, en *Cuadernos de Trabajo Social*, núm. 11, Universidad de Alicante, pp. 149-166.
- Delgado Wise, Raúl y Selene Gaspar Olvera (2012), “¿Quién subsidia a quién? Contribución de los migrantes mexicanos a la economía de Estados Unidos”, en *Observatorio del Desarrollo*, 1(2), 4-9, Unidad Académica de Estudios del Desarrollo, Universidad de Zacatecas.
- Durand, Jorge (2004), “Ensayo teórico sobre la migración de retorno: el principio del rendimiento decreciente”, en *Cuadernos Geográficos* 35 (2004-2), pp. 103-116.
- Fix E., Michael y Jeffrey S. Passel (1999), *Rends in Noncitizens' and Citizens' Use of Public Benefits Following Welfare Reform 1994-97*, Urban Institute, Elevate the Debate, March.
- Gandini, Luciana, Fernando Lozano Ascencio y Selene Gaspar Olvera (2015), *El retorno en el nuevo escenario de la migración entre México y Estados Unidos*, Consejo Nacional de Población, México.
- García Zamora, Rodolfo y Selene Gaspar Olvera (2016), “Políticas de empleo frente a mayores deportaciones en México”, en *Brújula Ciudadana*, núm. 83, pp. 53-62.
- _____ (2017a), *Legislación, deportación y retorno 1986-2016. Políticas de integración en México*, El Colegio de la Frontera Norte (en prensa).
- _____ (2017b), “Migración de retorno de Estados Unidos a seis estados de México. Hacia la integración familiar y comunitaria”, en Rodolfo García Zamora (coord.), *El retorno de los migrantes mexicanos de Estados Unidos a Michoacán, Oaxaca, Zacatecas, Puebla, Guerrero y Chiapas, 2000-2012*, Porrúa, pp.15-64.
- Gaspar Olvera, Selene (2016), *¿Estudiar para emigrar o emigrar para estudiar? Procesos de integración de los inmigrantes mexicanos calificados en Estados Unidos*, Tesis de Maestría, UNAM, México.
- _____ (2017a), *Cambios en la dinámica laboral y contribución de los migrantes mexicanos y sus hijos a la economía de Estados Unidos* (inédito), Unidad Académica de Estudios del Desarrollo, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- _____ (2017b), “Estadounidenses de origen mexicano en México 2010 y 2015”, en *Migración de mexicanos a Estados Unidos. Derechos humanos y desarrollo*, vol. 20, Colección de libros México 2018-2014, UNAM, Juan Pablos Editor y Consejo Nacional de Universitarios (en prensa).
- _____ y Rafael López Vega (2012), “Configuración reciente de los hogares de mexicanos en Estados Unidos”, en Márquez Covarrubias, Humberto, Roberto Soto Esquivel y Edgar Záyago Lau (coords.), *Visiones del Desarrollo*, Miguel Ángel Porrúa, pp. 447-477.
- Giorguli, Silvia E. y Selene Gaspar Olvera (2008), *Inserción ocupacional, ingreso y prestaciones de los mexicanos en Estados Unidos*, Consejo Nacional de Población, México.
- Gouveia, Lourdes y Mary Ann Powell (2008), “Los escollos de la asimilación segmentada en nuevos destinos. Segunda generación de mexicanos y latinos en Nebraska”, en *La migración y los latinos en Estados Unidos: Visiones y conexiones*, CISAN-UNAM, México, 2008, pp. 279-293.
- Gozdzia, Elzbieta y Susan F. Martin (eds.) (2005), *New Immigrant Communities: Addressing Integration Challenges*, Lexington Books, Lanham, Maryland.
- Hermansen, Skeie (2013), *Immigrant Children's Age at Arrival, Skill Formation, and Adult Socioeconomic Success Are*, University of Oslo.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (2012), *Migración internacional captada a través de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2006-2010: metodología y características demográficas*, México.
- Jiménez, Tomás R. (2011), *Immigrants in the United States: How well are they integration into Society? The European Union, Improving US and EU Immigration Systems*, Migration Policy Institute (MPI), Washington.
- Kannankutty, Nirmala y Joan Burrelli (2007), “Why did they come to the United States? A profile of immigrant scientists and engineers”, en *Infobrief SRS-NSF 07-324*.

- Leighton Ku y Brian Bruen (2013), "Poor Immigrants Use Public Benefits at a Lower Rate than Poor Native-Born Citizens", en *Economic Development Bulletin*, núm. 17, CATO Institute.
- López, María de la Paz y Vania Salles (1996), "Participación política, poder y empoderamiento: una discusión desde la óptica de género", SOMEDE/CONAPO, México, mimeo.
- McCutcheon K, Sarah (2011), *Perceived Barriers to Post-Secondary Education Options for Hispanic Students. A Research Paper, Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master of Science Degree in School Counseling*, The Graduate School University of Wisconsin-Stout May.
- Mclanahan, Sara y Larry Bumpass (1986), "Intergenerational consequences of family disruption", Center for Demography and Ecology (CDE), University of Wisconsin-Madison, Working paper, 86-10.
- Meyer Baptiste, Jean y Mercy Brown (1999), "Scientific Diasporas. A New Approach to the Brain Drain", prepared for the World Conference on Science UNESCO-ICSU, Budapest, 26 June-1 July.
- Myers, Dowell y Seong Woo Lee (1998), "Immigrants trajectories into homeownership: a temporal analysis of residential assimilation", en *International Migration Review*, vol 32, núm. 3.
- Olds, Gareth (2016), "Immigrant Entrepreneurs and the Social Safety Net", en *Working Paper*, 16-142, Harvard Business School.
- Pastor, Manuel y Justin Scoggins (2012), *Citizen Gain: the economic benefits of naturalization for immigrants and the economy*, The Center for the Study of Immigrant Integration's (CSII), University of Southern California (USC).
- Pitkin Derose, Kathryn, José J. Escarce y Nicole Lurie (2007), "Immigrants and Health Care: Sources of Vulnerability", en *Health Affairs*, 26, no. 5, pp. 1258-1268.
- Portes, Alejandro y Min Zhou (1993), "The new second generation: Segmented assimilation and its variants", en *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 530(1), 74-96.
- Portes, Alejandro y Rubén G. Rumbaut (2001), *Legados: la historia de la segunda generación de inmigrantes*, Universidad de California, Oakland.
- Rumbaut, Rubén G. (2006), "Edades, etapas de la vida y cohortes generacionales: un análisis de las dos primeras generaciones de inmigrantes en Estados Unidos", en Alejandro Portes y Josh DeWind (coords.), *Repensando las migraciones. Nuevas perspectivas teóricas y empíricas*, Universidad Autónoma de Zacatecas, Miguel Ángel Porrúa, Red UAZ, pp. 361-410.
- _____ (2015), "Assimilation of Immigrants", en James D. Wright (ed.), en *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2nd edition, vol 2, Oxford, Elsevier, pp. 81-87.
- Shobe, M., M. Coffman y J. Dmochowski (2009), "Achieving the American dream: Facilitators and barriers to health and mental health for Latino immigrants", en *Journal of Evidence-Based Social Work*, 6(1), 92-110.
- Smith, James P. y Barry Edmonston (1997), *The New Americans*, National Academy, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council, National Academy Press, Washington.
- U.S. Census Bureau (2015), *Methodology American Community Survey (ACS) 2015*, U.S. Department of Commerce Economics and Statistics Administration.
- Van Hook, Jennifer y Frank D. Bean (2009), "Explaining the distinctiveness of Mexican-immigrant welfare behaviors: the importance of employment-related cultural repertoires", en *American Journal of Sociology*, 74.3, pp. 423-444.
- Vigdor L., Jacob (2013), *Measuring Immigrant Assimilation in Post-Recession America*, Adjunct Fellow, Manhattan Institute for Policy Research, núm. 76 March, Civic Report.
- Xie, Yu y Margaret Gough (2011), "Ethnic Enclaves and the Earnings of Immigrants", en *Demography*, 48(4), 1293-1315, HHS Public Access, PMC, National Library of Medicine, National Institute of Health, U.S.
- Zhou, Min (1997), "Segmented assimilation: Issues, controversies, and recent research on the new second generation", en *International Migration Review*, 975-1008.

El impacto demográfico de la migración internacional en las estructuras poblacionales a nivel municipal en México, 1990-2015

Juan Bermúdez, Schwarz C. Méroné y Alejandra Reyes¹

Resumen

El artículo tiene como objetivo analizar la estructura poblacional de los municipios altamente afectados por la migración internacional para el periodo 1990-2015. La metodología consiste en clasificar los municipios con base en el Índice de Intensidad Migratoria estimado para el año 2010. Para controlar los efectos de la migración interna, así como del resto de los fenómenos demográficos, se elaboran supuestos y estimaciones de las tasas netas de migración a nivel municipal. Entre los resultados se encuentra que en los municipios de alta intensidad migratoria no se ha detenido la emigración, sino que se posterga a una mayor edad, y que existe una tasa de envejecimiento más alta que a nivel nacional, ocasionada por una pérdida de población en edades laborales y reproductivas. Asimismo, se exploran las diversas potencialidades y límites que tiene el Índice de Intensidad Migratoria para estudiar procesos históricos migratorios y regionales.

Términos clave: migración, retorno, inmigrantes, emigración, transición demográfica, alta intensidad migratoria, municipio.

Introducción

México es conocido por ser un importante país de emigración. En 2015 ocupaba el segundo lugar entre los países con el mayor número de emigrantes en el mundo, siendo superado solo por India. Respectivamente,

México e India cuentan con alrededor de 12 y 15 millones de nacionales que residen fuera de su territorio. Junto con estos dos países, Rusia, China y Bangladesh conforman el Top 5 de naciones de procedencia de los migrantes a nivel mundial (CONAPO y BBVA Fundación y Research, 2018). En el caso mexicano esta situación es el resultado de una larga y muy arraigada tradición de emigración, dirigida esencialmente hacia Estados Unidos (EE. UU.). Según datos de la encuesta estadounidense American Community Survey (ACS, por sus siglas en inglés), un total de 11.9 millones de mexicanos vivía en ese país en 2016, cifra que equivalía a diez por ciento de la población mexicana residente en México. Si a esa cantidad se le añade el monto de descendientes de mexicanos de segunda y tercera generación, la población de origen mexicano en esa nación asciende a alrededor de 37.5 millones de personas (CONAPO y BBVA Fundación y Research, 2018), es decir, casi el 30 por ciento de la población de México en 2015.

Al igual que los otros componentes de la dinámica demográfica -fecundidad y mortalidad-, la migración afecta los rasgos de la población del país de origen y de destino de distintas maneras. En efecto, según los volúmenes, la constancia y los grupos etarios que la protagonizan, la migración puede acelerar o disminuir el ritmo de la transición demográfica, además de reducir o aumentar el tamaño de la población en el origen o el destino (Morrill, 1995; Breton *et al.*, 2009; Behar, 2009). En el mismo orden de ideas, Dirk Jaspers (1987) afirma que en países donde las tasas de fecundidad y mortalidad disminuyen de manera

¹ Dirección General de Planeación en Población y Desarrollo, Secretaría del Consejo Nacional de Población (juan.bermudez@conapo.gob.mx; coulange.merone@conapo.gob.mx; alejandra.reyes@conapo.gob.mx).

sustancial, la migración adquiere mayor trascendencia en la dinámica poblacional. Esta idea refleja la situación de México, donde el régimen demográfico vigente desde la segunda mitad del siglo pasado, que se caracteriza por niveles bajos de fecundidad y mortalidad, acentúa el papel de la migración —especialmente la emigración a Estados Unidos— en la dinámica demográfica (Partida, 2017).

En otras palabras, la migración ha adquirido un mayor peso en la demografía de México desde que la fecundidad y la mortalidad empezaron a disminuir. No obstante, aunque lo anterior es cierto a nivel agregado, el fenómeno migratorio no se manifiesta con la misma intensidad ni tiene las mismas repercusiones en todas las subdivisiones político-administrativas. Por ello, la literatura sobre el tema distingue una región migratoria tradicional, compuesta por nueve estados del centro-occidente del país,² de otra no tradicional, conformada por las entidades restantes (Durand y Massey, 2003; Lozano, 2002). Aun así, dentro de esas macroregiones, la migración internacional no impacta a los municipios con la misma magnitud, por lo que se ha creado el Índice de Intensidad Migratoria (IIM),³ construido por el Consejo Nacional de Población (CONA-

PO), que muestra un acercamiento más específico al fenómeno, y permite observar que existe un número considerable de municipios fuera de la región tradicional con alta intensidad migratoria, mientras que algunos municipios de dicha región presentan un índice bajo o muy bajo (CONAPO, 2002, 2012).

De acuerdo con lo anterior, el objetivo de este trabajo es analizar el impacto de la migración internacional en la estructura poblacional de los municipios con una alta intensidad migratoria en México durante el periodo de 1990 a 2015, utilizando dos herramientas: el análisis de los indicadores demográficos básicos y de las estructuras poblacionales. Para este efecto, se utiliza la información de los censos de población de 1990, 2000 y 2010, los conteos de 1995 y 2005, y la Encuesta Intercensal de 2015. El artículo está dividido en cuatro secciones. En la primera se expone, brevemente, la historia migratoria entre México y EE. UU. La segunda se refiere a la aproximación metodológica que guía el trabajo. La tercera muestra y analiza las estructuras poblacionales de los municipios. Por último, se presentan algunas reflexiones sobre el ejercicio.

La migración de México a Estados Unidos: resumen de la historia

La migración México-EE. UU. es un fenómeno de larga data que ha atravesado varias etapas, mismas que han sido determinadas por factores económicos, políticos y demográficos propios de ambos países (Durand y Massey, 2003). Esta corriente migratoria surgió entre finales del siglo XIX y principios del XX en un contexto marcado, en el lado de México, por profundas transformaciones en la organización del sector agrícola, el desarrollo de las infraestructuras ferroviarias, así como por las convulsiones políticas y sociales derivadas de la Revolución de 1910. Del lado de Estados Unidos el comienzo de la migración mexicana fue acotado por las restrictivas leyes migratorias contra la entrada de personas provenientes de China (1882) y Japón (1907), la disminución de la migración europea a partir de la Primera Guerra Mundial, y la creciente demanda de mano de obra de una economía estadounidense en pleno desarrollo (Massey, Durand y Malone, 2009). Estos factores sentaron las bases no solo para el ini-

² Los estados referidos son: Aguascalientes, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas.

³ El Índice de Intensidad Migratoria (IIM) es una medida resumen descriptiva ponderada elaborada a partir de la técnica de componentes principales, que se estima desde el año 2000. Este índice está compuesto por los porcentajes de viviendas u hogares (a nivel estatal y municipal) en los cuales está presente alguno de los cuatro elementos con los que se mide la migración internacional en México: remesas, retorno, emigrantes y circulares (CONAPO, 2012).

Es importante aclarar tres puntos acerca del IIM: 1) no se trata de una medida de la emigración, pues como ya se mencionó, además de ésta, incluye el retorno, las remesas y la circularidad. De esta forma, los municipios con una alta o muy alta intensidad pueden exhibir una gama muy diversa de niveles de emigración; 2) se trata de una medida relativa que se basa en el número de viviendas con algún componente de la migración internacional con respecto al total de viviendas distribuidas espacialmente en un estado o municipio, es decir, en un municipio con una gran cantidad de viviendas es más probable que su intensidad sea baja, ya que el fenómeno migratorio no es tan intenso con relación al total de viviendas o hogares; y 3) no es comparable en el tiempo, dado que es un fenómeno que se mide en un punto en el tiempo y dependerá de la nueva distribución que se presente en los componentes y de los máximos-mínimos que se manifiesten en el proceso de estratificación en cada punto, por lo que no existe un criterio unitario; el índice absoluto de intensidad migratoria (IAM, 2000-2010) trata de solucionar la comparabilidad pero este problema no se resuelve en el proceso de estratificación. (CONAPO, 2012).

cio sino también para la continuidad del intenso flujo migratorio entre los dos países. Esa migración, inicialmente limitada a algunas entidades del occidente y centro de México, ha ampliado su esfera de influencia durante las últimas décadas, incluyendo a estados que hasta hace algunas décadas estaban apartados del circuito migratorio internacional.

De acuerdo con Durand y Massey (2003), cuando se analiza la dinámica histórica de la migración México-EE. UU. aparecen cinco etapas de entre 20 a 22 años de duración, caracterizadas por ser una serie marcada, entre otros rasgos, por una alternancia entre apertura y cierre parcial de la frontera entre los dos países, permitiendo una mayor o menor circulación del flujo migratorio. Otra peculiaridad de esos vaivenes radica en que han correspondido esencialmente a políticas migratorias adoptadas desde el vecino país. Lo anterior ha dejado un margen reducido al Estado mexicano para incorporar el fenómeno dentro de una estrategia de desarrollo regional o de ordenamiento territorial, pues los distintos momentos de la migración han respondido a factores como las fluctuaciones en el ciclo económico de EE. UU., el estado de su política interior o las necesidades de mano de obra para las labores de baja calificación de su mercado laboral. Como consecuencia del último factor, hasta mediados de los ochenta el flujo estuvo caracterizado por un alto grado de masculinización, circularidad, carácter rural-rural y focalizado en su mayoría en la región migratoria tradicional en México, todo lo cual, sin duda, afectó de manera particular a la demografía de las comunidades hasta esa década.

A partir de la aplicación de la Ley de Reforma y Control de Inmigración en 1987 (Immigration Reform and Control Act - IRCA) en EE. UU., el fenómeno fue complejizándose, abarcando perfiles muy diversificados y prácticamente a todas las entidades federativas mexicanas. El IRCA derivó en una vigorosa corriente de emigración de mexicanos hacia Estados Unidos, ya fuera con documentos o sin ellos (Durand y Parrado, 1999). Se calculó que un total de cuatro millones de mexicanos entraron al país del norte durante el periodo de vigencia de esa ley (1987-1996). Además, la migración empezó a feminizarse y a tornarse más permanente, mientras que se diversifica-

ron los estados de llegada de los migrantes dentro de la Unión Americana, así como sus nichos laborales. La emigración mexicana a EE. UU. experimentó una nueva etapa a partir de 1994 con la crisis económica de México, generada por la devaluación del peso y la inserción del país en el mercado internacional a través del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Una respuesta a esto fue una política migratoria de disuasión y control fronterizo, en 1996, con la adopción de la Illegal Immigration Reform and Immigrant Responsibility Act, sin lograr disminuir los números de cruces no documentados.⁴

Para la primera mitad del decenio de 2000 tal comportamiento migratorio siguió en aumento a pesar de la adopción de una serie de leyes anti-inmigratorias⁵- a nivel federal y en algunos estados- a raíz de los ataques terroristas del 11 de septiembre. Sin embargo, a partir de la mitad de la década, el ritmo de crecimiento del flujo migratorio mexicano a EE. UU. empezó a bajar mientras que los saldos netos migratorios giraron alrededor de cero (Passel *et al.*, 2012). Esta situación resultó del retorno considerable de mexicanos con sus hijos nacidos en la nación vecina; entre 2009 y 2014 más de un millón de personas de ambas categorías salieron de Estados Unidos rumbo a México (González-Barrera, 2015). De acuerdo con Villarreal (2014), estas tendencias responden, en gran parte, a la menor demanda laboral en los mercados de trabajo específicos de los mexicanos en aquel país -derivada de la crisis económica de 2008-, así como a cambios económicos, sociales y demográficos en México.

A inicios de 2010, la cuestión política se convirtió nuevamente en un factor importante, producto del incremento de devoluciones del interior de EE. UU., es decir, la expulsión de personas que tenían una lar-

⁴ Con datos de la EMIF Norte se estima que en 1995 el flujo de migrantes procedentes de México (Sur) sin documentos cuyo destino era EE. UU. fue de 216 mil, en 1999 se incrementó a 234 mil, el máximo histórico fue el año de 2007, con 682 mil eventos, y el mínimo histórico presentado en las EMIF es 2015, con 41 mil eventos.

⁵ Algunas legislaciones a nivel federal que afectan a la población no documentada y legislan los procesos de entrada, salida y permanencia en EE. UU. después del 2000: 2001, USA Patriot Act; 2002, Enhanced Border Security and Visa Entry Reform Act; 2002, Homeland Security Act; 2004, National Intelligence Reform and Terrorism Protection Act; 2005, Real ID Act; 2006, Secure Fence Act; 2010, Border Security Act; y en 2017 la expansión de la Sección 287(g) (Pren y Massey, 2013).

ga estadía en esa nación y con penas criminales. Esto último condujo al incremento de grupos en defensa de los migrantes y sus familias, lo cual permitió la negociación e implementación de dos programas que, entre otros efectos, protegían a ciertos grupos poblacionales que no contaban con documentos de residencia en ese país contra la deportación: el Deferred Action for Childhood Arrivals-DACA en 2012 y el Central American Minors CAM Parole Program-CAM en 2014. Ambos programas fueron derogados en 2017 con el arribo de una nueva administración, por lo que hasta ahora estas políticas no han significado un cambio para la población mexicana —en los volúmenes del retorno de mexicanos o de inmigración—, en parte por la tendencia a la baja del flujo, la cual se estabilizó alrededor de 2012. Este punto se reforzará más adelante.

La serie de sucesos ocurridos en la emigración mexicana a EE. UU. durante los últimos 25 años, especialmente desde la implementación del IRCA —incluso desde periodos anteriores— repercute de manera significativa en la estructura poblacional de las comunidades de origen en México, no obstante el peso de los otros componentes de la dinámica demográfica. Como se señaló antes, las consecuencias demográficas del proceso migratorio internacional en las regiones de origen o retorno son diversas y se relacionan con la magnitud del fenómeno y las características de las personas que conforman los flujos migratorios. Por tanto, en este artículo se espera comprobar que las olas migratorias resultantes de la aplicación del IRCA, la crisis económica en México a principios de la década de los noventa, así como la inflexión de la emigración a partir de la segunda mitad de los 2000, se reflejan en el tamaño y la composición por edad y sexo de los municipios con alta intensidad migratoria. Una forma para analizar esta situación es mediante la pirámide de población, la cual evidencia el sexo y los grupos etarios más afectados por uno u otro de los componentes de la dinámica demográfica. En el caso específico de la migración, Morrill (1994) resume los efectos en dos combinaciones típicas:

1. La emigración de los grupos jóvenes incrementará la proporción de personas en edades avanzadas mientras reducirá los nacimientos.

2. La emigración de población envejecida aumentará la proporción de los grupos más jóvenes y disminuirá los volúmenes de muertes.

Dado que la migración mexicana es principalmente laboral, y por tanto involucra de manera esencial a jóvenes, se espera encontrar escenarios similares al primer caso en los municipios altamente afectados por la migración internacional.

Aspectos metodológicos

Este trabajo analiza el impacto demográfico de la migración internacional en las estructuras poblacionales de 1990 a 2015 de los municipios que presentaron un Índice de Intensidad Migratoria alto y muy alto en 2010; en concreto, se contrasta su estructura poblacional durante distintos cortes transversales dentro del lapso estudiado. El periodo de 1990-2015 fue elegido debido a que durante su transcurso ocurrieron los eventos mencionados en el apartado anterior, los cuales se configuraron como hitos en la dinámica reciente de la migración México-EE. UU., lo cual permite analizar con mayor exactitud el impacto del fenómeno en la estructura poblacional de los lugares de origen. En particular, se consideró que permitiría recabar efectos de la aplicación del IRCA, de la crisis económica de 1994 en México, de la Illegal Immigration Reform and Immigrant Responsibility Act, del descenso de la migración, y de la estabilización de la misma.

Los cortes de comparación de las estructuras poblacionales son los siguientes años: 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015. Se considera como referencia la medición del IIM de 2010, es decir, manteniendo la categorización de los municipios de este año en los cortes transversales contemplados, no se podrían apreciar los cambios si se analiza a grupos distintos de municipios en cada punto en el tiempo. Sin embargo, para el año 2000 se advierte que algunos de los municipios registran un IIM diferente al que tienen en 2010,⁶

⁶ Entre 2000 y 2010, 108 municipios (4.4% del total) han cambiado de categoría de forma radical, pasando, por ejemplo, de una intensidad muy baja a muy alta o viceversa. Dada la construcción del Índice de Intensidad Migratoria suponemos que es una buena aproximación en el nivel de arraigo o consolidación de la cultura migratoria, expre-

y que no se disponen de referentes precisos del IIM en los cortes de 1990, 1995, 2005 y 2015. Entonces, para que haya cambios sustanciales de categoría en el índice en un número importante de municipios durante el periodo en cuestión y dado que este indicador mide manifestaciones del fenómeno migratorio, que por lo general se expresan en periodos relativamente largos, consideramos que los niveles de IIM registrados en 2010 en los municipios son parecidos a lo que pudieran haber sido en los años en que no se dispone de este indicador.

Como se mencionó con anterioridad, la migración internacional no es el único fenómeno que afecta a la estructura poblacional. Los niveles y posibles selectividades pasadas y del momento de fecundidad, mortalidad y migración interna también dejan sus huellas en la composición por edad y sexo que se observa en cualquier corte para determinada comunidad o grupo de comunidades. En ese sentido, en este artículo se asume que los efectos de la fecundidad, con un comportamiento estable que tiende a disminuir, así como la mortalidad, no obstante el incremento de la tasa bruta de mortalidad (Téllez y Muradás, 2018), no alteran las estructuras poblacionales de la misma forma que la dinámica migratoria.⁷ Así, ambos fenómenos actúan con mayor impacto sobre las edades reproductivas-labora-

les de las estructuras poblacionales y afectan en cierta medida las edades extremas de la pirámide.

Precisamente porque la migración interna y la internacional afectan a los mismos grupos etarios, se vuelve necesario controlar los efectos de la primera para poder asumir que los cambios estructurales se deben a la segunda. Por esta razón, se separó a los municipios, según estén afectados de manera significativa por la migración interna, en dos variables: el tamaño poblacional y/o la estructura por edad. Un municipio que capta o pierde un número significativo de personas en el juego de intercambio poblacional no se verá afectado en su estructura por edad a menos que los efectivos ganados o perdidos se distribuyan de forma proporcional en todos los grupos de edad y por sexo, por lo tanto, la diferencia de edades entre sus emigrantes e inmigrantes intermunicipales sería igual a cero o muy cercana. Al final, para el criterio de selección se consideró a los municipios cuyas diferencias de edades entre inmigrantes y emigrantes rebasaron una desviación estándar mayor o menor a seis años, así como a los municipios afectados por la migración interna en su estructura.

Para clasificar a los municipios según si están significativamente afectados en su tamaño por la migración interna o no, se calcularon los saldos netos migratorios intermunicipales, con los cuales se estimaron las tasas de crecimiento social de 2005 a 2010, estimando la desviación estándar de esas tasas, excluyendo a los valores atípicos.

Por último, los municipios cuya tasa de crecimiento social rebasó una desviación estándar⁸ fueron ubicados como significativamente afectados en su tamaño por la migración interna, correspondiendo a aquellos con una tasa mayor o menor a seis por ciento durante el quinquenio. Al conjuntar estos dos criterios (tamaño y estructura) de la migración interna se obtiene una matriz que clasifica a los municipios según

sada por los niveles de recepción de remesas, la emigración, el retorno y la circularidad. Si bien en respuestas a situaciones particulares cualquiera de estas manifestaciones del fenómeno migratorio puede ocurrir de forma repentina, se necesitan periodos relativamente largos para convertirse en un fenómeno estable o expandirse. O sea, por alguna modificación en uno o más de los componentes del índice, los 108 municipios referidos han presentado esa diferencia entre 2000 y 2010, pero habría que esperar más tiempo para saber si en realidad se trata de una tendencia duradera. Por esta razón, se consideró que su clasificación en 2010 puede corresponder a la situación habitual de manifestación del fenómeno migratorio.

⁷ Cabe señalar que, de acuerdo a diversos trabajos (Cárdenas, 2014; Cárdenas-Romo, Echarri y García, 2015; Ordorica, 2016), la violencia en México analizada a través de los homicidios que se han registrado con mayor intensidad en algunos municipios del país ha tenido serias repercusiones en los niveles de mortalidad, de tal manera que se ha estimado un estancamiento o disminución de la esperanza de vida de los hombres. Con el objetivo de acercarnos a la interpretación de las estructuras poblacionales ocasionadas por la migración internacional se calcularon las tasas de homicidio ocurridos en los municipios de alta intensidad migratoria de 1990 a 2010; dichas tasas son más elevadas en los años de 1990, 1995 y 2010 (24.34, 20.84 y 20.91 homicidios por cada 100 mil habitantes, respectivamente) mientras que en 2000 y 2005 reflejan un menor indicador de 12.88 y 12.22, para cada año.

⁸ Se observó que las tasas de crecimiento social, así como la diferencia de edad entre inmigrantes y emigrantes, se distribuyen de manera leptocúrtica, es decir, la variabilidad es muy poca. Así, se confirma que por lo general en los flujos de migrantes internos se compensan las entradas con las salidas, por tanto, este fenómeno no afecta de manera generalizada las estructuras poblacionales, no obstante, se seleccionó las que están debajo de una desviación estándar para asegurar que los cambios estructurales se debían exclusivamente a la migración internacional.

sean afectados (Sí) o no por la migración interna, a lo que se añadió la reclasificación del Índice de Intensidad Migratoria 2010 en nivel bajo, medio y alto, como elemento que determina lo afectado de estas mismas unidades geográficas en términos de la migración internacional (véase cuadro 1).

Según la información del cuadro 1, en 2010, un total de 785 municipios con una población de 23 363 621 personas (20.8% de la población nacional) fue afectado por la migración interna de acuerdo con los criterios mencionados anteriormente. De este conjunto de municipios, 229 tenían un IIM alto o muy alto—son comunidades afectadas por las dos modalidades de la migración—; 507 registraban un IIM bajo o muy bajo, mientras que 49 se encontraron en la cate-

goría medio. Por otro lado, 1 671 municipios no se ven afectados por la migración interna, sumando una población de 88 972 917 personas (79.2% del total nacional). Entre ellos, 471 presentaban un IIM alto/muy alto, 137 con un nivel medio en este indicador y 1 063 con uno bajo o muy bajo. De acuerdo con el interés previamente expuesto, solo se consideraron los 471 municipios con alta o muy alta intensidad migratoria y que no están afectados significativamente (menos de una desviación estándar) por la migración interna para el análisis. Por último, se sigue la trayectoria hacia atrás en el tiempo de los 471 municipios seleccionados en 2010, como puede apreciarse en la gráfica 1, para estandarizar la comparación de las estructuras poblacionales a lo largo de estos 25 años.

Cuadro 1.
Municipios seleccionados por Índice de Intensidad Migratoria (IIM) y afectación de la migración interna, 2010

Municipios afectados por la migración interna, 2005-2010	Grado del Índice de Intensidad Migratoria, 2010						Total nacional	
	Alto o muy alto (Alto)		Medio		Bajo o muy bajo (Bajo)		Municipios	Población
	Municipios	Población	Municipios	Población	Municipios	Población		
Sí afectado	229	2 248 779	49	458 979	507	20 655 863	785	23 363 621
No afectado	471	10 109 017	137	6 827 917	1 063	72 035 983	1 671	88 972 917
Total	700	12 357 796	186	7 286 896	1 570	92 691 846	2 456	112 336 538

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en los IIM de 2010 y 2000, e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica 1.
Municipios seleccionados por IIM y afectación de la migración interna, 1990-2015

Total nacional	2 403 Municipios		2 428 Municipios		2 443 Municipios		2 454 Municipios		2 456 Municipios		2 457 Municipios	
									Migración interna	IIM		
									229 Afectado	700		
Municipios seleccionados	462 Municipios	467 Municipios	468 Municipios	470 Municipios	471 No afectado				Alto		471 Municipios	
									49 Afectado	186		
									137 No afectado		Medio	
									507 Afectado	1 570		
									1 063 No afectado		Bajo	
Año censal	1990	1995	2000	2005	2010						2015	

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, III Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010, y Encuesta Intercensal 2015.

Características sociodemográficas y cambios en los grupos de edad de la población con alta intensidad migratoria, 1990-2015

Las características sociodemográficas según la clasificación del IIM de los municipios constituyen una primera referencia a la estructura poblacional. La clasificación de los municipios de acuerdo al número de habitantes indica que la población que participa intensamente en el proceso migratorio reside en su mayoría en áreas rurales y semi-rurales, 60 comparado con 29 por ciento a nivel nacional. De esta manera, como una primera aproximación, se identifican características sociode-

mográficas propias de los distintos procesos del contexto rural-urbano que ocurren en el país, los cuales se conjugan con las consecuencias demográficas de la elevada migración en las poblaciones de estudio.

De acuerdo con los indicadores sociodemográficos en los municipios de alta intensidad migratoria, hay un índice de envejecimiento más elevado en comparación con el nivel que se registra a nivel nacional (véase cuadro 2). Esta situación se refleja en la mayor dependencia de los grupos en edades inactivas en esos municipios, menores de 15 años y mayores a 64. Vale la pena señalar que estos indicadores han sido consistentes a través de los años y que pueden atribuirse a la emigración de personas en edades productivas y

Cuadro 2.
Indicadores sociodemográficos de la población de municipios con IIM alto versus la nacional, 1990-2015

Municipios con IIM alto no afectados por la migración interna	Nacional												
	Año	1990	1995	2000	2005	2010	2015	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Total de población	8 918 755	9 361 940	9 582 296	9 285 305	10 109 017	10 510 930	81 249 645	90 638 604	97 483 412	103 263 388	112 336 538	119 530 753	
Tamaño de localidad < 5 000 habitantes	5 943 072 (66.6%)	-	6 104 048 (63.7%)	5 722 637 (61.7%)	6 128 592 (60.6%)	6 348 776 (60.4%)	27 937 462 (34.4%)	-	30 185 598 (31.0%)	29 940 386 (29.0%)	32 410 252 (28.9%)	34 353 753 (28.7%)	
Tamaño de localidad >= 5 000 habitantes	2 975 683 (33.4%)	-	3 478 248 (36.3%)	3 562 668 (38.4%)	3 980 425 (39.4%)	4 162 154 (39.6%)	53 312 183 (65.6%)	-	67 297 814 (69.0%)	73 323 002 (71.0%)	79 926 286 (71.1%)	85 177 000 (71.3%)	
Tasa de crecimiento*		5.0	2.4	-3.1	8.9	4.0		11.6	7.6	5.9	8.8	6.4	
Relación de dependencia ²	93	82	81	73	66	63	75	66	64	59	55	53	
Índice de envejecimiento ¹	12	15	17	22	26	30	11	13	15	18	21	26	
Hombre	12	14	17	21	25	28	10	12	13	16	19	24	
Mujer	13	15	18	23	28	32	12	14	16	20	23	29	
Relación de dependencia de menores ⁴	83	72	69	60	52	48	75	66	64	59	55	53	
Razón de sexos o Índice de Masculinidad ³	95	96	92	91	93	94	96	97	95	95	95	94	
Tasa de mujeres en edad fértil ⁵	451	479	478	496	508	504	504	530	522	525	534	533	
Relación niños/mujeres ⁶	590	507	469	405	384	375	489	436	408	366	343	321	
Relación niños/hombres ⁶	668	562	558	490	433	415	523	462	444	401	367	345	

Notas: 1/ Población de 65 años y más de edad entre la población de 0 a 14 años de edad por cada 100 personas.

2/ Población de 0 a 14 y 65+ años de edad, entre la población de 15 a 64 años.

3/ Población masculina dividida entre la población femenina por cada 100 personas.

4/ Total de menores teóricamente inactivos entre el total de personas teóricamente activas por cada 100 personas.

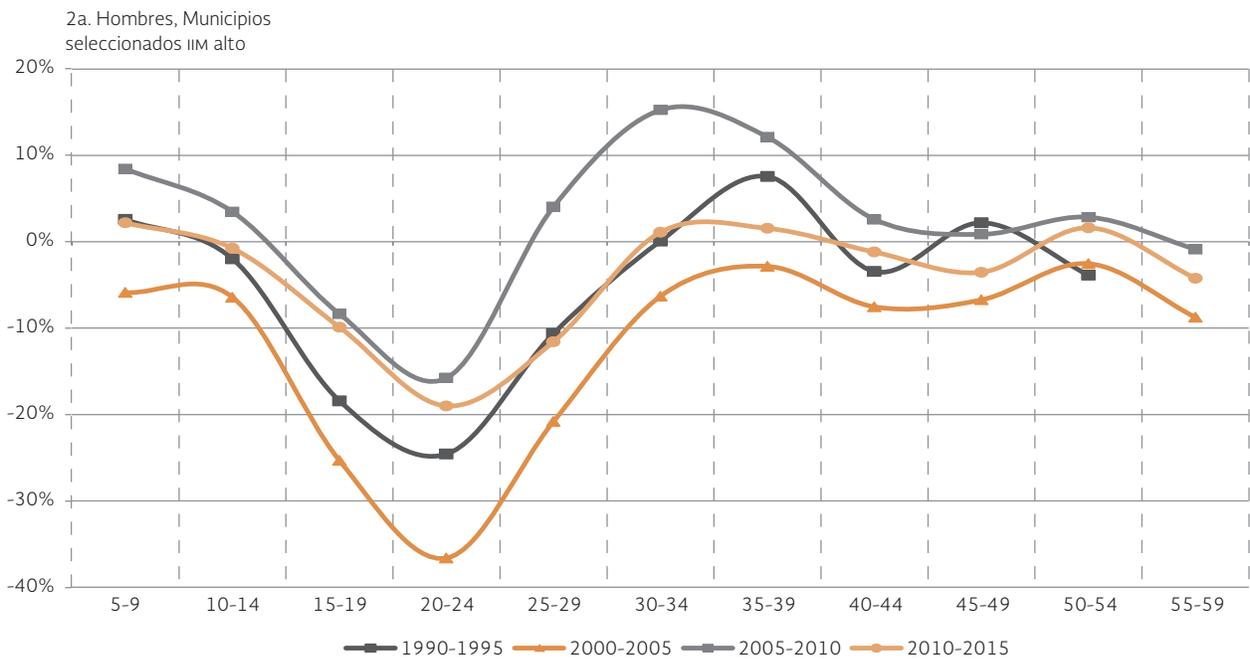
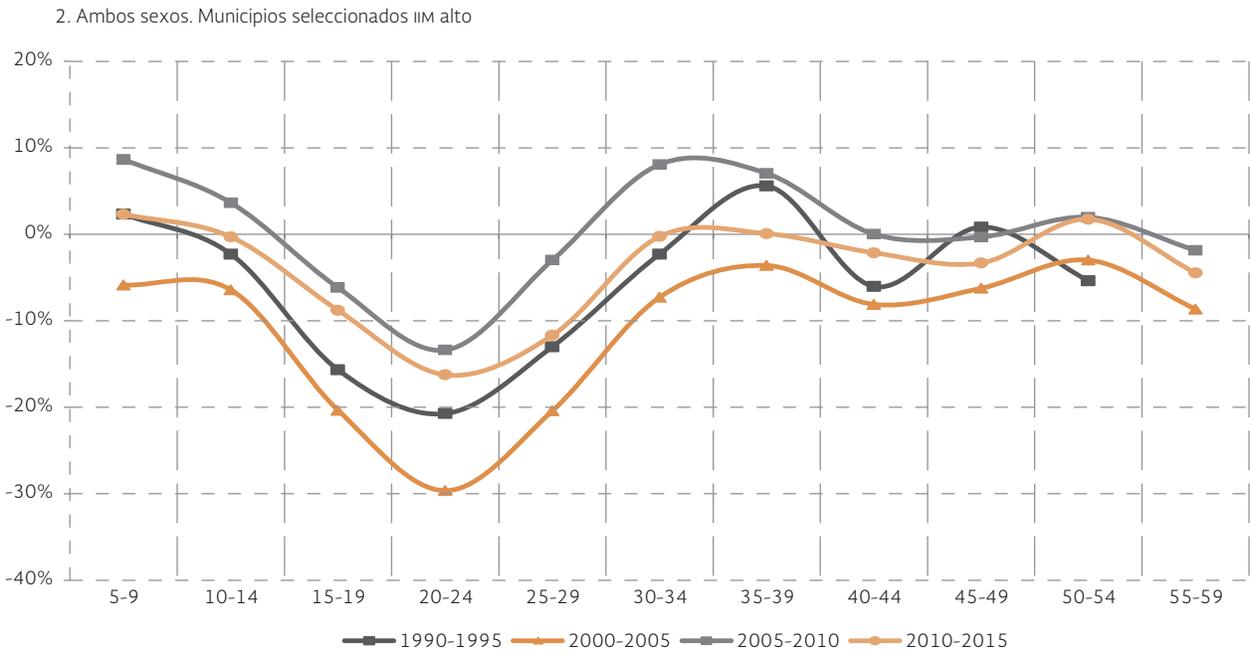
5/ Población femenina de 15-49 años entre población femenina total por cada 1 000 mujeres.

6/ Población de 0-4 años de edad entre la población femenina/masculina de 15 a 49 años de edad por cada 1 000 mujeres/hombres de 15 a 49 años.

*Tasa de crecimiento geométrica quinquenal, suponiendo un crecimiento acumulado de la población.

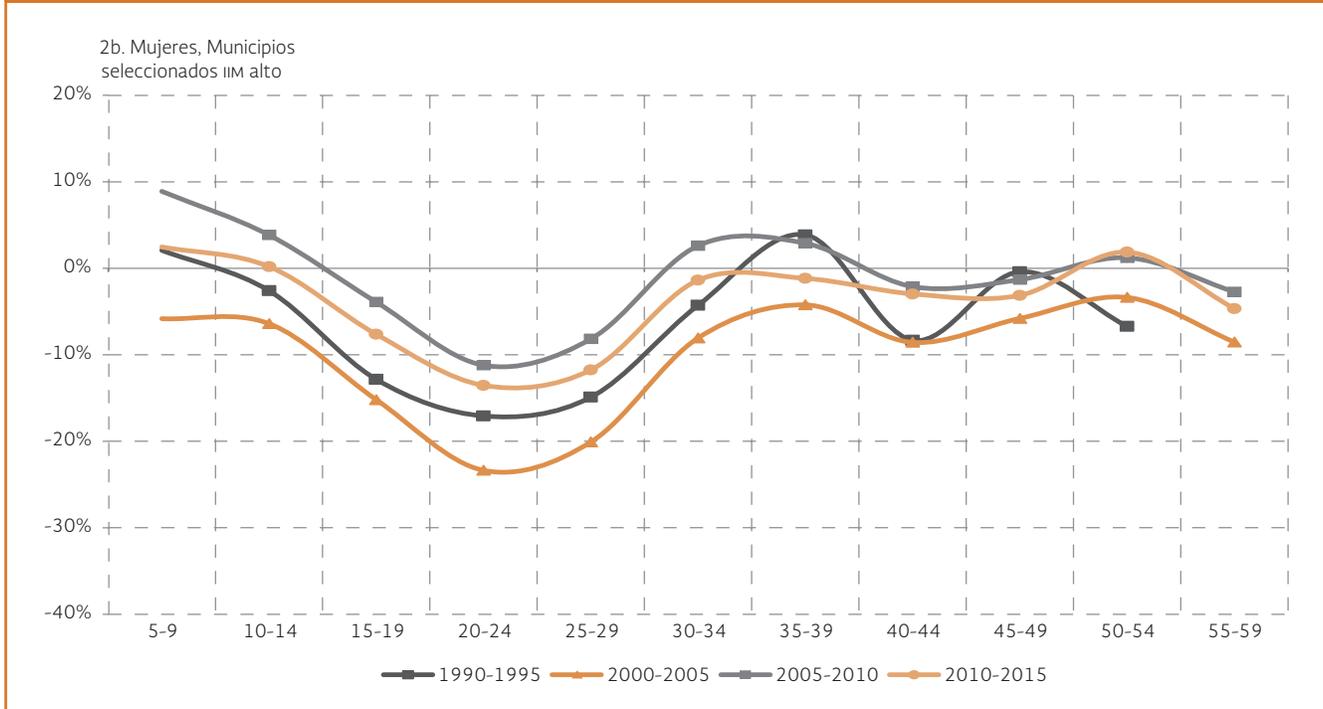
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 2000, XII Censo General de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010, y Encuesta Intercensal 2015.

Gráfica 2.
Tasas de crecimiento de los grupos de edad por quinquenio, según sexo,
(población de municipios con IM alto), 1990-2015



Continúa...

Gráfica 2.
Tasas de crecimiento de los grupos de edad por quinquenio, según sexo,
(población de municipios con IIM alto), 1990-2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Il Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010, y Encuesta Intercensal 2015.

a un retorno de población en edades avanzadas. Por otra parte, en comparación con los indicadores a nivel nacional, en los municipios que se estudian existe una menor presencia de mujeres en edad fértil, al igual que una mayor relación de niños respecto a mujeres y hombres adultos, situación que refleja la emigración femenina en edades productivas y, por lo tanto, también fértiles, que ocurre desde estas zonas, así como el posible cuidado de los hijos por otros miembros de la familia. Además, se puede apreciar un diferencia importante entre el crecimiento poblacional a nivel nacional y en los municipios con alta intensidad migratoria. Mientras que la población nacional creció de manera acelerada 47 por ciento en 25 años (1990 a 2015), la población en municipios con elevado IIM lo hizo 18 por ciento.

Un acercamiento para analizar el efecto de la migración en la estructura de población de los municipios a través del tiempo se realiza mediante las tasas de crecimiento de los grupos de edad por quinquenio en los municipios con alta intensidad

migratoria (véanse gráfica 2 y anexo 1). En dichas tasas se observa la disminución en el crecimiento de población, principalmente en los primeros grupos de jóvenes (de 15 a 29 años), reducción más notoria durante el quinquenio de 1995 a 2000 y que se sigue manifestando en los siguientes periodos. Es decir, la transición entre los 15-19 y 20-24 años es la que presenta las tasas de crecimiento negativas mayores, por lo que se puede aseverar que esa tendencia no ha cambiado en 25 años.

Por su parte, es importante notar que el retorno se expresa notoriamente en dos comportamientos: el primero es el crecimiento en todos los grupos de edad durante 2005-2010 respecto a 2000-2005, ya que en el periodo 2010-2015 el efecto del retorno se estabiliza pero en el grupo de edad de 30 a 39 años hay un crecimiento nulo, lo que significa que las entradas y las salidas se compensan, por consiguiente, el fenómeno del retorno en México afecta principalmente a la estructura de estos grupos poblacionales. El segundo

comportamiento refiere al incremento en las tasas de crecimiento en el grupo de edad de 50-54 años, el cual pudiera estar asociado al retorno por el retiro laboral en Estados Unidos, ya que se aprecia una forma similar, solo cambia el nivel.

Respecto a los menores de 15 años, se distingue un aumento en el grupo de 5-9 años, posiblemente debido a una mala declaración de edad, mientras que en el siguiente grupo se registra un descenso, probablemente a consecuencia de la emigración familiar. Para el periodo 2010-2015 parece mantenerse y exhibe casi las mismas tasas que en el de 1990-1995, posiblemente derivado de una disminución en la emigración y una participación más homogénea entre los grupos de edad en la migración, así como una disminución en la circularidad.

Según el sexo, como puede esperarse, no se vislumbran cambios notorios con respecto a la tendencia (véanse gráficas 2a y 2b), sin embargo, en la intensidad sí. En los hombres se distingue una mayor intensidad en las tasas, evidenciando el efecto del retorno en los grupos mayores a 25 años, que en su mayoría muestra tasas de crecimiento positivas, afectando la relación de masculinidad, la cual por primera vez en 25 años es igual a la nacional.

En contraste, para las mujeres los cambios son menos respecto a los hombres. Es importante resaltar que en 2010-2015 casi todas las tasas de crecimiento son negativas, por lo que el retorno es menos intenso en mujeres que en hombres, que no alcanzan a compensar las pérdidas poblacionales de un periodo a otro, excepto en el grupo de 50 a 54 años. Derivado de ello es probable que las mujeres tengan estancias más prolongadas que los varones y que la emigración sea un fenómeno más permanente.

El efecto de la emigración en la estructura poblacional, 1990 y 2015

Los resultados generales se muestran en la gráfica 3 y refieren a las estructuras poblacionales de 1990 y 2015 de los municipios con IIM alto en comparación con la estructura nacional de los mismos años y entre ellas. La información arroja cuatro pirámides (P): P1 -IIM alto 1990 versus IIM alto 2015-, P2 -Nacional

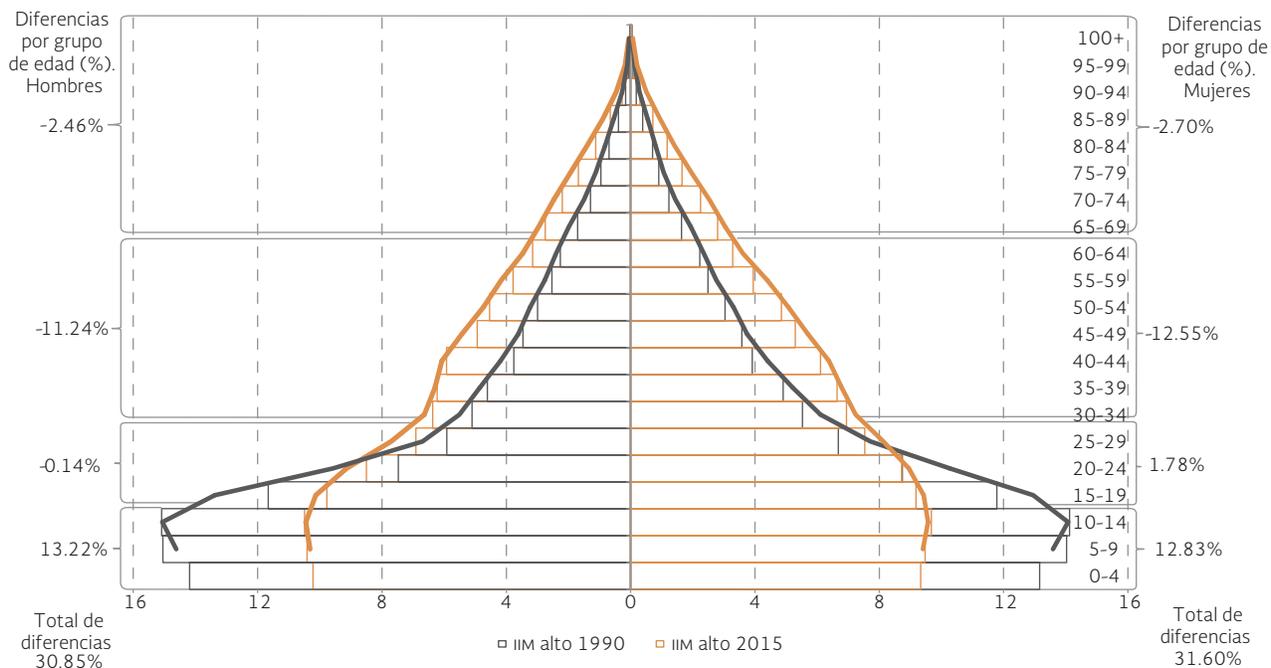
1990 versus Nacional 2015-, P3 -IIM alto 1990 versus Nacional 1990-, y P4 -IIM alto 2015 versus Nacional 2015-. A los lados de las pirámides se destacan las diferencias porcentuales entre ellas por grupo de edad (menores de 0 a 14 años, jóvenes de 15 a 29 años, adultos de 30 a 64 años y adultos mayores de 65 y más) y sexo -una diferencia positiva nos indica una mayor representación de la primera versus la segunda pirámide-, y finalmente una diferencia absoluta quinquenal, lo que permite observar con mayor claridad los cambios entre ellas. Se seleccionaron estos dos años debido a que los cambios son más notorios.

Las pirámides poblacionales de los municipios de IIM alto en comparación con las nacionales no exhiben una forma distinta entre sí, de hecho, las diferencias totales entre ambas pirámides se van reduciendo tanto en la estructura de hombres como de mujeres, de 13.75 y 10.47 por ciento en 1990 (P3) a 9.95 y 8.27 por ciento en 2015 (P4), lo cual se debe a que ambas poblaciones están atravesando por el proceso de transición demográfica, que tiende al envejecimiento en compañía de una baja fecundidad. Este proceso es irreversible a menos que haya un incremento en la fecundidad y solo se puede frenar por un tiempo si hay un aumento en la inmigración (Behar, 2009). Sin embargo, México no es un país que reciba cantidades importantes de inmigrantes, en 2015 se contabilizó un millón de personas nacidas en otro país, representando 0.8 por ciento de la población de ese año (CONAPO-UPM, 2016), por lo que no es una cantidad suficiente para compensar las pérdidas.

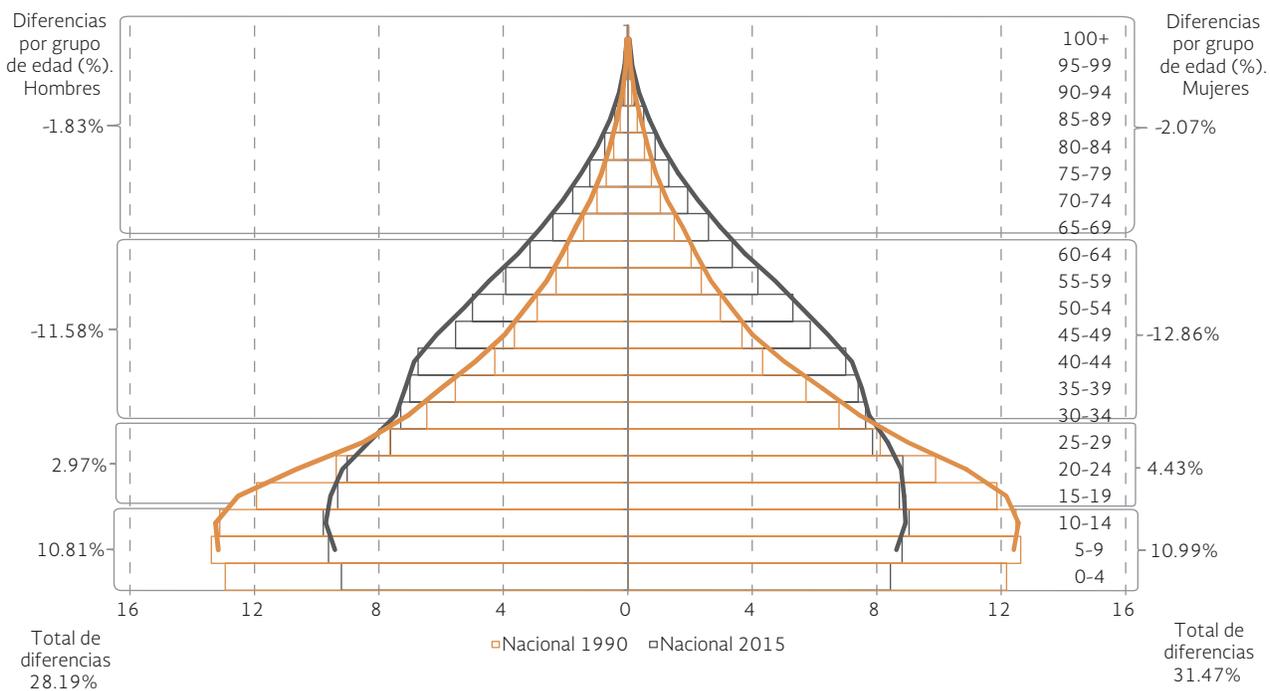
Por su parte, el retorno tampoco es suficiente para compensar las pérdidas de población a nivel nacional, pues debería presentarse un movimiento constante tal y como se experimentó en 2010, en el que 859.5 mil mexicanos retornaron; en 2015 esta cantidad cayó a 495.4 mil. En las comunidades con alta intensidad migratoria observamos (por la curva de la gráfica 2) que el retorno se da mayoritariamente en el periodo de 30 a 39 años, sin embargo, éste no afectó en su totalidad el proceso de emigración, ya que la emigración de jóvenes no se ha detenido, solo ha disminuido su intensidad y tiende a retrasarse. En otras palabras, en las pirámides se exhibe un incremento en la brecha en los adultos mayores entre 1990 y 2015,

Gráfica 3.
Comparación de estructuras poblacionales de los municipios seleccionados con IIM alto 1990 - IIM alto 2015 (P1), Nacional 1990 - Nacional 2015 (P2)

P1—IIM alto 1990 versus IIM alto 2015



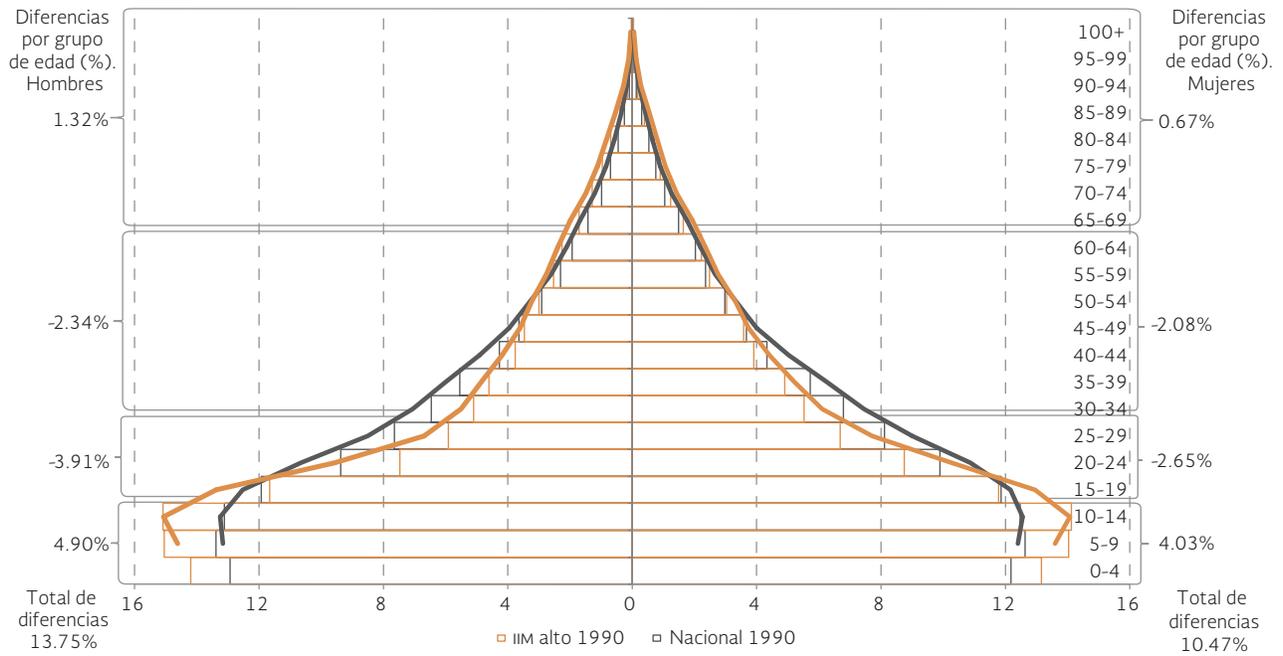
P2—Nacional 1990 versus Nacional 2015



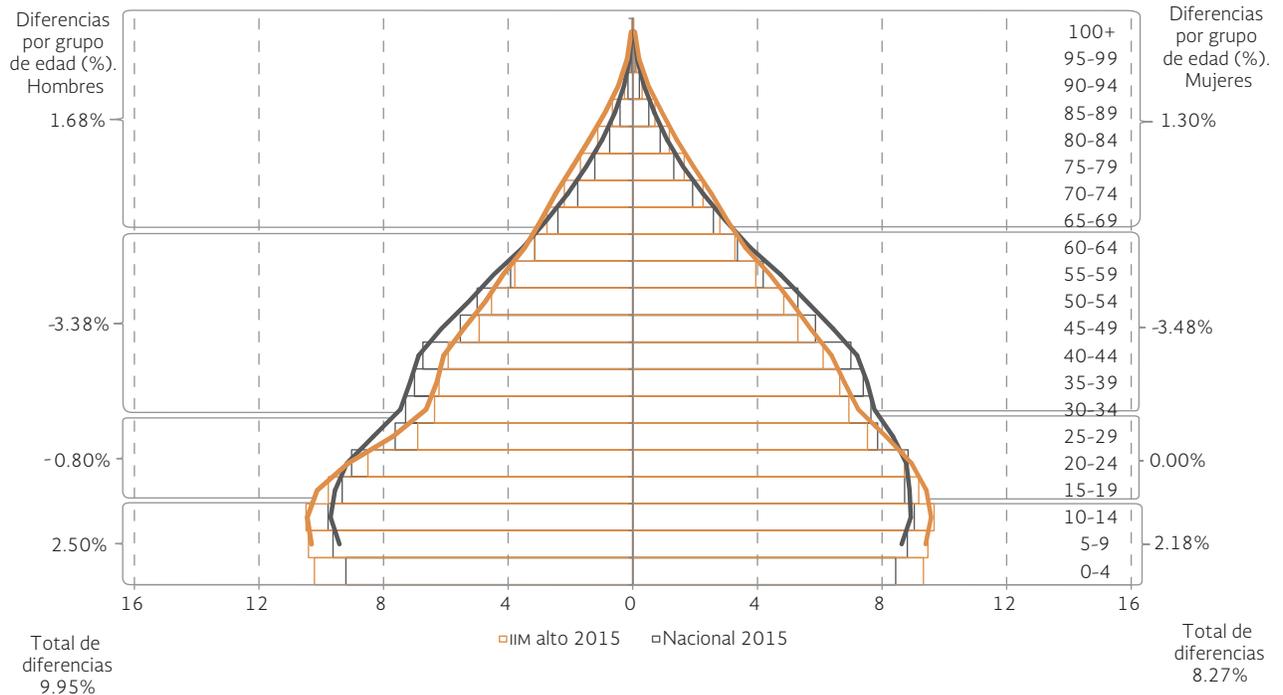
Continúa...

Gráfica 3.
Comparación de estructuras poblacionales de los municipios seleccionados con IIM alto 1990 - IIM alto 2015 (P1), Nacional 1990 - Nacional 2015 (P2)

P3 - IIM alto 1990 versus Nacional 1990



P4 - IIM alto 2015 versus Nacional 2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010, y Encuesta Intercensal 2015.

es decir, la población es más envejecida (P1 y P2), la pérdida de población se intensifica en las comunidades con alta intensidad migratoria, al pasar tanto en hombres como en mujeres de -2.34 a -2.08 por ciento (P3) a -3.38 y -3.48% (P4), siendo en este último año más grande la brecha de mujeres, debido a que el retorno de éstas no reporta el mismo patrón que en los varones. Esto indica que sin el retorno tal vez la brecha de los varones sería mayor que la de las mujeres. Con respecto a los adultos mayores, en las mujeres la brecha aumentó el doble en estos 25 años, de 0.67 a 1.3 por ciento (P3 y P4), por tanto, el retorno en hombres ha hecho que la brecha no se amplíe de manera significativa, solo pasó de 1.37 a 1.68 por ciento.

Entre los grupos de edad de 15 a 50 años, al comparar los municipios con *IM* alto con la estructura a nivel nacional (P3 y P4) se puede apreciar una “mordedura” a consecuencia de una pérdida de mano de obra o reunificación familiar relacionada principalmente con la emigración internacional,⁹ la cual ha cambiado (P3 y P4), pues se observa un menor peso en los jóvenes tanto en hombres (de -3.91% a -0.80%) como en mujeres (de -2.65% a 0.00%), así como un mayor peso en los adultos, ya descrito anteriormente.

Como se puede apreciar en las gráficas, la población de los municipios con alta intensidad migratoria está más feminizada y con más niños que la tendencia nacional, y esta mayor proporción de mujeres y niños no puede resultar de la migración interna debido a la metodología utilizada. Tampoco el alto porcentaje de niños se vincula con una mayor fecundidad, pues, al igual que las tendencias nacionales, esos municipios también han experimentado el descenso continuo en este indicador aunque en niveles variados. Además, el volumen de migrantes tiene dos características básicas: son personas en edades laborales y corresponden en gran medida a las edades reproductivas, retrasando el calendario de la fecundidad en las comunidades. Ambas situaciones se relacionan en gran medida con la migración internacional, ya que al afectar mayormente a los hombres y mujeres en edades reproductivas, aumenta la propor-

ción de adultos mayores y de niños. En ese sentido, los aspectos relacionados con el envejecimiento se registran con mayor intensidad en los municipios con alta intensidad migratoria, encontrando un vínculo entre migración y envejecimiento, el cual ha sido estudiado por Zúñiga y Vega (2004) y Aguirre (2005).

Por su parte, los municipios con alta intensidad migratoria no se ubican solo dentro de los estados que analíticamente conforman la región migratoria tradicional, sino también fuera de ellos. Se puede decir que si se entiende a la migración como un proceso histórico de larga data que se ve reflejado en las estructuras poblacionales, y dado que los municipios que se encuentran en la región tradicional tienen una estructura poblacional parecida a la de los municipios que están fuera de los no tradicionales (véase anexo), ello sugiere que han existido municipios fuera de la región tradicional que se han insertado en el circuito migratorio internacional y que son comunidades pioneras dentro de sus estados en relación con el fenómeno. De hecho, los mapas que ilustran el grado de intensidad migratoria en los municipios demuestran que el fenómeno traspasa los límites estatales para conformar áreas de influencia que involucran a comunidades de la región no tradicional (véase mapa 1). Así, el *IM* no solo nos alerta sobre las regiones que se encuentran en un proceso más intenso de transición demográfica, sino además nos permite identificar por regiones zonas migratorias históricas.

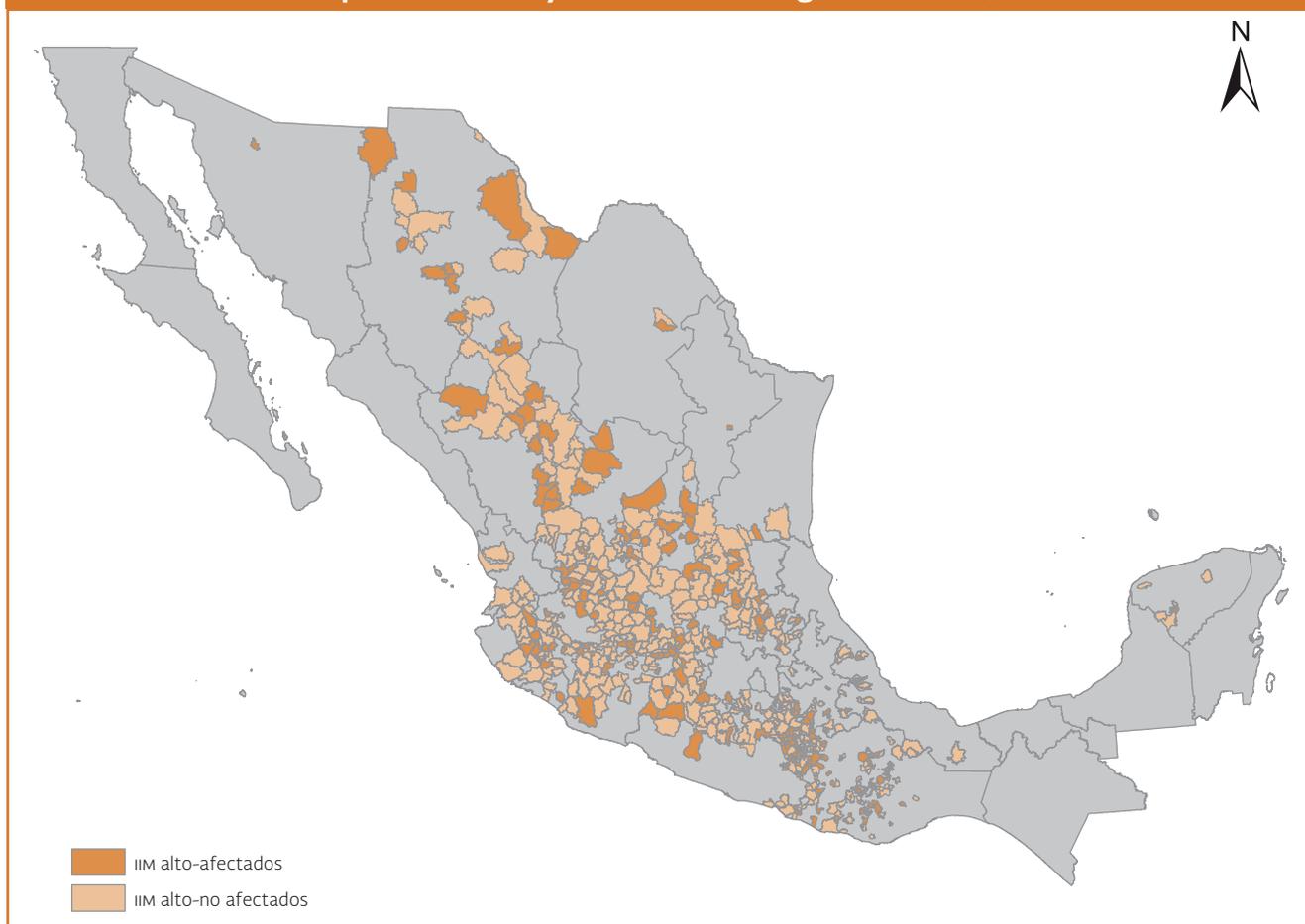
Conclusiones

Se ha encontrado una aparente continuidad en las estructuras poblacionales dentro de los municipios con alto Índice de Intensidad Migratoria, lo que ha llevado a esbozar que si la migración es un fenómeno de larga duración que se ha arraigado en ciertos municipios, el *IM* es un buen indicador para conocer municipios preponderantemente históricos, al menos desde la década de 1980, lo cual ha ayudado a formalizar regiones históricas.

Además, se ratifican los efectos de la migración, en este caso internacional, sobre las estructuras poblacionales, es decir, la pérdida de población joven genera un incremento en los porcentajes de niños y

⁹ Se pueden imputar las pérdidas a la emigración internacional porque los otros componentes de la dinámica demográfica, inclusive la migración interna, están controlados en las dos categorías de municipios.

Mapa 1.
Municipios con IIM alto y afectación de la migración interna, 2010



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010, y Encuesta Intercensal 2015.

adultos mayores. Sin embargo, en el caso mexicano, el aplazamiento o la disminución de la migración internacional, así como el proceso avanzado de transición demográfica y el retorno, han acortado las brechas que se presentaban con respecto a la estructura nacional, en especial en niños y jóvenes; en cambio, las brechas entre adultos y adultos mayores se han expandido, aunque no considerablemente, como consecuencia del retorno sobre todo del sexo masculino.

También, se refuerza la diferenciación en el retorno entre hombres y mujeres. Dado que las mujeres de estas poblaciones se encuentran insertas en estas corrientes migratorias desde hace varias décadas y debido a las diferentes características en las que se realiza la emigración entre varones y mujeres

hacia una mayor documentación, las consecuencias del retorno no son tan intensas en los municipios de origen. Es decir, ya que las mujeres tienen estancias más prolongadas en los lugares de destino y dada la menor probabilidad de retornar al mismo lugar de origen, en el caso de los municipios de alta intensidad migratoria habría que explorar cómo ocurren las dinámicas de reunificación familiar de familias transnacionales, así como las dinámicas de inserción o interacción social ante la migración de retorno, de forma diferenciada de acuerdo al sexo.

Asimismo, se vislumbra una inmigración de hijos nacidos en EE. UU., acentuando una probable singularidad demográfica de dichos municipios. Lo anterior indica necesidades de cuidado y educación para esta

población, con posibles características diferenciadas, tales como el idioma y una desvinculación cultural con el país. Además, existe una potencial emigración futura de este grupo, sobre todo si las condiciones socioeconómicas no son favorables en estos municipios, situación viable debido a la doble nacionalidad.

Dadas las condiciones demográficas del país, el proceso de transición demográfica es inevitable, ya no como un proceso de larga duración sino como una realidad, dado que los cambios estructurales derivados de la migración internacional acentúan este fenómeno en los municipios de alta intensidad migratoria. Por tanto, es necesario plantear la necesidad de implementar políticas públicas aptas para atender las demandas de estos municipios más envejecidos -en su mayoría semi-rurales-, en contextos migratorios, considerando cómo estas modificaciones están afectando las dinámicas intergeneracionales y del colectivo en una posible nueva fase de la migración internacional.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Aguirre, Alejandro (2005), "El efecto de la migración en el envejecimiento de la población rural. La experiencia de México", CD publicado por la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, Tours, Francia.
- Behar, Cem (2009), "Demographic Developments and "complementarities": Ageing, Labor and migration", en Refik Erzan y Kemal Kirisci (coords.), *Turkish Immigrants in the European Union. Determinants of Immigration and Integration*, Routledge, pp. 13-27.
- Breton, Didier, Stéphanie Condon, Marie Claude-Valentin y Franck Temporal (2009), "The challenges of population ageing and migration in the French overseas départements", en *Population et Sociétés*, núm. 460, pp. 1-4.
- Cánudas Romo, V., Carlos Echarri y Víctor García (2015), "The stagnation of the Mexican male life expectancy in the first decade of the 21st. century: The impact of homicides and diabetes mellitus", en *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69:28-34. Disponible en línea: <http://jech.bmj.com/content/69/1/28.long>
- Cárdenas, Rosario (2014), "Vidas Truncadas: Mortalidad por accidentes y violencia en hombres de 15 a 29 años en México", en *Coyuntura Demográfica*, núm. 5, México, pp. 25-29. Disponible en línea: <http://www.somede.org/images/pdfs/CD5/03cardenas.pdf>
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2002), *Índice de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos 2000*, México.
- _____ (2012), *Índice de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos 2010*, México.
- _____ (2014), *Índice absoluto de intensidad migratoria México-Estados Unidos 2000-2010*.
- _____ y BBVA Fundación y Research (2018), *Anuario de Migración y Remesas. México 2017*, México, 196 pp.
- CONAPO y UPM [Unidad de Política Migratoria] (2016), *Prontuario sobre movilidad y migración internacional. Dimensiones del fenómeno en México*, México, 119 pp.
- Durand, Jorge y Douglas Massey (2003), *Clandestinos. Migración México-Estados Unidos en los albores del siglo XXI*, Universidad Autónoma de Zacatecas/Miguel Ángel Porrúa, México.
- _____ y Emilio A. Parrado (1999), "The new era of Mexican migration to the United States", en *Journal of American History*, vol. 86, núm. 2.
- González-Barrera, Ana (2015), *More Mexicans leaving than coming to the U.S.*, Pew Research Center, Washington, D.C., pp. 46. Disponible en línea: http://www.pewhispanic.org/files/2015/11/2015-11-19_mexican-immigration_FINAL.pdf
- Jaspers, Dirk (1987), "Algunas notas sobre la estimación de la migración internacional", en *Notas de Población*, CEPAL-CELADE, División de Población, núm. 43, pp. 25-46.
- Lozano Ascencio, Fernando (2002), "Interrelación entre la migración internacional y la migración interna en México", en *Papeles de Población*, 8(33), 81-100.
- Massey, Douglas, Jorge Durand y Nolan J. Malone (2009), *Detrás de la trama. Políticas migratorias entre México y Estados Unidos*, Cámara de Diputados, México.

- Morrill, Richard L. (1995), "Ageing in place, age specific migration and natural decrease", en *The Annal of Regional Science*, núm. 29, pp. 41-66.
- Ordorica, Manuel (2016), "En Ciudad Juárez los hombres se mueren también y su esperanza de vida se reduce", en *Coyuntura Demográfica*, núm. 9, pp. 15-21. Disponible en línea: <http://www.somede.org/coyuntura-demografica/pdf/numero9/ordorica.pdf>
- Partida, Virgilio (2017), *Conciliación Demográfica de México, 1950-2015*, SEGOB-CONAPO, COLMEX, SOMEDE, UNFPA, México, pp. 296.
- Passel, Jeffrey, Cohn D'Vera y Ana Gonzalez-Barrera (2012), *Net Migration from Mexico Falls to Zero—and Perhaps Less*, Pew Research Center, Washington, D.C., pp. 46. Disponible en línea: <http://www.pewhispanic.org/2012/04/23/net-migration-from-mexico-falls-to-zero-and-perhaps-less/>
- Pren, Karen y Douglas Massey (2013), "La guerra de los Estados Unidos contra la inmigración", en *Documents d'anàlisi geogràfica*, Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona, núm. 69, pp. 209-237. Disponible en línea: https://www.researchgate.net/publication/292091217_La_guerra_de_los_Estados_Unidos_contra_la_inmigracion
- Téllez, Yolanda y Maricruz Muradás (2018), "La dinámica demográfica de México, 1950-2015", en CONAPO, *La situación demográfica de México 2017*, México.
- Villarreal, Andres (2014), "Explaining the Decline in Mexico-U.S. Migration: The Effect of the Great Recession", en *Demography*, núm. 51, vol. 6, pp. 2203-2228.
- Zúñiga, Elena y Daniel Vega (2004), *Envejecimiento de la población de México: Reto del siglo XXI*, CONAPO, México, 78 pp.

Anexo 1.
Tasas de crecimiento de los grupos de edad por quinquenio, según sexo
(población de municipios con IM alto), 1990-2015

General

De 0 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 a 74 años
Gen. 40-45										-5.4%	-10.3%	2.0%	-9.1%	-5.6%
Gen. 45-50								0.8%	-7.6%	-8.6%	1.7%	-1.6%		
Gen. 50-55								-6.0%	-8.4%	-3.0%	-1.9%	-2.8%		
Gen. 55-60						5.6%	-11.2%	-6.2%	2.0%	-4.5%				
Gen. 60-65						-2.3%	-3.7%	-8.1%	-0.3%	1.7%				
Gen. 65-70					-13.0%	-8.5%	-3.6%	0.0%	-3.3%					
Gen. 70-75				-20.7%	-21.5%	-7.3%	7.0%	-2.1%						
Gen. 75-80			-15.7%	-28.4%	-20.4%	8.1%	0.1%							
Gen. 80-85		-2.3%	-18.8%	-29.6%	-3.0%	-0.2%								
Gen. 85-90	2.3%	-0.0%	-20.3%	-13.4%	-11.7%									
Gen. 90-95	6.1%	-6.4%	-6.2%	-16.2%										
Gen. 95-00	-5.9%	3.6%	-8.8%											
Gen. 00-05	8.7%	-0.3%												
Gen. 05-10	2.3%													
De 0 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 a 74 años
Promedio	2.7%	-1.1%	-13.9%	-21.7%	-13.9%	-2.0%	1.1%	-5.5%	-3.5%	-2.4%	-6.3%	0.3%	-5.3%	-5.6%
1990-1995	2.3%	-2.3%	-15.7%	-20.7%	-13.0%	-2.3%	5.6%	-6.0%	0.8%	-5.4%				
1995-2000	6.1%	-0.0%	-18.8%	-28.4%	-21.5%	-8.5%	-3.7%	-11.2%	-8.4%	-7.6%	-10.3%			
2000-2005	-5.9%	-6.4%	-20.3%	-29.6%	-20.4%	-7.3%	-3.6%	-8.1%	-6.2%	-3.0%	-8.6%	2.0%		
2005-2010	8.7%	3.6%	-6.2%	-13.4%	-3.0%	8.1%	7.0%	0.0%	-0.3%	2.0%	-1.9%	1.7%	-9.1%	
2010-2015	2.3%	-0.3%	-8.8%	-16.2%	-11.7%	-0.2%	0.1%	-2.1%	-3.3%	1.7%	-4.5%	-2.8%	-1.6%	-5.6%
Promedio Nacional	4.6%	0.7%	-3.1%	-5.8%	-7.0%	-0.1%	2.1%	-4.3%	-2.5%	-0.9%	-6.9%	0.8%	-7.9%	-4.7%

Hombres

De 0 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 a 74 años
Gen. 40-45										-3.9%	-11.7%	1.3%	-7.7%	-6.8%
Gen. 45-50								2.2%	-8.5%	-8.8%	1.5%	-1.3%		
Gen. 50-55								-3.5%	-10.7%	-2.5%	-0.9%	-3.9%		
Gen. 55-60						7.6%	-12.3%	-6.7%	2.8%	-4.2%				
Gen. 60-65						0.1%	-5.4%	-7.5%	0.9%	1.6%				
Gen. 65-70					-10.6%	-10.2%	-2.9%	2.6%	-3.5%					
Gen. 70-75				-24.6%	-24.2%	-6.3%	12.1%	-1.2%						
Gen. 75-80			-18.4%	-36.2%	-20.8%	15.3%	1.5%							
Gen. 80-85		-2.0%	-24.3%	-36.6%	4.0%	1.1%								
Gen. 85-90	2.6%	-0.3%	-25.3%	-15.8%	-11.6%									
Gen. 90-95	5.6%	-6.4%	-8.4%	-19.0%										
Gen. 95-00	-5.9%	3.5%	-9.9%											
Gen. 00-05	8.4%	-0.8%												
Gen. 05-10	2.2%													

Continúa...

Anexo 1. Tasas de crecimiento de los grupos de edad por quinquenio, según sexo (población de municipios con IM alto), 1990-2015

Hombres

De 0 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 a 74 años
Promedio	2.6%	-1.2%	-17.3%	-26.5%	-12.6%	-0.0%	2.6%	-4.4%	-3.6%	-2.1%	-6.4%	-0.4%	-4.5%	-6.8%
1990-1995	2.6%	-2.0%	-18.4%	-24.6%	-10.6%	0.1%	7.6%	-3.5%	2.2%	-3.9%				
1995-2000	5.6%	-0.3%	-24.3%	-36.2%	-24.2%	-10.2%	-5.4%	-12.3%	-10.7%	-8.5%	-11.7%			
2000-2005	-5.9%	-6.4%	-25.3%	-36.6%	-20.8%	-6.3%	-2.9%	-7.5%	-6.7%	-2.5%	-8.8%	1.3%		
2005-2010	8.4%	3.5%	-8.4%	-15.8%	4.0%	15.3%	12.1%	2.6%	0.9%	2.8%	-0.9%	1.5%	-7.7%	
2010-2015	2.2%	-0.8%	-9.9%	-19.0%	-11.6%	1.1%	1.5%	-1.2%	-3.5%	1.6%	-4.2%	-3.9%	-1.3%	-6.8%
Promedio	4.5%	0.6%	-4.8%	-8.2%	-7.6%	-0.1%	2.2%	-4.0%	-3.3%	-1.4%	-7.6%	-1.0%	-8.7%	-6.2%

Mujeres

De 0 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 a 74 años
Gen. 40-45										-6.7%	-9.0%	2.6%	-10.4%	-4.4%
Gen. 45-50									-0.4%	-6.8%	-8.5%	1.8%	-1.8%	
Gen. 50-55								-8.3%	-6.3%	-3.4%	-2.7%	-1.7%		
Gen. 55-60							3.9%	-10.3%	-5.8%	1.2%	-4.7%			
Gen. 60-65						-4.3%	-2.2%	-8.6%	-1.3%	1.9%				
Gen. 65-70					-14.9%	-7.0%	-4.2%	-2.1%	-3.1%					
Gen. 70-75				-17.1%	-19.2%	-8.1%	2.9%	-3.0%						
Gen. 75-80			-12.8%	-21.0%	-20.1%	2.6%	-1.2%							
Gen. 80-85		-2.6%	-13.2%	-23.4%	-8.2%	-1.4%								
Gen. 85-90	2.1%	0.2%	-15.2%	-11.2%	-11.8%									
Gen. 90-95	6.6%	-6.4%	-3.9%	-13.5%										
Gen. 95-00	-5.8%	3.8%	-7.6%											
Gen. 00-05	8.9%	0.2%												
Gen. 05-10	2.5%													
De 0 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 a 74 años
Promedio	2.8%	-0.9%	-10.5%	-17.2%	-14.8%	-3.6%	-0.2%	-6.4%	-3.4%	-2.8%	-6.2%	0.9%	-6.1%	-4.4%
1990-1995	2.1%	-2.6%	-12.8%	-17.1%	-14.9%	-4.3%	3.9%	-8.3%	-0.4%	-6.7%				
1995-2000	6.6%	0.2%	-13.2%	-21.0%	-19.2%	-7.0%	-2.2%	-10.3%	-6.3%	-6.8%	-9.0%			
2000-2005	-5.8%	-6.4%	-15.2%	-23.4%	-20.1%	-8.1%	-4.2%	-8.6%	-5.8%	-3.4%	-8.5%	2.6%		
2005-2010	8.9%	3.8%	-3.9%	-11.2%	-8.2%	2.6%	2.9%	-2.1%	-1.3%	1.2%	-2.7%	1.8%	-10.4%	
2010-2015	2.5%	0.2%	-7.6%	-13.5%	-11.8%	-1.4%	-1.2%	-3.0%	-3.1%	1.9%	-4.7%	-1.7%	-1.8%	-4.4%
Promedio	4.7%	0.8%	-1.3%	-3.4%	-6.5%	-0.0%	2.0%	-4.7%	-1.8%	-0.4%	-6.3%	2.4%	-7.2%	-3.4%

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, III Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010, y Encuesta Intercensal 2015.



Modelo para la incorporación de la dinámica de población en la planeación local

Iván Castellanos¹

Resumen

Uno de los grandes retos que suelen enfrentar las administraciones locales es la planeación a mediano y largo plazo. Es común que en los planes de desarrollo municipales la población sea percibida como un elemento estático, cuyo rol es ser demandante de bienes y servicios, y no sujeto de derechos. La incorporación del enfoque poblacional y la dinámica demográfica en los marcos programáticos permite reconocer a la población como un ente en continua evolución; como un actor en la gestión de su propio desarrollo. En este artículo se presenta una propuesta metodológica para la plena integración de la dinámica demográfica, la cual fue desarrollada a partir de elementos teóricos y prácticos implementados en el marco de la colaboración de la Oficina en México del Fondo de Población de las Naciones Unidas con el Gobierno del Estado de Puebla, y que posteriormente ha sido replicada en otras entidades federativas. El modelo tiene como finalidad fortalecer los mecanismos de planeación, así como la construcción de territorios más articulados a través del diseño de políticas e instrumentos de gestión poblacional, territorial y urbana con una visión centrada en las personas.

Términos clave: población, desarrollo local, planeación, territorio, Agenda 2030, Consenso de Montevideo, participación, información sociodemográfica, lecciones aprendidas.

Introducción

Las políticas y programas públicos pueden beneficiarse de la incorporación de la dinámica demográfica a partir del conocimiento y de la información que la demografía aporta. Al ser las personas el elemento principal de cualquier intervención social, la demografía representa una de las disciplinas más importantes al realizar análisis sobre la situación de los individuos o los grupos poblacionales. Es innegable que la dinámica, estructura y movilidad de la población tienen efectos permanentes sobre el devenir de las sociedades.

En este sentido, es preciso analizar el impacto de los cambios en la población sobre la vida de un país. El conocer y entender la dinámica, así como sus posibles efectos, permitirá tomar medidas para potenciar las oportunidades y mitigar los retos que se presentarán en el futuro. Lo anterior conlleva el reto de generar procesos de planeación a mediano y largo plazo para las administraciones locales. Es común que en los planes de desarrollo, la población sea percibida como un elemento estático, atribuyéndole un rol exclusivo de demandante de bienes y servicios y no como sujeto de derechos. El Programa de Acción de El Cairo establece que “los objetivos y políticas de población son parte integrante del desarrollo social, económico y cultural, cuyo principal objetivo es mejorar la calidad de la vida de todas las personas”. En este sentido la incorporación del enfoque poblacional y la

¹ Oficial Nacional de Programas en Población y Desarrollo/Juventud, UNFPA México (jcastellanos@unfpa.org).



dinámica demográfica en los marcos programáticos hace posible reconocer a la población como un ente en continua evolución, un actor en la gestión de su propio desarrollo.

A nivel regional, América Latina y el Caribe (LAC) se han destacado en la implementación del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD), al igual que en la formulación de un plan para su seguimiento. La aprobación del Consenso de Montevideo y su guía operacional representa un paso adelante al establecer medidas concretas en torno a las dinámicas de población, garantía de los derechos humanos, y el desarrollo sostenible (CELADE, 2103; CELADE, 2015a; CELADE, 2015b). Un elemento importante en este aspecto es que el Consenso de Montevideo, al igual que la Agenda 2030, reconoce la importancia del territorio y su vinculación con los aspectos poblacionales.

Dentro de las medidas planteadas por el Consenso de Montevideo se destacan las relativas a asegurar la plena integración de la población y sus dinámicas en las decisiones de política a nivel nacional y subnacional. La medida prioritaria 4 del Consenso de Montevideo es un ejemplo claro de lo anterior al afirmar que es necesario “asegurar la plena integración de la población y su dinámica en la planificación del desarrollo sostenible, las políticas sectoriales y las políticas y programas públicos en general a escala nacional y subnacional” (CELADE, 2013). La importancia de lo local radica en su vinculación con el territorio.

En tal virtud, el presente trabajo tiene como objetivo exponer una propuesta metodológica para la plena integración de la población y sus dinámicas en las decisiones de política a nivel nacional y subnacional, así como para la construcción de territorios más articulados a través del diseño de políticas e instrumentos de gestión territorial y urbana con una visión centrada en las personas. Para cumplir con este objetivo se toma como referencia principal el modelo desarrollado en el marco de la colaboración de la Oficina en México del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) con el estado de Puebla, y que posteriormente ha sido replicado en otras entidades federativas. El modelo fue implementado entre 2012 y 2015, incorporando actividades de sensibilización y capacitación para

el funcionariado local, diálogo político y técnico con autoridades estatales, al igual que acciones de sistematización y evaluación del modelo.

Planificación del desarrollo

En México, los planes y programas de desarrollo son actos que se validan mediante un decreto (hechos formalmente administrativos y materialmente legislativos) que expresa la obligación del Ejecutivo de proveer los medios que permitan hacer cumplir la Ley.

El ejercicio de planeación surge, en primera instancia, como herramienta para organizar acciones y recursos en el tiempo en procesos continuos. A diferencia de los ejercicios de programación y de presupuestación, la planeación supone un *continuum* que requiere del conocimiento de las situaciones en el presente, la prefiguración de escenarios en el futuro en un horizonte temporal, la elección de un escenario deseado y la previsión de los medios tendientes a lograr dicho escenario futuro. Este último actúa como referencia de las acciones y tiene más un carácter indicativo que normativo, pues los fenómenos integrados en el ejercicio de planeación pueden cambiar durante el periodo entre el presente y el horizonte temporal, lo cual, de igual manera, requerirá de constante valoración y, en su caso, ajuste de las acciones y recursos.

La planeación del desarrollo en los países debe tomar en consideración las distintas perspectivas y conocimientos de los grupos poblacionales que se localizan en el territorio; la dinámica poblacional como elemento de la planeación no es ajena a esta premisa. En este sentido, la inclusión de la población en los planes de desarrollo materializa de manera efectiva la participación ciudadana al concebir a la población como sujeto y objeto activo, al reconocer las experiencias e intereses de los grupos sociales por medio de la participación libre, activa e informada en las decisiones y procesos que les afectan. Asimismo, promueve el enfoque de derechos al reconocer a los distintos grupos poblacionales e individuos como titulares de derechos a partir de la comprensión integral de su situación en el conjunto de la población. Lo anterior hace factible identificar brechas en el territorio y favorece el diseño

de iniciativas que permitan al Estado ser garante de sus derechos, posibilitando priorizar en los grupos más vulnerables.

Propuesta metodológica

En el marco del Programa de País 2014-2018 de la Oficina en México del UNFPA se desarrolló, en 2012, por solicitud del Consejo Estatal de Población (COESPO) de Puebla el proyecto “Incorporación del Enfoque Poblacional en el Desarrollo Local”. El objetivo de la iniciativa era conocer la manera en que los municipios entienden los procesos de planeación y cómo éstos podrían ser reforzados al incorporar el análisis sociodemográfico. De esta manera, y con el apoyo de una consultoría externa desarrollada por Eduardo Juárez, se realizó la propuesta metodológica que a continuación se describe.

El modelo parte de que en muchos casos la planeación municipal se ejecuta no como un ejercicio programático, sino como un requerimiento institucional, lo cual se refleja en la falta de cumplimiento de las acciones establecidas en los planes de desarrollo municipales. La metodología busca entonces sensibilizar al funcionariado local sobre la importancia de este ejercicio y presentar un esquema sencillo en su implementación. Para ello, se propone llevar a cabo la planeación bajo la metodología de marco lógico, tomando en consideración a la población como un actor clave para la gestión de su propio desarrollo. Lo anterior hace posible establecer criterios para la definición de información estadística y análisis sociodemográfico como referentes básicos de la planeación. En este sentido, el objetivo último del modelo es fortalecer los procesos de toma de decisiones y asignación de recursos.

La implementación del proyecto se realizó en coordinación con el Gobierno del Estado de Puebla, y en particular con el COESPO, la Secretaría de Finanzas del Estado, y el Programa de Atención y Fortalecimiento a Municipios de la Secretaría General de Gobierno. Bajo este esquema se diseñó un plan de trabajo a corto y mediano plazo que permitiera incidir en la planeación de los 217 municipios de la entidad. Una vez identificada la necesidad de contar con herramientas para la formación de recursos humanos, entre 2013 y 2014

se diseñó una guía para la incorporación del enfoque poblacional en la planeación municipal y se realizaron sesiones de capacitación al funcionariado municipal sobre la importancia de conocer e integrar el enfoque poblacional en el desarrollo local.

Los resultados de la iniciativa fueron muy favorables. De acuerdo con la evaluación del proyecto realizada por el Tecnológico de Monterrey, se encontró que “La mayor parte de los municipios que recibieron reconocimiento del proyecto reportaron no haber recibido observaciones por parte de la Auditoría”, lo cual se considera un indicador de éxito, particularmente al compararlo con aquellos municipios que no formaron parte del proyecto. A su vez, la evaluación establece que la capacitación al funcionariado municipal tuvo un efecto positivo, ya que sirvió como motivación para que los municipios identificaran estrategias alternativas para cumplir de la mejor manera posible con sus responsabilidades.

A partir de la experiencia en Puebla, el modelo se replicó en otras entidades federativas. En 2015 se implementó en el estado de Hidalgo, acompañando la formulación de los 84 planes de desarrollo municipales, además de servir como punto de entrada para la capacitación de los Consejos Municipales de Población (COMUPO). A su vez, en 2016 el modelo sirvió de insumo para la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de San Luis Potosí aunque no se logró continuar con el proceso a nivel municipal.

Por medio del proyecto, las administraciones locales adquieren una metodología que les posibilita entender la realidad local desde las distintas dimensiones del desarrollo, incluyendo los aspectos económicos, sociales, medioambientales y demográficos. A continuación se enuncian algunos de los elementos principales del modelo.

Marco normativo e institucional

México fue parte de los 179 países que suscribieron el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD) de El Cairo, llevada a cabo en el año 1994, y que marcó el derrotero de acciones en política de población. Si las conferencias internacionales anteriores se habían focalizado en

contabilizar al número de personas que habitaba en los países y disminuir el crecimiento demográfico, el debate en la CIPD amplió el alcance, reconociendo la vinculación entre la dinámica poblacional y los procesos de desarrollo. Dicho de otra manera, la CIPD cambió el esquema de “contar a las personas” por “cada persona cuenta”.

El Programa de Acción de El Cairo, que sirve actualmente como referente a nivel global sobre los trabajos en materia de población y desarrollo, estableció cinco objetivos con más de 200 recomendaciones a ser desarrolladas en un periodo de 20 años. Una característica central del programa es la recomendación de considerar a la población como un elemento clave en el desarrollo de los países y las sociedades. En esta línea, el principio 5 del Programa de Acción dispone que “los objetivos y políticas de población son parte integrante del desarrollo social, económico y cultural, cuyo principal objetivo es mejorar la calidad de la vida de todas las personas” (UNFPA, 1994: 11).

En particular, el capítulo III de la Conferencia establece como una de las medidas relativas a las relaciones entre la población, el crecimiento económico y el desarrollo sostenible que “a nivel internacional, regional, nacional y local, las cuestiones de población deben integrarse en la formulación, aplicación, supervisión y evaluación de todas las políticas y programas relativos al desarrollo sostenible”.

De forma adicional, el Capítulo IX sobre “Distribución de la población y el desarrollo sostenible” define objetivos y medidas en torno a la ubicación de la población en el territorio. De especial relevancia es el objetivo 9.2, en donde se promueve “una distribución espacial más equilibrada de la población, estimulando de manera integrada el desarrollo equitativo y ecológicamente sostenible de las principales zonas de origen y de destino, con particular atención a la promoción de la equidad económica, social y entre los sexos, basada en el respeto de los derechos humanos, especialmente el derecho al desarrollo” (Ídem, 90).

Al cumplirse 20 años del Programa de Acción, en 2014 se efectuó una evaluación sobre su cumplimiento, y se debatió sobre la pertinencia de dar continuidad a los principios establecidos en El Cairo. El proceso incluyó la realización de cinco conferencias

regionales, cuatro temáticas, además de una consulta electrónica en donde participaron personas de todos los países miembros de las Naciones Unidas. El resultado fue muy favorable y concluyó que la agenda de Cairo era pertinente, y los países deberían establecer estrategias para su continuidad. En palabras del doctor Babatunde Osotimehin durante la presentación del Informe final de la CIPD: “los delegados de todas las regiones y culturas reconocieron que la mejora en la igualdad social, económica y política, así como el acceso a la salud y derechos sexuales y reproductivos, es la base del bienestar individual, menor crecimiento poblacional, y desarrollo sostenible” (UNFPA, 2014).

Como parte del proceso de revisión de la CIPD, América Latina realizó en 2013 su consulta en el marco de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo. Durante la reunión se valoraron los avances y la experiencia lograda por la región en los procesos de descentralización, planificación del desarrollo y ordenamiento del territorio a nivel nacional y subnacional, a la par que las experiencias exitosas derivadas de la incorporación de las características y tendencias de la población en los ejercicios de planificación y ordenamiento. “Los delegados de los países señalaron que la integración plena de la población y su dinámica en el desarrollo sostenible con igualdad y respeto de los derechos humanos, es el marco general que debe guiar la profundización de las políticas públicas y acciones necesarias para erradicar la pobreza, la exclusión y desigualdad” (CEPAL, 2013).

En este sentido, el Consenso de Montevideo menciona en sus principios generales “que los temas de población y desarrollo están estrechamente vinculados con las realidades económicas, sociales y ambientales, y que para abordarlos se requiere fortalecer la cooperación internacional y las alianzas”. De la misma manera, como se mencionó en la introducción, el Consenso establece medidas prioritarias que se enfocan en el reconocimiento de la dinámica poblacional y su inclusión en los procesos de planeación y política pública. Muestra de ello es la medida prioritaria 4 que refiere la necesidad de vincular a la población con la planificación a escala nacional y subnacional; y la medida 78 en donde se instaura la necesidad de ampliar y perfeccionar los procesos de descentralización,

desconcentración y planificación participativa en los ámbitos subnacionales y locales.

A nivel nacional, el marco normativo presenta elementos favorables para la incorporación de la dinámica demográfica en la planeación. Las distintas herramientas legislativas indican la importancia de realizar procesos participativos que involucren a todas las personas en el territorio, y que favorezcan la inclusión de los distintos grupos poblacionales.

De acuerdo con el Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, “el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación” (Cámara de Diputados, 2015a). El mismo artículo establece que la planeación será participativa y democrática, y para ello define que también deberán participar los sectores sociales en el proceso de planeación, a fin de que sus aspiraciones y demandas sean tomadas en consideración.

En ese mismo sentido, la Ley de Planeación de 1983 señala en el Capítulo I los principios básicos bajo los cuales se desarrolla el proceso de planificación (Cámara de Diputados, 2015b). En relación con la planeación local, la Ley establece en el Artículo 1 las bases para que el Ejecutivo Federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas. En el Artículo 2º se incluyen como principios de la planeación a la preservación y el perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo, así como el fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre.

En cuanto al marco programático encontramos que tanto en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 como en la Ley General de Población (LGP) de 1974 se establecen principios que vinculan a las dinámicas de población como uno de los elementos relevantes para la planeación local. En el primer caso se menciona la necesidad de fortalecer la institucionalidad municipal para dar respuesta a las necesidades de la población (Presidencia de la República, 2013), mientras que la LGP marca en el artículo 3: “Adecuar los programas de desarrollo económico y social a las

necesidades que planteen el volumen, estructura, dinámica y distribución de la población” (Cámara de Diputados, 2014).

Como se puede observar, las disposiciones de ley configuran un cuadro facilitador para el reconocimiento de los factores demográficos en los planes de desarrollo local. Así, la incorporación de las dinámicas de población en los planes es, además de un hecho técnico, un hecho jurídico. Lo anterior debido al propio carácter de los planes de desarrollo como disposiciones reglamentarias emitidas por los titulares del Poder Ejecutivo.

En este contexto, se plantea la interrogante sobre el nivel de conocimiento en el sector público de las dinámicas de población, territorio y desarrollo local, al igual que la pertinencia de incluirlos en la política pública. El principal valor y argumento para con el funcionariado local es que al considerar las dinámicas de población se apunta directamente al objetivo central de la planeación local que es el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Este enfoque convierte a la población en la prioridad del análisis y determina la coherencia de los planteamientos con la garantía de sus derechos.

Marco conceptual

Como hemos visto antes, el objetivo establecido por la CIPD se centra en integrar plenamente los factores demográficos en las estrategias de desarrollo, la planificación, la adopción de decisiones y la asignación de recursos para el desarrollo a todos los niveles y en todas las regiones. Ello tiene como fin ulterior el ejercicio de los derechos, satisfacer las necesidades, y mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, además de promover la justicia social y eliminar la pobreza en el contexto del desarrollo sostenible (UNFPA, 2007: 6).

A nivel regional los principios de la CIPD han sido reafirmados y fortalecidos con medidas y acuerdos para la integración plena de la población y su dinámica en el desarrollo sostenible con igualdad y respeto de los derechos humanos. En este contexto, la experiencia de México resulta de mucho interés, debido a que con pocos recursos temporales y financieros se alcanzaron resultados favorables en torno a la sensibilización de autoridades locales, y la incidencia en herramientas

programáticas. Con miras a facilitar la réplica del modelo en otros territorios nacionales e internacionales se documentó el proyecto a partir de las preguntas detonantes. A manera de síntesis sobre el apartado conceptual podemos apuntar lo siguiente:

La base conceptual en la que se fundamenta el modelo de “Incorporación del enfoque poblacional en la planeación municipal” es el modelo BIT PASE, o modelo para la comprensión y transformación de las tensiones que se derivan de las interacciones en las dimensiones del desarrollo, el cual fue diseñado por la Universidad Externado de Colombia en asociación con el Fondo de Población de las Naciones Unidas en 2003 (MAVDT/UNFPA 2009; 2015).

El modelo BIT PASE ofrece un conjunto de principios y elementos conceptuales y técnicos desde los cuales es posible orientar la formulación de política pública hacia la transformación de los desequilibrios dominantes, en la búsqueda de sociedades poblacional y ambientalmente sostenibles, económicamente equitativas y socialmente más solidarias (UNFPA, U. Externado, 2012).

Este modelo adopta una perspectiva conceptual que permite entender el desarrollo como la garantía de condiciones para el despliegue de la condición humana en toda su magnitud, como el despliegue de las condiciones de posibilidad de la existencia Humana Social y de la Trama Planetaria de la Vida (Rodríguez, 1998: 4). De esta forma, el desarrollo queda concebido como un proceso integral, en el que están comprometidas, de manera simultánea y en estricta interdependencia, las cuatro dimensiones del desarrollo: la poblacional, la ambiental, la económica y la social (Rubiano, 2011: 17).

Dicha perspectiva centra el análisis en la comprensión de la trama de relaciones entre estas cuatro dimensiones PASE (Poblacional, Ambiental, Social, Económica), las que se retroalimentan de manera permanente, formando un todo indisoluble, de cuyo equilibrio depende la supervivencia de la población y de su territorio. Estas dimensiones del desarrollo que hoy son reconocidas en distintas conferencias internacionales surgen de la misma forma como están constituidos los seres humanos, y por ello recogen en su integralidad los elementos necesarios para el despliegue de la condición humana, objetivo final del desarrollo.

El modelo hace explícitas las relaciones de doble vía que ligan a los seres humanos con los demás seres vivos e inertes del planeta y facilita la toma de conciencia sobre nuestra capacidad para crear conocimiento y tecnología, para decidir acerca de los modos de vida y producción, y de las reglas con las que se dirimen las relaciones entre los y con los demás seres vivos e inertes de la Tierra, es decir, de la capacidad de la especie humana para definir sus posibilidades de existencia.

Desde esta perspectiva, la población no resulta ser el centro del desarrollo sino una de sus dimensiones (UNFPA, GIZ, U. Externado, AECID, 2012). La población tiene un papel determinante en la transformación del conjunto, debido a que de ella dependen inexorablemente los ecosistemas, de los cuales obtiene lo necesario para su sobrevivencia. Este principio básico facilita incorporar la idea de que el desarrollo del hombre solo es factible cuando logra mantener el equilibrio hombre-naturaleza.

Alcanzar una comprensión integral de ese entramado de relaciones posibilita entender que, cuando se privilegia una de las dimensiones del desarrollo, en detrimento de otras, el equilibrio general se fragiliza, pierde su capacidad de recuperación y puede colapsar. Tal manera de concebir el desarrollo permite en la práctica superar la tradicional perspectiva sectorial de la planeación (DNP, UNFPA, USAID, 2012: 16). Si bien reconoce que la gestión administrativa y financiera puede organizarse en sectores de competencia, según los cuales se implementa finalmente la política pública, los sectores no son el punto de partida para la planeación, sino instrumentos al servicio de los objetivos estratégicos en los que se concreta una comprensión integral del territorio. Así, se contribuye a superar los problemas que se derivan de la utilización de paradigmas de planeación.

Dinámica de población

A partir de dichos preceptos, el modelo entiende la dinámica poblacional como “el conjunto de interacciones entre la dinámica demográfica y otros factores de las dinámicas ambientales, sociales y económicas, de las cuales se derivan transformaciones tanto en la dinámica demográfica (tamaño, crecimiento, estructura,

patrones de reproducción y mortalidad o en su movilidad y distribución territorial) como en las características del territorio (estructura ecológica, infraestructura, sistemas de movilidad y aprovisionamiento de servicios)” (MAVDT/UNFPA, 2009).

La dinámica demográfica hace parte de la dinámica poblacional, pero no la agota. Esta última es más amplia que la primera (Ídem). Considerar la dinámica demográfica y la dinámica poblacional constituye una tarea fundamental en los procesos de gestión del desarrollo. La población de un municipio cambia en el tiempo, incluyendo el tamaño, la tasa de crecimiento, la localización en el municipio y la movilidad. En este proceso de continua evolución de los componentes demográficos, los aspectos sociales, económicos y ambientales también sufren modificaciones. Estas interrelaciones son las que describen la dinámica poblacional en un territorio específico (UNFPA Colombia, 2008:11).

Marco metodológico

El tema de las escalas y ámbitos de la planeación constituyen una falacia en la discusión del desarrollo local, en la medida en que “local” será un territorio acotado siempre en consideración de otro de mayor tamaño y jerarquía. En otras palabras, habría que preguntarse desde una perspectiva territorial en dónde comienza y en dónde finaliza lo “local” para tener una mejor comprensión del espacio al cual nos referimos (CEPAL, 2012: 17).

Es necesario identificar entonces un referente concreto que permita pensar en “lo local”. Desde una perspectiva territorial, el desarrollo local supone la consideración de unidades territoriales menores a la escala de país, y unidades político administrativas menores al nivel de las cuales se lleva a cabo la planeación del desarrollo. En México esta figura la representa el municipio.²

En los municipios en México se distinguen los siguientes instrumentos de planeación del desarrollo

que pueden ser considerados propios del nivel local: por una parte, el Plan Municipal de Desarrollo, en el marco de los sistemas estatales de planeación; y, por la otra, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, en el marco de la planeación del desarrollo urbano.

Conforme a lo ilustrado en el Diagrama 1, se aprecian tres etapas generales en el ejercicio de la planeación:

- Diagnóstico-pronóstico
- Elaboración de política
- Monitoreo y evaluación

A partir de estos tres momentos es posible identificar contenidos y análisis de factores demográficos relevantes, que van a otorgar mayor pertinencia a la planeación. Se trata, de manera general, de avanzar en la instauración de políticas basadas en evidencia que faciliten la gestión pública y otorguen mayores elementos para la rendición de cuentas.³

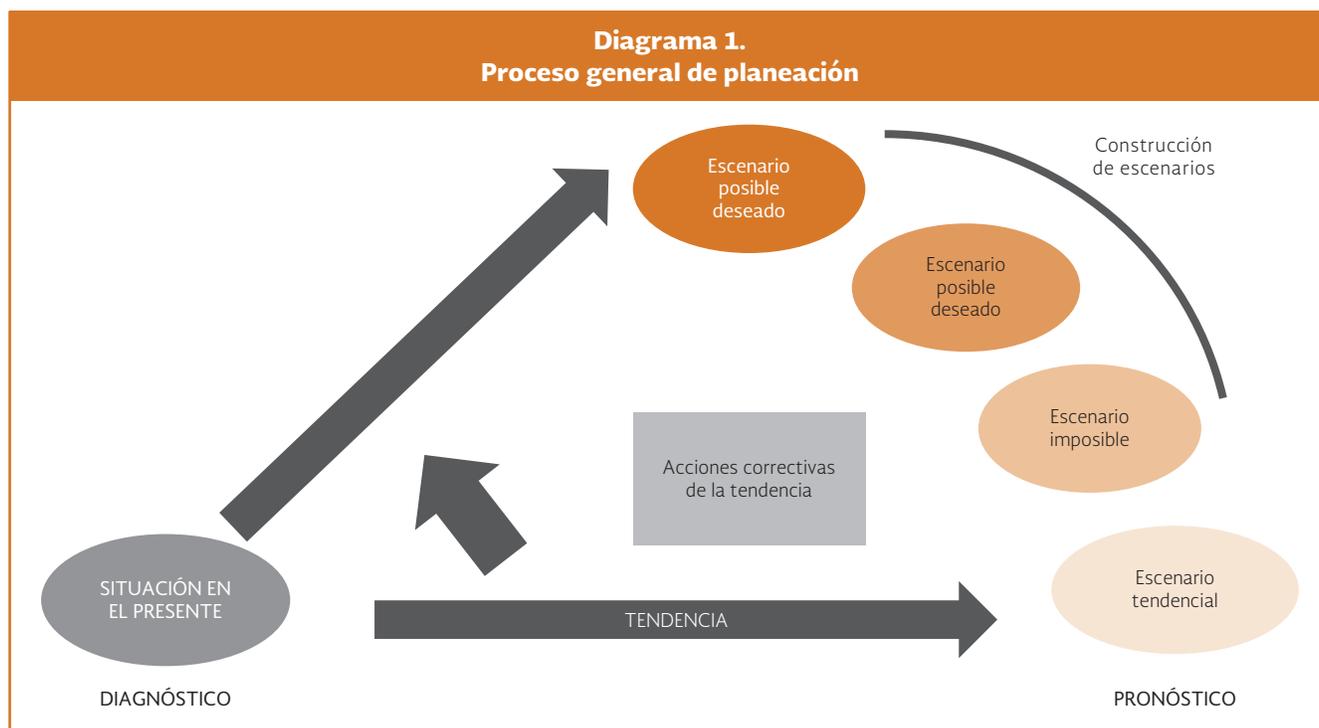
Etapas 1: Diagnóstico-pronóstico

En la primera etapa de diagnóstico-pronóstico se debe mostrar un amplio panorama de los factores demográficos, con tres propósitos básicos:

1. Presentar la información y análisis de los factores demográficos sobre todo teniendo en mente las modificaciones futuras de corto plazo, correspondiente al periodo de la administración municipal en curso, y de largo plazo, con el propósito de identificar las medidas a tomar, que además de resolver problemas y situaciones de corto plazo, permitan trazar objetivos de política municipal de largo plazo.
2. Sistematizar la información demográfica necesaria para el análisis conjunto con los aspectos sustantivos de las políticas sectoriales, para el diseño de éstas.

² El municipio es un referente imperfecto de “lo local” en la medida en que el recorte territorial no necesariamente corresponde con la territorialidad propia de la vida social. Puede decirse que, dentro de las delimitaciones que se han presentado en este documento, el centro de población sea un referente más próximo a “lo local”. No obstante, el centro de población comparte gobierno con las demás localidades y comunidades que alojan al resto de la población municipal.

³ “El objetivo principal de las políticas basadas en evidencia es mejorar la confiabilidad de las recomendaciones sobre la eficiencia y la eficacia de los arreglos políticos y de las posibles alternativas. Esto es atractivo para los tomadores de decisiones pragmáticos, quienes quieren saber qué funciona y bajo qué condiciones, y también a aquellos profesionales preocupados en mejorar las bases de información y las técnicas de análisis y evaluación.” Head (2010).



Fuente: UNFPA/COESPO Puebla (2012).

3. Establecer el ámbito para la identificación y definición de indicadores.

La elaboración de una sección de análisis en la etapa de diagnóstico – pronóstico de los planes es un elemento común tanto para los de desarrollo urbano, como para el plan de desarrollo municipal, pues proporciona el conocimiento sobre la población, sujeto y objeto de los planes de desarrollo. No obstante, por lo general se presenta el problema de la información debidamente acotada para la elaboración del análisis a nivel de centro de población. Dado que con frecuencia estos planes se hacen para la principal localidad del municipio, suele suponerse que el resto del municipio cuenta con características similares.

El componente de análisis y prospectiva de factores demográficos en esta etapa es fundamental para la comprensión de cuáles pueden ser los elementos clave para el desarrollo local, así como de las políticas, actividades y acciones que deben implementarse. Adicionalmente, la incorporación de los factores demográficos contribuye también en la etapa de monitoreo

y evaluación, ya que será la base sobre la cual se medirán los cambios al finalizar la intervención.

Etapa 2: Elaboración de política

En el diseño de las políticas sectoriales y, por ende, en su implementación, monitoreo y evaluación debe recurrirse a la discusión previamente desarrollada sobre la inclusión del enfoque poblacional en los planes de desarrollo locales. Para ello, la herramienta sugerida es la matriz de transversalidad con dos ejes (véase cuadro 1).

Esta matriz se construye para cada una de los temas sectoriales que forman parte de los planes de desarrollo local, sean de desarrollo urbano o de desarrollo en general (por ejemplo, servicios, vivienda, educación, y otros que se consideren relevantes para el municipio). En el diagrama 2 se presenta una agenda mínima recomendada por el modelo. En uno de los ejes se enuncian los tópicos principales del tema, y en el eje transversal, los factores demográficos, como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1.
Matriz general de transversalidad de factores demográficos con tópicos de los temas del Plan Municipal de Desarrollo

TEMA: _____		Tópicos del tema			
		1	2	3	4
1. Población total					
	1.1 Volumen				
	1.2 Estructura por edad y sexo				
	1.3 Ritmo de crecimiento				
	1.4 Distribución territorial				
2. Componentes de la dinámica demográfica					
	2.1 Fecundidad				
	2.2 Mortalidad				
	2.3 Migración				
3. Hogares					
	3.1 Características generales de los hogares				
	3.2 Características del jefe de hogar				
	3.3 Hogares con jefatura femenina				
	3.4 Características de la jefa de hogar				
4. Prospectiva demográfica					
	4.1 Bases para la elaboración de proyecciones				
	4.2 Proyecciones para fechas relevantes				
	4.3 Ventana de oportunidad demográfica				

Fuente: UNFPA/COESPO Puebla (2012).

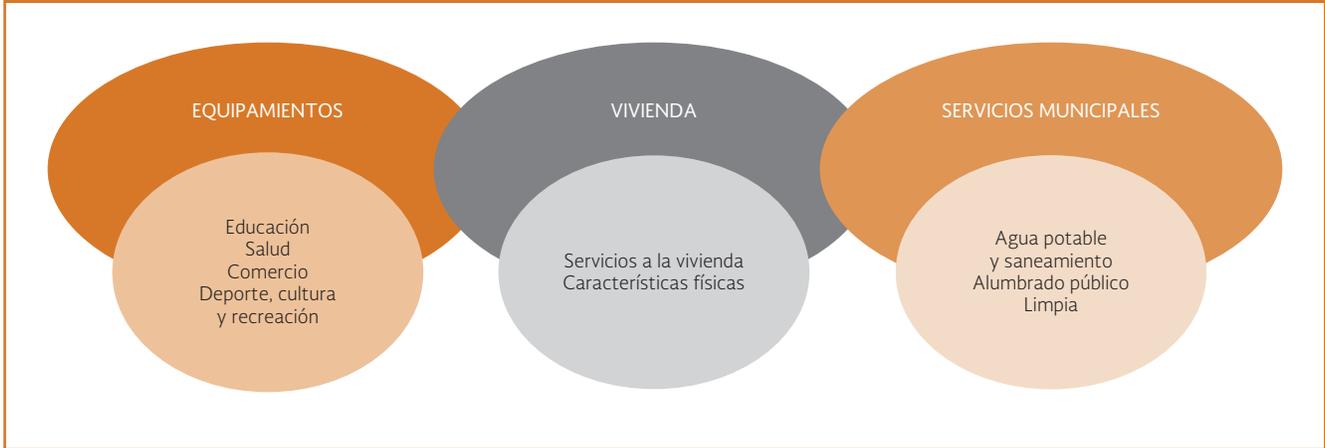
A partir de la definición específica de los tópicos de cada tema en los planes de desarrollo locales, el análisis de transversalidad deberá identificar cuáles aspectos específicos de los factores demográficos deberán ser tomados en cuenta. Esto, a su vez, conlleva la identificación de indicadores sociodemográficos para cada uno de los temas integrados en los planes de desarrollo local, y materia prima para las tareas de monitoreo y evaluación. Además, es pertinente considerar que fuentes como los censos y los conteos de población proporcionan información sociodemográfica que también deberá incluirse en el análisis para la transversalización de los factores demográficos.

La agenda básica para la identificación de los factores demográficos a ser considerados para su incorporación en los planes de desarrollo local se ilustra en el diagrama 2.

Respecto a esta agenda, cabe resaltar que las unidades de observación referentes a la incorporación de los factores demográficos son variadas, es decir, no toda la información corresponde a los individuos y en gran medida tiene que ver con la dimensión de la población total, su estructura y distribución espacial. Un ejemplo sobre el análisis de las unidades correspondientes a los temas en el plan de desarrollo se encuentra en el cuadro 2.

Los planes de desarrollo, al igual que los de ordenamiento territorial, incorporan un diagnóstico sociodemográfico, para lo cual requieren de información sobre la población total, además de ciertos subconjuntos de la población, principalmente definidos por grupo de edad (como es el caso de edades laborales o ciclo escolar) y por sexo. Por supuesto, la disponibilidad de información de corte demográfico

Diagrama 2.
Temas de la agenda para la planeación del desarrollo local



Fuente: UNFPA/COESPO Puebla (2012).

co susceptible de ser considerada en la formulación e implementación de los planes de desarrollo a nivel municipal es mayor que la que comúnmente se integra.

Derivado del análisis de transversalidad y del análisis sociodemográfico es posible determinar los principales desafíos de la población en un territorio determinado, a la vez que facilita los aspectos especí-

ficos que deben ser priorizados. Un elemento adicional que se presenta a partir de estas herramientas es la identificación de brechas e inequidades entre los distintos grupos de población.

Con base en datos estadísticos, la consulta ciudadana y los escenarios construidos, se procede a concentrar en una matriz la información procesada

Cuadro 2.
Tópicos y unidades de los planes de desarrollo local

Tópicos	Temas	Unidades de observación				
		Personas	Viviendas	Localidad	Centros de población	Municipio
Equipamientos						
	Educación	■				
	Salud y asistencia social	■				
	Comercio y abasto			■	■	■
	Deporte, cultura y recreación			■	■	■
Vivienda						
	Servicios a la vivienda		■			
	Características físicas		■			
Infraestructuras						
	Agua potable y saneamiento			■	■	■
	Alumbrado público			■	■	■
	Limpia			■	■	■

Fuente: UNFPA/COESPO Puebla (2012).

para priorizar los problemas y necesidades que definirán las estrategias de la nueva administración (véase cuadro 3). Es importante contar con la información de los indicadores desagregada por sexo y edad, ya que esto permite visibilizar problemáticas que de lo contrario es difícil identificar.

A partir del análisis de la situación, así como de la priorización de los temas, es viable generar estrategias que respondan a los desafíos identificados. Para ello, el modelo utiliza la metodología de marco lógico, la cual se basa en la planeación por objetivos y resultados, y promueve una mayor articulación entre los objetivos, estrategias y los indicadores. Además, favorece la alineación entre la planeación y la definición del presupuesto, contribuyendo a procesos de mayor transparencia. La siguiente matriz (véase cuadro 4) permite estructurar las propuestas y alternativas que busquen dar solución a los problemas y necesidades detectados en el ejercicio anterior.

Etapa 3: Monitoreo y evaluación

Se requieren tres elementos para avanzar en la incorporación de la dinámica poblacional: a) información demográfica y socioeconómica adecuada, b) capacidades técnicas de los funcionarios a cargo de la integración de los factores demográficos, empezando por aquellos de los consejos de población, y c) voluntad política de los gobernantes para perfeccionar el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas a su cargo, incluyendo la política de población.

Conforme a la presentación de los elementos en las dos etapas anteriores, puede considerarse que la incorporación de factores demográficos en la fase de monitoreo y evaluación debe corresponder a elementos añadidos en la fase de diagnóstico-pronóstico. A partir de la implementación de los planes, debiera buscarse cómo se han afectado las tendencias demográficas con las acciones desarrolladas en todos los aspectos temáticos incluidos en los planes municipales.

Cuadro 3.
Matriz de problemas y necesidades

	Categoría (semáforo)	Valor del indicador	Valor del indicador promedio estatal	Problema detectado
Educación				
Demanda esperada en educación básica	Gras			
Demanda esperada en educación media	Naranja intermedio			
Demanda esperada en educación media superior	Naranja intenso			
Demanda esperada en educación superior	Naranja intermedio			
Salud				
Demanda estimada de la población no derechohabiente	Naranja intenso			
Movilidad				
Tasa de crecimiento del transporte particular	Gras			
Grupos vulnerables				
Indígenas	Naranja intermedio			
Otros	Naranja intermedio			
Economía y empleo				
Población económicamente activa	Gras			
Ocupación	Naranja intermedio			
Desarrollo urbano				
Vialidades	Naranja intenso			
Alumbrado	Naranja intermedio			

Nota: En la versión original los colores son verde, amarillo y rojo, y para esta publicación equivalen a gris, naranja intermedio y naranja intenso, respectivamente.
Fuente: UNFPA/COESPO Puebla (2012).

Cuadro 4.
Matriz para la elaboración de propuestas y alternativas

	Categoría (semáforo)	Propuestas planteadas	Objetivos	Estrategias	Programas	Metas	Responsable
Educación							
Demanda esperada en educación básica							
Demanda esperada en educación media							
Demanda esperada en educación media superior							
Demanda esperada en educación superior							
Salud							
Demanda estimada de la población no derechohabiente							
Movilidad							
Tasa de crecimiento del transporte particular							
Grupos vulnerables							
Indígenas							
Otros							
Economía y empleo							
Población económicamente activa							
Ocupación							
Desarrollo urbano							
Vialidades							
Alumbrado							

Nota: En la versión original los colores son verde, amarillo y rojo, y para esta publicación equivalen a gris, naranja intermedio y naranja intenso, respectivamente.
Fuente: UNFPA/COESPO Puebla (2012).

Lo anterior toma particular relevancia debido a las diacronías que resultan de la disponibilidad de la información demográfica ante la corta duración de las administraciones locales. No obstante, los indicadores sociodemográficos pueden ser establecidos al nivel de las políticas sectoriales y, conforme avancen las acciones ejecutadas en el marco de los planes de desarrollo, se modificarán los numeradores de los indicadores, y los denominadores podrán ser aquellos basados en las proyecciones de población, elaboradas por el Consejo Nacional de Población.⁴

El componente de monitoreo resulta fundamental para la implementación del modelo, no solamente por las iniciativas enmarcadas en el plan de desarrollo, sino también ante la generación de confianza entre los distintos actores de la sociedad. En este sentido, el modelo

plantea la generación de mecanismos ciudadanos que permitan acompañar la ejecución de los proyectos y programas, generando así una mayor apropiación del proceso. En el cuadro 5 se definen las metas y alcances con los que se podrá dar seguimiento y evaluación al cumplimiento del plan municipal de desarrollo. Cabe señalar que las mismas variables deben estar incluidas en la priorización de obras, propuestas y seguimiento.

Valor agregado

El modelo de México apuesta a que si se comprenden las interrelaciones entre la población, como dimensión particular, y las dimensiones ambiental, social y económica cabalmente, la planeación del desarrollo y el ordenamiento se constituye en la forma más efectiva de organizar la actividad humana sobre el territorio y responder a las necesidades de los habitantes que se localizan en él.

La apuesta conceptual y metodológica del modelo mexicano tiene una gran fortaleza en los aspectos demográficos, dada su tradición académica y la disponibili-

⁴ Por lo general, los indicadores son cocientes que expresan la oferta de servicios o equipamientos, en el denominador, y las poblaciones que deben atender, en el denominador. Asimismo, se pueden elaborar indicadores con base en la información de registros administrativos que necesariamente se levanta.

**Cuadro 5.
Matriz de seguimiento**

	Categoría (semáforo)	Programas	Metas 1er. año	Metas 2do. año	Metas 3er. año	Metas 4to. año	Metas 5to. año
Características generales de la población							
Pirámide poblacional	■						
Dinámica demográfica							
Crecimiento total de la población	■						
Fecundidad	■						
Mortalidad	■						
Educación							
Demanda esperada en educación básica	■						
Demanda esperada en educación media	■						
Demanda esperada en educación media superior	■						
Demanda esperada en educación superior	■						
Salud							
Demanda estimada de la población no derechohabiente	■						
Movilidad							
Tasa de crecimiento del transporte particular	■						
Grupos vulnerables							
Indígenas	■						
Otros	■						
Economía y empleo							
Población económicamente activa	■						
Ocupación	■						

Nota: En la versión original los colores son verde, amarillo y rojo, y para esta publicación equivalen a gris, naranja intermedio y naranja intenso, respectivamente.
Fuente: UNFPA/COESPO Puebla (2012).

dad de información que producen sus instituciones estadísticas. Esto, aunado a la disponibilidad de información socioeconómica y ambiental, deriva en diagnósticos con una base sólida de evidencia, a partir de los cuales se desarrollan, desde el marco lógico, las apuestas estratégicas en torno a las competencias sectoriales.

El valor agregado del modelo es que la incorporación de la dinámica poblacional en las herramientas de planeación permite mostrar los vínculos entre las diferentes dimensiones del desarrollo, considerando a las personas como prioridad pero en equilibrio con el medio ambiente. De tal manera, el desarrollo sostenible debe ser concebido como un proceso en donde lo social, económico, cultural y medioambiental están estrechamente vinculados con la dinámica demográfica (Vela G., UNFPA, U. Externado, 2012). El modelo

aquí presentado aborda los procesos de planeación de manera integral, pues incluye globalmente todos los elementos del desarrollo a partir de las interrelaciones entre la población y los aspectos ambientales y socioeconómicos, anticipando respuestas de necesidades y garantía de derechos, dando claridad para la formulación de políticas, programas y acciones públicas efectivas que garanticen los derechos de las generaciones actuales y futuras.

Se puede afirmar entonces que la comprensión de la dinámica demográfica y poblacional como un elemento de la planeación y del desarrollo se constituye en la forma más efectiva de organizar la actividad humana sobre el territorio y responder a las necesidades de los individuos que se ubican en él. Facilita la evaluación y, en consecuencia, la rendición de cuentas e



implementación de acciones de mejoramiento, ya que parte de indicadores base construidos a partir de las interacciones identificadas en las matrices de dinámica demográfica y dinámica poblacional, los cuales pueden ser monitoreados periódicamente.

Reflexiones finales

La consideración de la dinámica demográfica y sus implicaciones en las dinámicas del desarrollo hace posible la construcción de diagnósticos sólidos para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas basadas en evidencia. Con base en ello es factible identificar las brechas existentes entre los grupos poblacionales y los diferentes niveles territoriales, lo cual nos permite desarrollar iniciativas que respondan a las necesidades de los grupos en particular, garantizando así el cumplimiento de sus derechos.

El modelo descrito a través del artículo ofrece una propuesta metodológica para la incorporación del enfoque poblacional en la planeación local. La experiencia de México materializó los mandatos globales, regionales y nacionales en materia de población, territorio y desarrollo local. Si bien el modelo ha sido aplicado en política pública a nivel local, su réplica no es sencilla. Hay algunos elementos mínimos para hacerlo replicable, tales como los siguientes:

La experiencia del proyecto demuestra que la metodología del enfoque poblacional es utilizable y necesaria en el país. El disponer de una metodología y esquema de planeación estandarizado responde a las pautas mínimas que conllevan los procesos de desarrollo. Si bien la experiencia nos indica que la metodología es aplicable a otras entidades federativas e incluso a otros países, se requieren algunos componentes para su posible réplica, a saber:

- a. En lo normativo: es necesario que los marcos legales consideren y deseable que vinculen los procesos de planificación del desarrollo con los marcos de política y los presupuestos de inversión a nivel territorial, en donde la población y sus dinámicas estén consideradas dentro de los objetivos centrales de la acción de la entidad federativa.
- b. En lo conceptual y metodológico: es preciso que las iniciativas de réplica y adaptación en otros procesos coincidan con los principios rectores de la CIPD y el Consenso de Montevideo en materia de consideración de las dinámicas de población y sus vínculos con el desarrollo sostenible que se ilustran en la experiencia de México. Asimismo, es deseable contar con instancias académicas que permitan realizar las adaptaciones conceptuales y técnicas, y que cuenten con la capacidad para multiplicar el conocimiento a partir de procesos de investigación y formación activa.
- c. En lo institucional y organizacional: se advierten en su respectivo orden cuatro aspectos básicos para la replicabilidad: voluntad política de las autoridades locales, equipos técnicos que reciban la capacitación, recursos financieros para soporte logístico, disponibilidad de socios nacionales y subnacionales en materia técnica, política y logística que gestionen los procesos para su sostenibilidad.

En resumen, es factible continuar y extender el modelo a otros temas y a otros municipios. Como se ha mencionado con anterioridad, la incorporación de la dinámica poblacional en los planes y políticas de desarrollo local permite apuntar directamente al objetivo central de la planeación local, que es el mejoramiento de la calidad de vida de la población. A su vez, convierte a la población en la prioridad del análisis y determina la coherencia de los planteamientos con la garantía de sus derechos a través del conocimiento y reconocimiento de las personas como sujetos del desarrollo. De esta manera da coherencia y hace eficiente el ejercicio de la planeación local mediante la definición de metas y objetivos, así como la generación de escenarios posibles conforme a las distintas opciones de política.

A la par, en términos conceptuales, la consideración de la dinámica demográfica permite abordar los procesos de planeación de manera integral a partir de las interrelaciones entre la población y los aspectos ambientales y socioeconómicos, dando claridad para la formulación de políticas, programas y acciones públicas efectivas.

En cuanto a los aspectos metodológicos, el modelo facilita la construcción de diagnósticos sólidos para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas basadas en la evidencia. Pero también facilita la evaluación y, en consecuencia, la rendición de cuentas e implementación de acciones para el mejoramiento de las iniciativas, pues parte de indicadores base, los cuales pueden ser monitoreados periódicamente.

El modelo expuesto es una aproximación metodológica para la incorporación de los aspectos demográficos en la planeación. Es claro que el mayor desafío consiste en generar capacidades en los funcionarios para conocer y reconocer la importancia de la dinámica poblacional como un elemento clave para sus territorios. No obstante, considerar la dinámica demográfica y la dinámica poblacional constituye una tarea fundamental en los procesos de gestión del desarrollo.

Bibliografía y fuentes consultadas

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2014), *Ley General de Población*. Disponible en línea: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/140.pdf> (consultado en junio de 2016).

_____ (2015a), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Disponible en línea: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm> (consultado en junio de 2016).

_____ (2015b), Ley de Planeación. Disponible en línea: <http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/leydeplaneacion.pdf> (consultado en junio de 2016).

CELADE [Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía] (2013), *Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en línea: http://www.cepal.org/celade/noticias/documentosdetrabajo/8/50708/2013-595-consenso_montevideo_pyd.pdf (consultado en mayo de 2016).

_____ (2015a), *Guía operacional para la implementación y el seguimiento del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo*, Co-

misión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en línea: http://crpd.cepal.org/sites/default/files/go_c1500860_web1.pdf (consultado en mayo de 2016).

_____ (2015b), *Guía operacional para la implementación y el seguimiento del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo: proceso, decisiones clave y contenidos*, Segunda reunión de la mesa directiva de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe. Disponible en línea: http://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/proceso_de_elaboracion_jrodriguez.pdf (consultado en mayo de 2016).

CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe] (2012), *Población, territorio y desarrollo sostenible*, Santiago de Chile, 241 pp.

_____ (2013), Disponible en línea: <http://www.cepal.org/es/comunicados/paises-de-la-region-adoptan-el-consenso-de-montevideo-sobre-poblacion-y-desarrollo>

DNP, UNFPA, USAID (2012), *Planeación para el desarrollo integral de las entidades territoriales: El plan de Desarrollo 2012 – 2015*, Colombia. Disponible en línea: http://unfpa.org.co/wp-content/uploads/2013/09/planesdesarrollo_DNP_web.pdf (consultado en noviembre de 2015).

Head, Brian W. (2010), “Evidence-based Policy: Principles and Requirements”, en *Strengthening Evidence-based Policy in the Australian Federation Roundtable Proceedings*, Canberra, Productivity Commission.

MAVDT/UNFPA [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial] [United Nations Population Fund] (2009), *Guía Enfoque poblacional para la revisión de Planes de Ordenamiento Territorial*. Disponible en línea: <http://pasealdesarrollo.org/wp-content/uploads/2015/04/GUIA-ORDENAMIENTO.pdf> (consultado en octubre de 2015).

_____ (2015), *Lineamientos conceptuales de la estrategia “PASE a la Equidad en Salud”*, Bogotá. Disponible en línea: <http://pasealdesarrollo.org/wp-content/uploads/2015/10/Estrategia-PASE-A-LA-EQUIDAD-EN-SALUD-Guia-Conceptual.pdf> (consultado en noviembre de 2015).

- Rodríguez González, R. (1998), “La escala del desarrollo. Definición y aspectos teóricos”, en *Revista de Desenvolvimento Económico*, Universidade de Salvador, Bahia, Brasil, año 1, núm. 1, noviembre.
- Rubiano Castro, N. (2011), *Planes de desarrollo integrales del META 2012-2015*. Disponible en línea: <http://pasealdesarrollo.org/wp-content/uploads/2012/09/Guia-formulacion-planes-Meta-WEB.pdf> (consultado en mayo de 2015).
- Presidencia de la República (2013), *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, México.
- UNFPA [United Nations Population Fund] (1994), *Programa de Acción Cairo*. Disponible en línea: http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/PoA_sp.pdf pp. 90 (consultado en septiembre de 2015).
- _____ (2007), *State of World Population 2007: Unleashing the Potential of Urban Growth*, United Nations, Nueva York.
- _____/COESPO [Consejo Estatal de Población] Puebla [Secretaría de Finanzas y Administración-Puebla, Secretaría General de Gobierno-Puebla, Programa de Desarrollo Institucional Municipal, Consejo Estatal de Población, CONAPO y UNFPA] (2012), *Manual para la elaboración de planes municipales de desarrollo: incorporación del enfoque poblacional y elementos de planeación estratégica para el desarrollo local*, México, 40 pp. Disponible en línea: http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/Manual_PMD_Puebla.pdf
- UNFPA Colombia (2008), *Guía para Alcaldes: El Enfoque Poblacional en la Planeación del Desarrollo Municipal*, Colombia. Disponible en línea: http://unfpa.org.co/wp-content/uploads/2013/09/final_guia-poblacion.pdf (consultado en noviembre de 2015).
- UNFPA, GIZ, U. Externado, AECID (2012), *Guía para la Planificación de Municipios en Paraguay*, Paraguay. Disponible en línea: <http://pasealdesarrollo.org/wp-content/uploads/2012/11/Guia-para-la-planificacion-de-municipios-en-Paraguay.pdf> (consultado en noviembre de 2015).
- UNFPA, U. Externado (2012), Segundo Encuentro Nacional: Dinámicas de Población, Desarrollo y Territorio, Colombia. Disponible en línea: http://pasealdesarrollo.org/wp-content/uploads/2013/03/POBLACIONYDESARROLLO_web.pdf (consultado en noviembre de 2015).
- Vela, G., UNFPA, U. Externado (2012), *Evaluación del programa de fortalecimiento de la capacidad local y nacional en los procesos de formulación de planes de desarrollo 2012-2015 realizado bajo la estrategia “PASE al Desarrollo”*, Colombia.

LA SITUACIÓN DEMOGRÁFICA DE MÉXICO 2017

SEGOB
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



CONAPO
CONSEJO NACIONAL DE
POBLACIÓN