

La movilidad estudiantil en México

Raúl Romo y Diana Villasana¹

Resumen

La movilidad estudiantil ha sido un tema poco estudiado, aunque su importancia cuantitativa y cualitativa está vinculada con la planeación urbana y los procesos de expansión que la incentivan. La falta de datos fue cubierta por la Encuesta Intercensal 2015 al ofrecer información nacional con representatividad hasta el nivel municipal. Por su parte, la Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017 (EOD 2017) aporta elementos particulares a esta zona metropolitana. La primera fuente contabiliza 3.1 millones de personas que estudian en un municipio diferente a donde residen, la segunda da cuenta de 2.96 millones que se mueven de municipio y de 4.15 millones que lo hacen de distrito. Este tipo de movilidad es de importancia numérica y se suma a las movi­lidades que tienen otros propósitos. Las ciudades, y aún más las grandes zonas metropolitanas, enfrentan grandes retos de diversos tipos, muchos de ellos compartidos; al respecto, existen compromisos internacionales asumidos por el país que abogan por su atención. La clave presente y futura se encuentra en la voluntad política y en la negociación con los distintos agentes que se desenvuelven en el territorio, de tal forma que se trabaje por un desarrollo urbano sostenible real y no ideal.

Términos clave: movilidad estudiantil, Encuesta Intercensal 2015, Encuesta Origen Destino, Zona Metropolitana del Valle de México, modelo de transición de la movilidad.

Introducción

Cada vez existe mayor preocupación por saber cuántas personas se mueven, desde y hacia dónde, con qué motivos, así como cuáles son las implicaciones para las políticas asociadas a la vivienda, el transporte y otros servicios públicos. Esto es de particular relevancia en las grandes ciudades donde la desvinculación entre lugar de residencia y lugar de trabajo y estudio es algo común, a pesar del repoblamiento (o gentrificación)² reciente que ha ocurrido en las áreas centrales de algunas de ellas.

Un tema paralelo a la movilidad laboral, entendida como los desplazamientos cotidianos que realizan las personas (a quienes se denomina *commuters*)³ entre la entidad federativa o municipio⁴ donde viven y donde trabajan, es la movilidad estudiantil, es decir, aquella en donde los que se desplazan son estudiantes. A partir de la Encuesta Intercensal 2015 es que se dispone de información para poder realizar una estimación nacional de la movilidad estudiantil. Dicha fuente arrojó la existencia de 3.1 millones de personas

¹ Dirección General de Planeación en Población y Desarrollo, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (raul.romo@conapo.gob.mx; diana.villasana@conapo.gob.mx).

² Este término hace alusión a asentamientos de clase media renovados o regenerados a partir de viejas propiedades en el interior de distritos y ciudades ocupadas originalmente por población de bajos ingresos (Gregory et al., 2009).

³ Este anglicismo se refiere a las personas que realizan desplazamientos cotidianos por trabajo entre su lugar de origen y un lugar de destino. *Commuting* es el término utilizado para describir los viajes diarios a y desde el lugar de trabajo, data de mediados del siglo XIX cuando ricos hombres de negocios comenzaron a viajar por tren desde sus barrios suburbanos hacia sus lugares de trabajo urbanos (Gregory et al., 2009).

⁴ Para el caso mexicano.

que se encuentran en esta condición,⁵ monto que la coloca por debajo de la movilidad laboral, que alcanzó 8.2 millones en el mismo año (CONAPO, 2017).

La movilidad se encuentra estrechamente relacionada con la planificación urbana, ya que los procesos de expansión urbana y de distribución de la población han fomentado los movimientos en y hacia todas direcciones, lo que se vincula con los compromisos internacionales enunciados más adelante. Además, es relevante por la tendencia en el incremento de la urbanización. En 2018, el 55 por ciento de la población mundial vivía en áreas urbanas, además, América Latina y el Caribe conforma la segunda región más urbanizada del planeta, con 81 por ciento, solo por debajo de América del Norte (82); se prevé que en México alcance 81 por ciento en 2020 (United Nations, 2018).

Asimismo, se han promovido acuerdos y marcos mundiales para el desarrollo en los que se intenta cambiar de paradigma, los dos principales son la Nueva Agenda Urbana y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En la primera se promueve que la comunidad internacional reconsidere los sistemas urbanos como un medio para lograr la igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, en el entendido de que pueden ser fuente de soluciones a los problemas y no su causa (Naciones Unidas, 2016). La urbanización puede ser un instrumento poderoso para lograr el desarrollo sostenible, en virtud de que: "...Establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas en sus cinco pilares de aplicación principales: políticas urbanas nacionales, legislación y normativas urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas municipales e implementación local..." (*idem*).

La Nueva Agenda Urbana también señala que no existe una receta única para mejorar la urbanización y lograr el desarrollo urbano sostenible, pero ésta proporciona los principios y las prácticas probadas para dar vida a ese ideal; y pone énfasis en la coyuntura histórica de la humanidad, para repensar la forma en que se planifican, construyen y gestionan los

espacios urbanos, lo cual ya no es una opción, sino un imperativo (*idem*).

Por su parte, la Agenda 2030, en el Objetivo 11: Comunidades y ciudades sostenibles, busca lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. La Agenda es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, contiene 17 objetivos y 169 metas, retomando aquellos Objetivos de Desarrollo del Milenio que no se cumplieron (Naciones Unidas, 2015).

Ambas agendas promueven acciones enfocadas en las viviendas bien localizadas (fomentando su habitabilidad), así como en mejorar infraestructuras de transporte sostenibles y eficaces (incluyendo el transporte público), y en apoyar la planificación y diseño urbano, entre otros, temas que se relacionan directamente con lo tratado en este artículo.

Para entrar en materia, el trabajo contiene un marco conceptual y metodológico, donde se describe la literatura destacada y los aspectos técnicos considerados; después vienen secciones donde se analizan los resultados con base en la Encuesta Intercensal 2015 y en la EOD 2017, tanto desde el punto de vista de la movilidad en el origen como en el destino, sus características sociodemográficas y determinados patrones de distribución. Por último, se presentan algunas consideraciones finales, y la bibliografía y las fuentes consultadas.

Marco conceptual y metodológico

Existen diversas maneras de abordar la movilidad, siendo de interés para el presente trabajo la relacionada con el cambio demográfico. La estabilización de los nacimientos aunada al incremento de las defunciones deriva en una tendencia hacia un equilibrio entre estos dos componentes de la dinámica demográfica,⁶ de tal manera que ganan protagonismo las migraciones (tanto interna como internacional). Keyfitz (1980) proponía esta hipótesis para el crecimiento poblacional de una ciudad.

⁵ Sea que se muevan entre entidades federativas o entre municipios de una misma entidad.

⁶ Las proyecciones indican que la diferencia entre éstos se reducirá desde 1.88 millones (2.32 millones de nacimientos y 446 mil defunciones) en 2010 a 337 mil (1.67 millones y 1.33 millones, respectivamente) en 2050 (CONAPO, 2018).

La definición temporal de la migración es un asunto no delimitado del todo y por lo general no se indica la duración de la estancia necesaria para poder definirla como tal, como sucede por ejemplo con el INEGI (2015c): “Cambio de lugar de residencia habitual de las personas, distinto al municipio o delegación, entidad federativa o país de origen”. Lo mismo ocurre con el Population Reference Bureau (2004) de Estados Unidos. Al utilizar fuentes oficiales, gran parte de los estudios académicos se manejan bajo este supuesto; existen algunos que señalan la sensibilidad de las estimaciones de migración a la definición geográfica considerada (Chávez *et al.*, 2016).⁷

En el umbral indefinido del tiempo, la migración se entrecruza con la movilidad, entendida como movimientos cotidianos y temporales, que incluyen desde vivir temporalmente (Chávez y Corona, 2006), con cierta frecuencia diaria o semanal (Jiménez, 2010), hasta realizar actividades de producción y/o consumo que pueden involucrar tiempos muy reducidos, incluso de algunas horas (Garrocho, 2011).

En primera instancia, la movilidad no forma parte de los componentes de la dinámica demográfica, al no constituir (aparentemente) un cambio en la población, sin embargo, estos movimientos temporales podrían alterar de forma potencial cualquiera de dichos componentes, ya que, por ejemplo, pueden ocurrir nacimientos y defunciones en zonas con mayor infraestructura hospitalaria y registrarse dichos eventos en estas áreas, elevando artificialmente los niveles de estos fenómenos.⁸ Asimismo, la relación entre migración y movilidad es estrecha, en particular en contextos de grandes ciudades, “...la movilidad es el primer factor que contribuye a la recomposición social del espacio sobre todo en la zona metropolitana” (Delaunay, 2007).

A partir de los postulados de la transición demográfica es que Zelinsky (1971) creó el modelo de transición de la movilidad, en el cual quedan reflejadas las

estrechas vinculaciones que existen entre migración y movilidad, de tal forma que ambas concepciones interactúan con el desarrollo económico en las cinco etapas que propuso:

- 1) Sociedad tradicional premoderna. Hay poca migración y la circulación está limitada por prácticas cotidianas para el uso de la tierra, visitas sociales, comercio, guerras u observancias religiosas.
- 2) Sociedad transicional temprana. Se presenta un movimiento masivo desde áreas rurales a urbanas, de personas rurales hacia la colonización de las fronteras; los flujos internacionales son atractivos, entre ellos los de trabajadores calificados hacia regiones más desarrolladas; y ocurre un crecimiento significativo de varios tipos de circulación.
- 3) Sociedad transicional tardía. Los movimientos rural-urbanos disminuyen pero siguen estando presentes, al igual que los relacionados con la colonización de las fronteras; la emigración puede declinar o cesar; y la circulación crece con aumento en su complejidad, ya no es puramente económica.
- 4) Sociedad avanzada. La movilidad residencial se encuentra en altos niveles; los movimientos rural-urbanos se reducen significativamente mientras se vigorizan los que se dan entre ciudades o dentro de aglomeraciones individuales; si un asentamiento fronterizo persiste se halla estancado o en retroceso; hay inmigración importante de trabajadores sin calificación y semicalificados desde regiones menos desarrolladas; también existe la migración o circulación de profesionales; se da un incremento de la circulación de tipo económico, de placer y de otras variedades.
- 5) Sociedad futura súper avanzada. Declina la migración residencial y se desaceleran algunas formas de circulación por las mejoras en las comunicaciones y sistemas de entrega; casi toda la migración es interurbana o intraurbana; existe inmigración de trabajadores no calificados; se aceleran algunas formas de circulación y comienzan

⁷ También se ha advertido sobre lo inadecuado y artificial de algunos límites político-administrativos para segmentar espacialmente la población (Garrocho, 2011).

⁸ En el caso de México representó una enorme ventaja la especificación de la entidad federativa/municipio de residencia habitual de la madre para los nacimientos a partir de 1985 y de los fallecidos desde 1990, para evitar este sesgo (INEGI, 2019).



nuevas modalidades; se imponen controles estrictos para los movimientos internos e internacionales.

El propio Zelinsky advertía que las consideraciones para cada etapa podían variar de acuerdo al contexto particular, ya no solo de país a país, sino incluso al interior de ellos. Con base en estos supuestos, se podría indicar que las distintas regiones de nuestro territorio nacional transitan por las etapas 3 y 4, aunque parecería que el Valle de México presenta algunos patrones también de la quinta fase.

Además, el autor señalaba que con respecto a la oscilación en los cambios en las variables demográficas había que tomar en cuenta hasta qué punto llegaría la movilidad humana, sin haber vislumbrado en su tiempo los enormes ajustes tecnológicos que vendrían en un futuro, y cómo distintas variedades de circulación podrían ser impredecibles, sin dejar de lado las vinculaciones con otros sistemas sociales.

En otro orden de ideas, la migración intrametropolitana ha acompañado a la expansión metropolitana, pues la población se redistribuye espacialmente debido al crecimiento urbano, desplazándose a las áreas periféricas de la ciudad en busca de suelos más baratos y otros beneficios (Jiménez, 2010; Chávez *et al.*, 2016). Algunos trabajos sugieren que la movilidad cotidiana podría actuar como incentivo de la migración intrametropolitana, ya que en general los municipios con altas tasas netas de migración intrametropolitana son los mismos desde los que se desplaza para trabajar una alta proporción de fuerza laboral (Jiménez, 2010); y entre los migrantes intrametropolitanos existe una mayor probabilidad de realizar desplazamientos comprendidos dentro del concepto de movilidad cotidiana (Rodríguez, 2008).

Para los municipios del Valle de México se encontró que solo algunos municipios coinciden en tener elevada migración intrametropolitana y movilidad laboral (Romo, 2015). Una hipótesis acerca de este resultado sería que los migrantes se mudan para estar cerca de su trabajo, es decir, si se van a trabajar a la periferia, trasladan su vida a ese espacio. El aumento de la relevancia cuantitativa de los traslados intrametropolitanos (Busso, 2007) hace suponer que esta relación seguirá dándose.

Entonces, la vinculación de la movilidad con la dinámica demográfica va más allá de la falta de claridad en la definición temporal entre este término y el de migración. Si se toma en consideración la saturación de las áreas centrales de grandes zonas metropolitanas, el encarecimiento del suelo en dichas zonas y la enorme oferta de vivienda mucho más económica en la periferia (y más allá de ella), es previsible que continuarán las tendencias del crecimiento de la población por medio de la expansión urbana, y que las interacciones entre migración y movilidad estarán en el mismo tenor, al pasar de ser migrante a *commuter* (por ejemplo, en el caso de la movilidad laboral) o viceversa. Ello sería así si se asume que aunque la vivienda se desconcentre, el empleo permanece en las zonas centrales (CONAPO, 2014 y 2017; Sobrino, 2007). El mismo supuesto aplica para la ubicación de mayor oferta de planteles educativos de niveles medio superior y superior en estas zonas.

La importancia cuantitativa de ambos fenómenos también alimenta estas suposiciones. La migración interna se ha mantenido más estable en el periodo reciente, pues apenas se incrementó de 5.91 millones en 1995-2000 a 6.41 millones en 2010-2015, aunque sí destaca el aumento de los movimientos intraestatales,⁹ que subieron de 2.33 millones a 3.21 millones, respectivamente (CONAPO, 2017). La movilidad laboral, por su parte, ha acrecentado su número desde 7.1 millones en 2010 a 8.2 millones en 2015 (*idem*). En 2015 se contabilizó por primera vez la movilidad estudiantil en 3.1 millones (*idem*).

Debido a lo reciente de la disponibilidad de información, es escaso lo que se ha escrito sobre movilidad estudiantil en nuestro país. Y dado que la información sobre este tipo de movilidad con datos nacionales apenas se abordó en la Encuesta Intercensal 2015, se llevó a cabo una búsqueda en tres publicaciones reconocidas por sus contenidos sociodemográficos, desde 2015 y hasta 2018, sin encontrar ningún material que trate de manera primaria o secundaria el tema:

⁹ Los que ocurren entre municipios de la misma entidad federativa.

- *Estudios demográficos y urbanos*:¹⁰ once números, hasta el volumen 33, número 2: 98.
- *Papeles de Población*:¹¹ 13 números, hasta el volumen 24, número 95.
- *La situación demográfica de México*:¹² cuatro números.

Los únicos dos trabajos publicados hasta mediados de 2018 sobre la temática en cuestión son: el *Prontuario de migración y movilidad interna 2015* (CONAPO, 2017), que contiene un capítulo sobre movilidad interna tanto laboral como estudiantil, poniendo énfasis en las tres zonas metropolitanas más grandes del país: Valle de México, Guadalajara y Monterrey; y el artículo “La movilidad laboral y estudiantil en la Zona Metropolitana de Toluca” (Romo, 2018), donde se analizan estos movimientos con información de la Encuesta Intercensal 2015, mostrando la importancia del municipio de Toluca como receptor, y de su zona metropolitana como destino también de estudiantes de otras regiones.

Por consiguiente, la movilidad de interés para este trabajo está enmarcada en lo que se denomina genéricamente como población flotante; al respecto, una exposición conceptual detallada, con ejemplos de su cuantificación, retos metodológicos y áreas de oportunidad para México y otros países se aborda en la publicación de Garrocho (2011). El INEGI (2015c) define la movilidad cotidiana como “Desplazamientos cortos diarios y cíclicos entre el lugar de residencia y el de trabajo o estudio, ya sea dentro de la misma unidad político-administrativa o hacia otra dentro del país o fuera de éste”, sin embargo, con la información de la Encuesta Intercensal 2015 solo es posible la contabilidad de los movimientos entre unidades político-administrativas (y no dentro de ellas).

Para la Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017 (EOD

2017) no se define expresamente movilidad pero sí viaje: “recorrido de un lugar de origen a otro de destino, con un propósito específico, en que se usa uno o varios medios de transporte o se camina” (INEGI et al., 2018a).

El estudio de la movilidad no es algo nuevo ni reciente aunque su interés resulta algo más actual, sobre todo en países en desarrollo. Los acercamientos han sido más académicos o para ámbitos locales (Garrocho, 2011), pero la captación de la movilidad estudiantil para todo el país fue realizada por vez primera en la Encuesta Intercensal 2015, donde se agregó la pregunta de municipio y entidad federativa/país de estudio.^{13, 14}

Esta fuente presenta una desventaja que no se debe perder de vista, pues las estimaciones provienen de una muestra. El diseño estadístico indica la existencia de representatividad hasta el nivel municipal (INEGI 2015d), y si bien la población a la que va dirigida la pregunta es un grupo amplio, la pregunta sobre movilidad estudiantil se hace para las personas de 3 años cumplidos y más. Asimismo, el interés se centra en los que contestan en otro municipio y otro estado/país, lo que disminuye su tamaño, pues solo 9.4 por ciento se encuentra en este supuesto (CONAPO, 2017), algo para tener especial cuidado en municipios demográficamente pequeños. También se toman los tiempos y medios de traslado a la escuela.¹⁵ Del análisis se excluyen 1.7 millones de casos porque reportan municipio de asistencia escolar no especificado. Una cualidad consiste en que la movilidad comparte con la migración la invisibilidad de todos los movimientos que ocurren (Jiménez, 2010).

Es relevante mencionar que si bien la Encuesta Intercensal 2015 es precisamente eso, una encuesta, hubo 814 municipios donde todas las viviendas fueron cubiertas. Estas áreas geográficas cumplieron con diversos criterios, entre los que destacan: contar con menos de 1 300 viviendas particulares habitadas en 2010, registrar un bajo Índice de Desarrollo Humano, reportar grado de rezago social muy alto, y tener

¹⁰ Revista de El Colegio de México, de publicación cuatrimestral. Disponible en línea: <http://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu>

¹¹ Revista de la Universidad Autónoma del Estado de México, de publicación trimestral. Disponible en línea: <https://rppoblacion.uaemex.mx/about>

¹² Libro del Consejo Nacional de Población, de publicación anual. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/la-situacion-demografica-de-mexico>

¹³ Preguntas 18 y 19 (INEGI, 2015b).

¹⁴ La pregunta para la movilidad laboral (*commuters*) ha sido realizada desde el Censo 2000.

¹⁵ Preguntas 20 y 21 (*idem*).

un mayor porcentaje de personas en pobreza extrema (INEGI, 2015d).

Por su parte, la EOD 2017 ofrece una información más amplia dada su especificidad temática y geográfica: cantidad de viajes; población que realiza esos viajes;¹⁶ modos de transporte; horas de mayor afluencia; motivo, duración y costo; y características sociodemográficas de los integrantes del hogar con los viajes que efectúan. La población encuestada fue de personas de 6 años y más, aunque este artículo se enfoca en las de 12 años y más (INEGI *et al.*, 2018a). Con anterioridad ya se han levantado otras encuestas de esta naturaleza en los años 1977, 1983, 1994 y 2007, las cuales, sin embargo, no han derivado en suficientes estudios que profundicen su análisis (Garrocho, 2011).

En términos estadísticos, esta fuente comparte la desventaja ya señalada para la Encuesta Intercensal 2015. El diseño muestral permite generalizar los resultados hacia la población de 194 distritos, 86 en Ciudad de México,¹⁷ 108 en Estado de México y uno en Hidalgo (INEGI *et al.*, 2018b).¹⁸ No obstante, de igual manera aquí los estudiantes que se mueven solo representan una parte de la población captada por la encuesta, lo que deriva en los mismos cuidados a tomar con muestras reducidas.

La EOD 2017 comparte ciertas características estadísticas respecto a la Encuesta Intercensal 2015, con tres diferencias sustantivas. La primera de ellas es que su representatividad alcanza el distrito, territorio más pequeño que el municipio o alcaldía;¹⁹ las otras dos y más importantes aún se relacionan con su especificidad geográfica, ya que se refiere al ámbito específico de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y su temática, debido a que los temas abordados son relativos a la movilidad.

Entonces, es claro que la Encuesta Intercensal 2015 ofrecerá datos nacionales relevantes, mostrará algunos patrones de distribución espacial y características sociodemográficas, mientras que la EOD 2017 presentará información específica para el Valle de México con énfasis en ciertas características de distribución territorial, tipos de transporte y niveles educativos, por lo que el análisis de resultados obedecerá a esta lógica.

En este sentido, se analizan orígenes y destinos, tanto en términos globales como por distrito,²⁰ grado de escolaridad, tipo y modo de transporte; la única variable presentada por sexo fue la relativa a la educación, debido a que no se encontraron diferencias significativas. Los flujos de *commuters* fueron abordados con apoyo de varios mapas, sobre todo para enfatizar en los patrones relevantes de distribución.

La Encuesta Intercensal 2015 indica que 3.1 millones de personas estudian en un municipio diferente al que residen, sin diferencias sustantivas por sexo (50.1% hombres y 49.9 mujeres). En tanto, la EOD 2017 arroja que 2.96 millones de estudiantes se mueven de municipio y 4.15 millones lo hacen de distrito dentro de la zona metropolitana, también sin divergencias por sexo (51% hombres y 49% mujeres), lo que equivale a 7.6 millones de viajes, 1.6 promedio por persona diariamente.

Por otro lado, el análisis cuantitativo de la movilidad estudiantil tiene una contraparte en el territorio, pues más allá de que es ahí donde se llevan a cabo los movimientos, en él se encuentran las instalaciones escolares, que sin duda no están homogéneamente distribuidas, en gran parte por la lógica de la oferta y la demanda, pues, por ejemplo, las grandes universidades (públicas y privadas) solo tienen *campus* en algunas zonas de la ciudad.

Para este propósito son de gran ayuda los datos proporcionados por el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), que el INEGI actualiza anualmente sobre los planteles de educación media superior y superior, públicos y privados. En dicha fuente puede conocerse la localización y nombre del establecimiento, aunque la desventaja

¹⁶ Lo que constituye una diferencia conceptual relevante de mencionar, ya que esta fuente arroja resultados no solo para la población (de 6 años y más), sino también para los viajes.

¹⁷ En esta entidad federativa se excluye el distrito del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, en el cual no se levantó muestra, debido a que no cuenta con viviendas (INEGI *et al.*, 2018a).

¹⁸ Esto engloba las 76 unidades político-administrativas integrantes de la ZMVM de acuerdo con lo delimitado por SEDATU, CONAPO e INEGI (2018).

¹⁹ Los distritos pueden encontrarse en el territorio de uno o más municipios o demarcaciones.

²⁰ En el caso de la EOD 2017.

es no poder precisar el volumen de población estudiantil que atiende.

Dispersión en el origen y concentración en el destino

La primera característica de la movilidad estudiantil es que existe una mayor dispersión territorial de los municipios según el origen de estos flujos (de dónde salen). Ocurren importantes presencias en las entidades federativas del centro del país: Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Morelos y Tlaxcala, con una continuidad de niveles importantes entre ellas; en el norte: en zonas de Sonora, Chihuahua, Coahuila y Nuevo León; en algunas áreas de Oaxaca, Veracruz y Yucatán; y en Jalisco principalmente (véase mapa 1). A simple vista, algunas de estas ubicaciones coinciden con zonas metropolitanas o sus entornos circundantes.

En cambio, es sumamente evidente la mayor concentración de los flujos de estudiantes en menos destinos (a dónde llegan) (véase mapa 2). Los municipios a los que se dirigen los estudiantes se reducen de forma considerable, si bien siguen apareciendo las mismas entidades, con la participación destacada de Ciudad de México y Estado de México (también con una continuidad pero de menor tamaño), y, en segundo término, Hidalgo y Oaxaca.

Al analizar los orígenes de los estudiantes se aprecian dos patrones, la concentración porcentual en municipios pequeños y la concentración absoluta en municipios más poblados. En términos relativos, existen 17 municipios donde más de la mitad de sus estudiantes se dirige a otro lugar, sorprendentemente 13 se localizan en Oaxaca, siete de los cuales pertenecen a la ZM de Oaxaca y cuatro son vecinos de ésta. Los cinco primeros lugares se encuentran en dicho estado: Santa Cruz Amilpas (66.3%), San Andrés Huayápam (66.1), San Jacinto Amilpas (58.9), San Sebastián Tutla (58.4) y Guadalupe Etla (58.1). De los municipios que no se localizan en esta entidad, dos corresponden a Tlaxcala y dos, a Veracruz. Este comportamiento está asociado, sin duda, al reducido tamaño (más demográfico aunque también geográfico) de estos municipios y la posible escasa oferta de instituciones educativas de los diferentes niveles.

En contraparte, y como era de suponerse, en términos absolutos aparecen municipios y demarcaciones más pobladas y conocidas. Iztapalapa tiene el mayor número de personas que salen a estudiar fuera de sus límites político-administrativos, casi 103 mil (22.1% del total), le siguen Nezahualcóyotl, Álvaro Obregón, Tlalpan y Ecatepec de Morelos. Once de los 17 municipios o demarcaciones pertenecen a la ZM del Valle de México (distinguidas en el cuadro con otro color), tres son de la ZM de Guadalajara (San Pedro Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan) y tres, de la ZM de Monterrey (Apodaca, Guadalupe y General Escobedo).

Al tomar en cuenta los destinos, tanto en sentido relativo como absoluto, el escenario se transforma, pues se observan municipios pequeños con otros más poblados. Aunque se vuelven a registrar municipios de Oaxaca entre los que presentaron más de 50 por ciento de estudiantes que llegan, ya son pocos. Destacan tres casos donde los estudiantes que arriban superan en más de 100 por ciento a los que ahí residen, éstos son: San Jerónimo Zacualpan en Tlaxcala, La Trinidad Vista Hermosa en Oaxaca²¹ y Coyoacán en Ciudad de México. En este listado sobresalen algunos de importancia como San Nicolás de los Garza, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Azcapotzalco, Oaxaca de Juárez y Benito Juárez, el primero ubicado en la ZM de Monterrey y todos los demás (excepto Oaxaca), en la ZMVM.

Coyoacán es la demarcación con el mayor número de personas en el país que llegan a estudiar, con poco más de 159 mil, lo que equivale al 109.7 por ciento de los estudiantes que ahí viven y estudian, lo que sin duda está relacionado con la localización del *campus* principal de la Universidad Nacional Autónoma de México. Por su parte, Guadalajara, Monterrey y Gustavo A. Madero también superan la recepción de 100 mil estudiantes. Al observar a los 22 municipios y demarcaciones con mayor cuantía, se nota que todos ellos pertenecen a alguna zona metropolitana, 12 al Valle de México, llegando a 16 al sumarle los de Guadalajara y Monterrey; fuera de este grupo están Puebla, Toluca, Oaxaca, Pachuca, Cuernavaca y Querétaro.

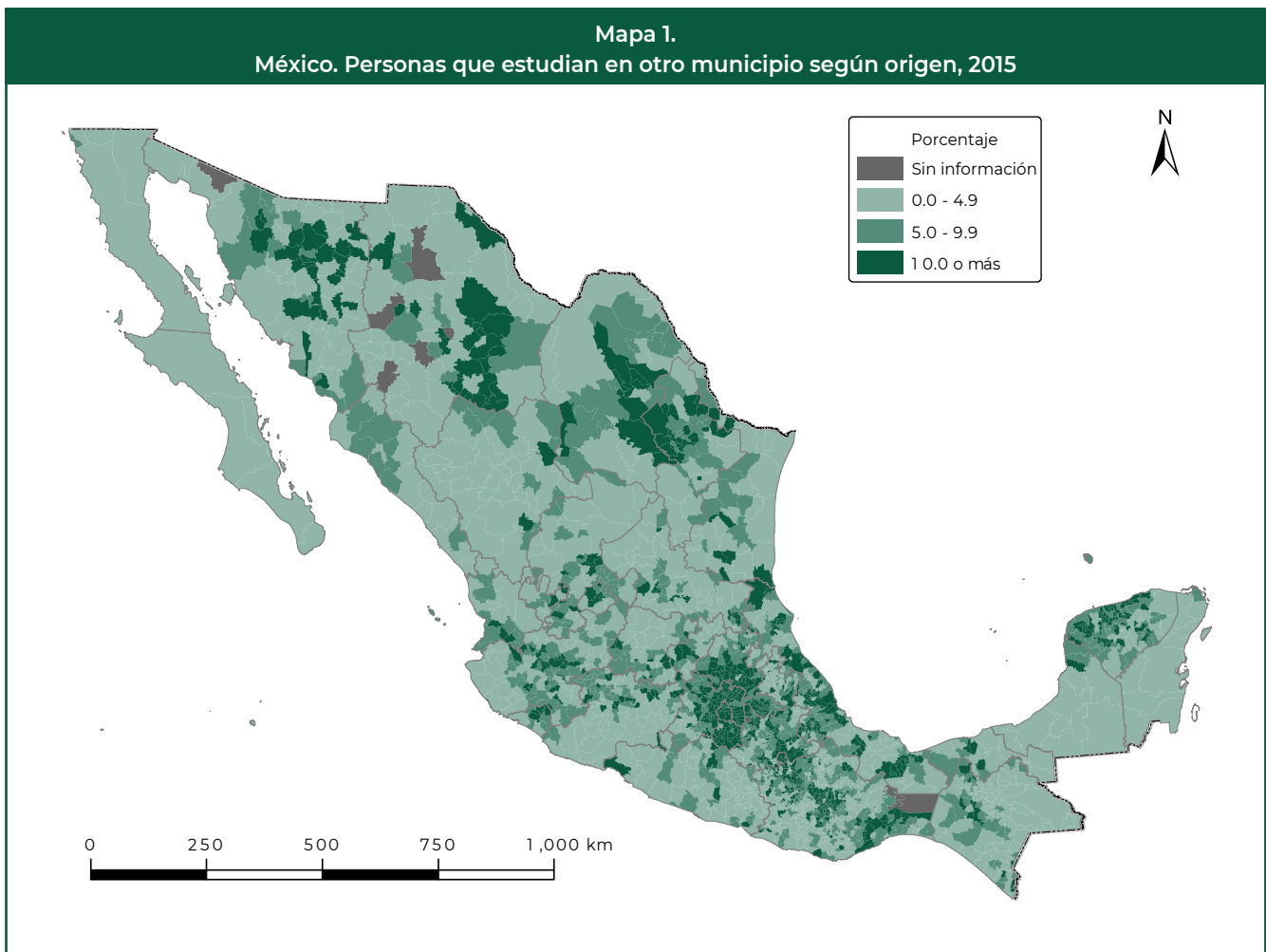
²¹ Aunque presenta un monto absoluto bajo, por lo que hay que tomar el dato con precaución.

La concentración de la movilidad en las grandes zonas metropolitanas del país es algo evidente. De los 3.1 millones de estudiantes que se encuentran en esta condición, 1.1 millones residen en la ZM del Valle de México, es decir, 35 por ciento del total nacional; la ZM de Monterrey tiene 236 mil y la ZM de Guadalajara, 179 mil (CONAPO, 2017). Al sumar las tres zonas metropolitanas, la participación proporcional llega al 49 por ciento, cuando su población apenas concentra 25 por ciento del país.²²

Algunas características sociodemográficas de la movilidad estudiantil nacional

Sobre la estructura por grupos de edad, casi una tercera parte del total de estudiantes en esta condición tiene entre 19 y 23 años (49.8% hombres y 50.2 mujeres), que corresponde al rango etario universitario, y uno de cada cinco, entre 16 y 18 años (49.4% hombres y 50.6 mujeres), es decir, edades preparatorias; estos dos grupos suman poco más de la mitad del total de la movilidad estudiantil; la siguiente categoría

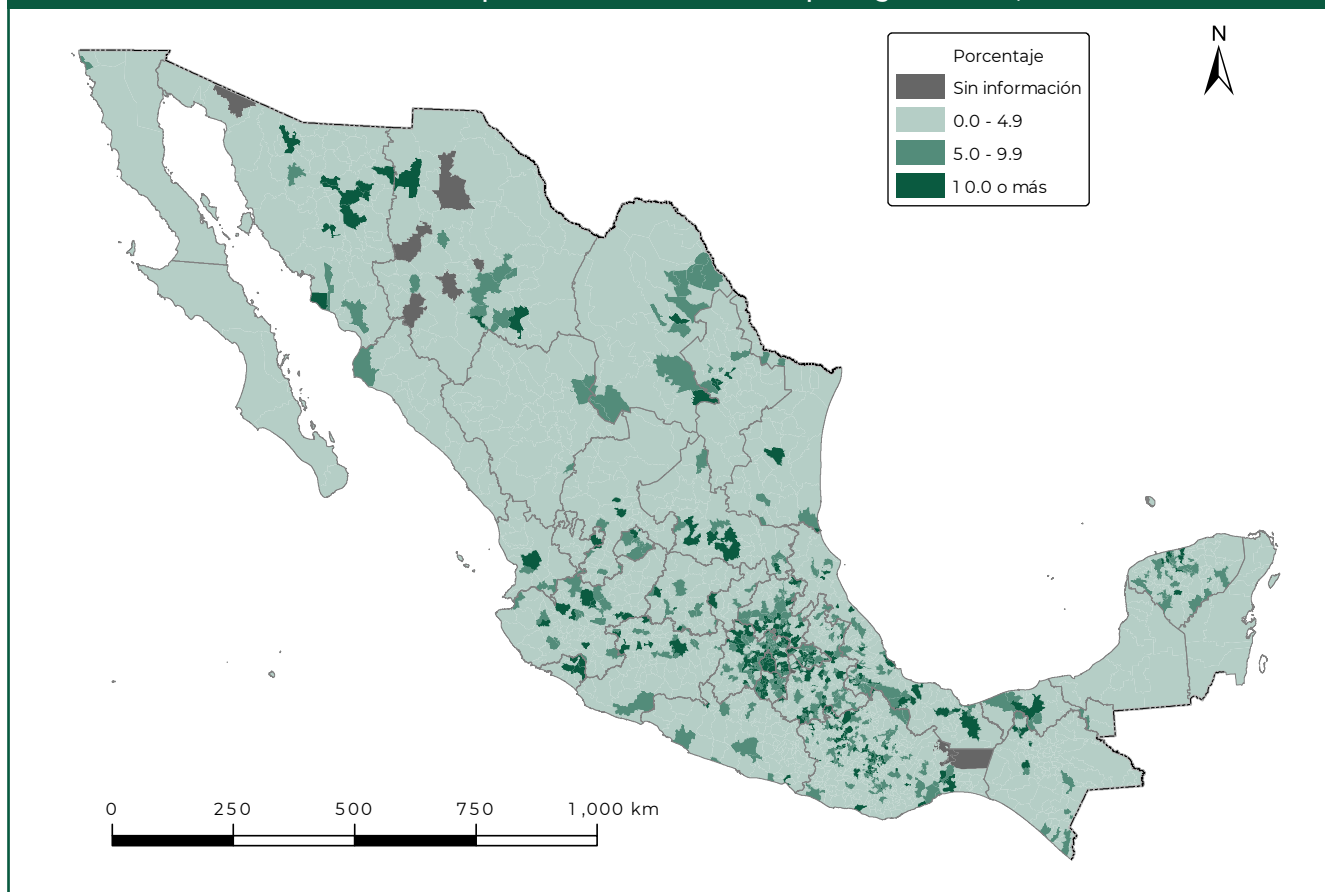
Mapa 1.
México. Personas que estudian en otro municipio según origen, 2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO, con base en el INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

²² Los cálculos se hicieron tomando como base la delimitación de zonas metropolitanas presentada en el estudio de SEDATU, CONAPO e INEGI (2018).

Mapa 2.
México. Personas que estudian en otro municipio según destino, 2015



Fuente: Estimaciones del CONAPO, con base en el INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

de importancia es la de primaria (hasta 12 años). Tampoco existen diferencias significativas por sexo en los demás grupos.

La menor movilidad de los estudiantes respecto a los *commuters* está asociada a la amplia dispersión y alta disponibilidad en el espacio de la oferta, ya que en el caso de la educativa, sobre todo las escuelas preescolares, primarias y secundarias, se ubica geográficamente más cercana que la oferta de trabajo, que tiende a concentrarse más en las áreas centrales.²³ Las preparatorias y universidades muestran una distribución más concentrada que los planteles de niveles inferiores.²⁴

Respecto al tiempo de traslado a la escuela, la categoría predominante fue la de tardar entre 31 minutos y una hora, según reportó uno de cada tres estudiantes (34.7%), sin diferencias por sexo (49.9% hombres y 50.1 mujeres);²⁵ este mismo comportamiento sucedió para las zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara y Monterrey, de acuerdo a lo encontrado por CONAPO (2017);²⁶ le siguieron las categorías de 16 a 30 minutos (28.0%) y más de una hora y hasta dos horas (19.9%).

Para el traslado a la escuela destaca en primer lugar el transporte público, siendo el camión, taxi, combi o colectivo los medios más utilizados, con un

²³ Los 8.2 millones de *commuters* equivalen a 18.8% del total de población de 12 años y más. Para mayor detalle, consúltese el capítulo II de CONAPO (2017).

²⁴ Como se verá más adelante en el Valle de México.

²⁵ Ninguna de las variables mostradas en dicho cuadro están desagregadas por sexo porque no mostraron diferencias significativas.

²⁶ Los porcentajes fueron 35.6, 41.3 y 41.1, respectivamente (*idem*).

registro de dos terceras partes de los estudiantes que se transportan de esta manera (66%), y en segundo lugar está el transporte privado (22%).²⁷ El uso de las modalidades más eficientes (metro, metrobús y tren ligero) y ambientalmente más sostenibles (las anteriores, además de la bicicleta y el caminar) todavía constituyen una minoría de los traslados, sumando en conjunto 8.6 por ciento.

Al analizar estos resultados por sexo, se evidencia que casi todos los medios de traslado presentan distribuciones similares entre hombres y mujeres, con la notable excepción de la bicicleta, donde los primeros predominan ampliamente: 69.7 *versus* 30.3 por ciento, y, en menor medida, del transporte escolar, en el cual se concentran más mujeres, 52.3 contra 47.7, y de la categoría 'otro', donde sucede algo similar pero a favor de los varones.

Es importante mencionar que como segundo medio de traslado de estos estudiantes (segundo código seleccionado) aparece en primer término el metro, metrobús o tren ligero, con 206 mil casos, y en segundo lugar la opción de vehículo, con 44 mil.²⁸ Para la tercera respuesta, los montos absolutos y relativos disminuyen sustancialmente.

La especificidad refuerza los patrones nacionales

La EOD 2017 contabilizó un total de 55.9 millones de viajes, de los cuales el 61.8 por ciento tuvo lugar entre semana y 38.2, en sábado. Entre los propósitos del viaje aparece en primer lugar ir al hogar, con 26.2 millones de viajes; en segunda posición, ir al trabajo, con 11.5 millones; en tercer sitio, acudir de compras, con 5.3 millones; en cuarto, ir a estudiar, con 4.5 millones;²⁹ en quinto, convivir, practicar deportes o recreación,

con 4.4 millones; en sexto, llevar o recoger a alguien, con 2.6 millones; en séptimo, ir al médico o recibir atención en salud, con 627 mil; y las restantes opciones³⁰ suman 910 mil.

Ya se dijo que los estudiantes acumulan un total de 7.6 millones de viajes. La gran mayoría de las personas realiza solo dos viajes, concentrando el 93.7 de este total.³¹ A partir del tercer viaje, la proporción disminuye drásticamente, éste y el cuarto representan 5.9 por ciento;³² y se registran personas que efectúan hasta ocho viajes.

Dada la diferencia de tamaños geográficos, es lógico encontrar que los movimientos que llevan a cabo los estudiantes son más cuantiosos a nivel distrito, ya que alcanzan 54.8 por ciento, mientras que los que ocurren entre municipios se reducen a 39.1 (véase cuadro 1). El número de estudiantes que realizan estos viajes es de 2.78 millones;³³ 1.6 millones del Estado de México (58.7%), 1.1 millones en Ciudad de México (40.7) y 16 mil en Hidalgo (0.6).³⁴

Cuadro 1.
ZMVM. Viajes de los estudiantes de 12 años, 2017

Entidades federativas	Viajes	
	Absolutos	Relativos
Se mueve de distrito	4 149 236	54.8
No se mueven de distrito	2 737 715	36.1
Otras categorías ^v	690 239	9.1
Se mueven de municipio	2 964 284	39.1
No se mueven de municipio	4 438 293	58.6
No especificados	174 613	2.3
Total	7 577 190	100.0

^v Incluye no especificados, salen de su distrito (fuera de la ZMVM) y entran a la ZMVM.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI *et al.* (2018c).

²⁷ Automóvil, camioneta o motocicleta.

²⁸ Aquí ya no aparece el camión, taxi, combi o colectivo porque solo se da en la primera opción de respuesta.

²⁹ Esta cifra de viajes no coincide con lo antes mencionado, debido a que las personas que van a estudiar también realizan otras tareas, entre las principales se encuentran: trabajar, buscar trabajo, dedicarse a los quehaceres del hogar o a cuidar a sus hijos y no trabajar. Lo mismo sucede cuando se suman los viajes totales que realizan los estudiantes, pues entre los propósitos más destacados, además de ir a estudiar, también se hallan: ir al hogar; convivir, hacer deportes o recreación; ir de compras; e ir a trabajar.

³⁰ Incluye hacer un trámite, ir a un acto religioso, y las categorías 'otro' y 'no sabe'.

³¹ Presumiblemente de ida y vuelta.

³² Lo que en conjunto con el primero y segundo viaje suman 99.7%.

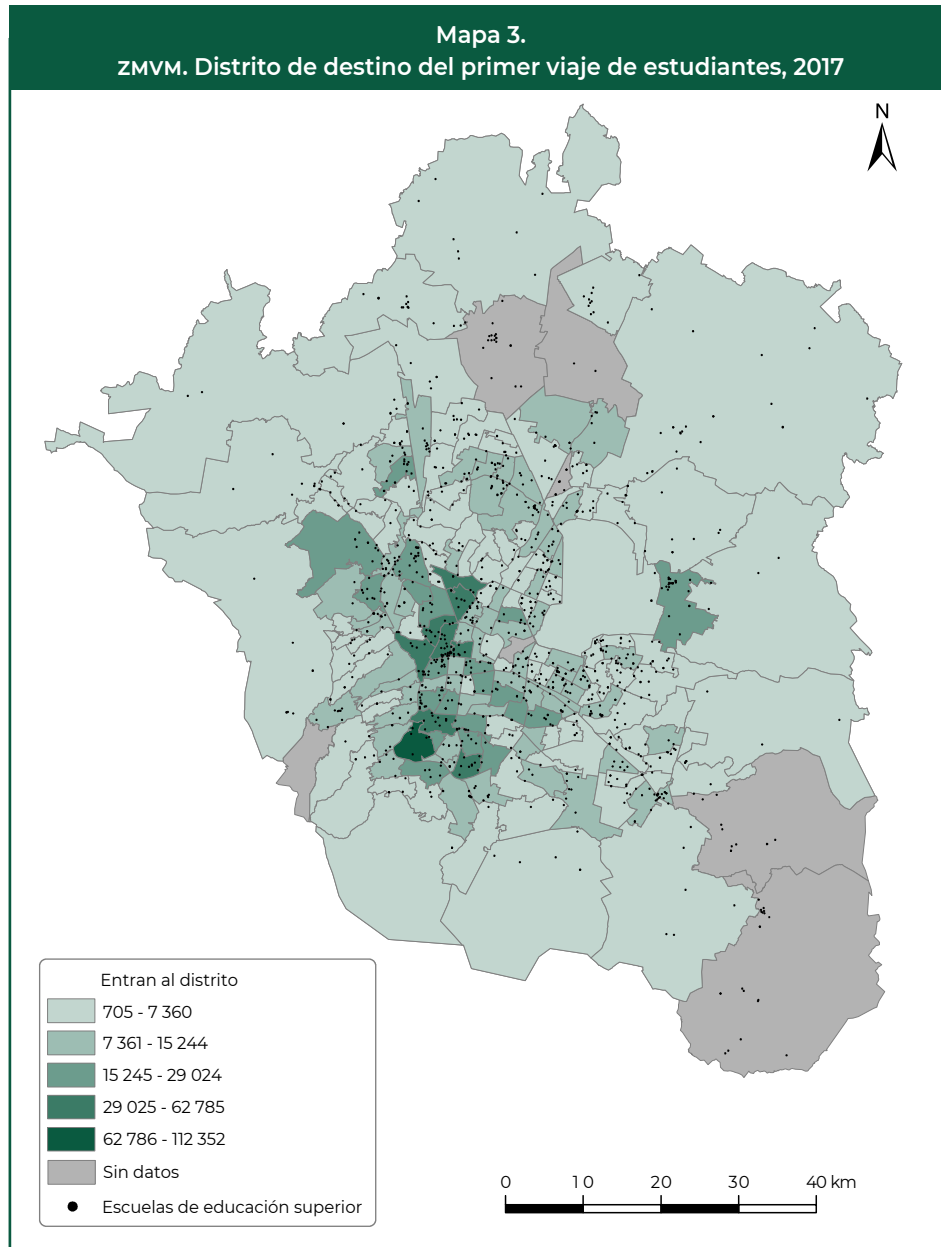
³³ Estos estudiantes efectúan 2.96 millones de viajes fuera de su municipio.

³⁴ Hidalgo solo cuenta con un municipio en esta zona metropolitana: Tizayuca (SEDATU, CONAPO e INEGI, 2018).

La distribución en el territorio metropolitano no es homogénea. En el mapa 3 se puede apreciar cómo los destinos se hallan muy concentrados en distritos de dos zonas, una ubicada en Coyoacán, Benito Juárez, Álvaro Obregón, Tlalpan y Cuauhtémoc (centro-sur); y otra, en Azcapotzalco y Tlalnepantla (noroeste), con subcentros circundantes a los ante-

riores y en el centro-oriente y oriente (Texcoco).³⁵ La localización de los planteles educativos de nivel superior concuerda con este comportamiento, según puede observarse en los puntos marcados en el mapa, tópico que será abordado más adelante.

En contraposición, los distritos de origen están más dispersos en la zona metropolitana, pero también

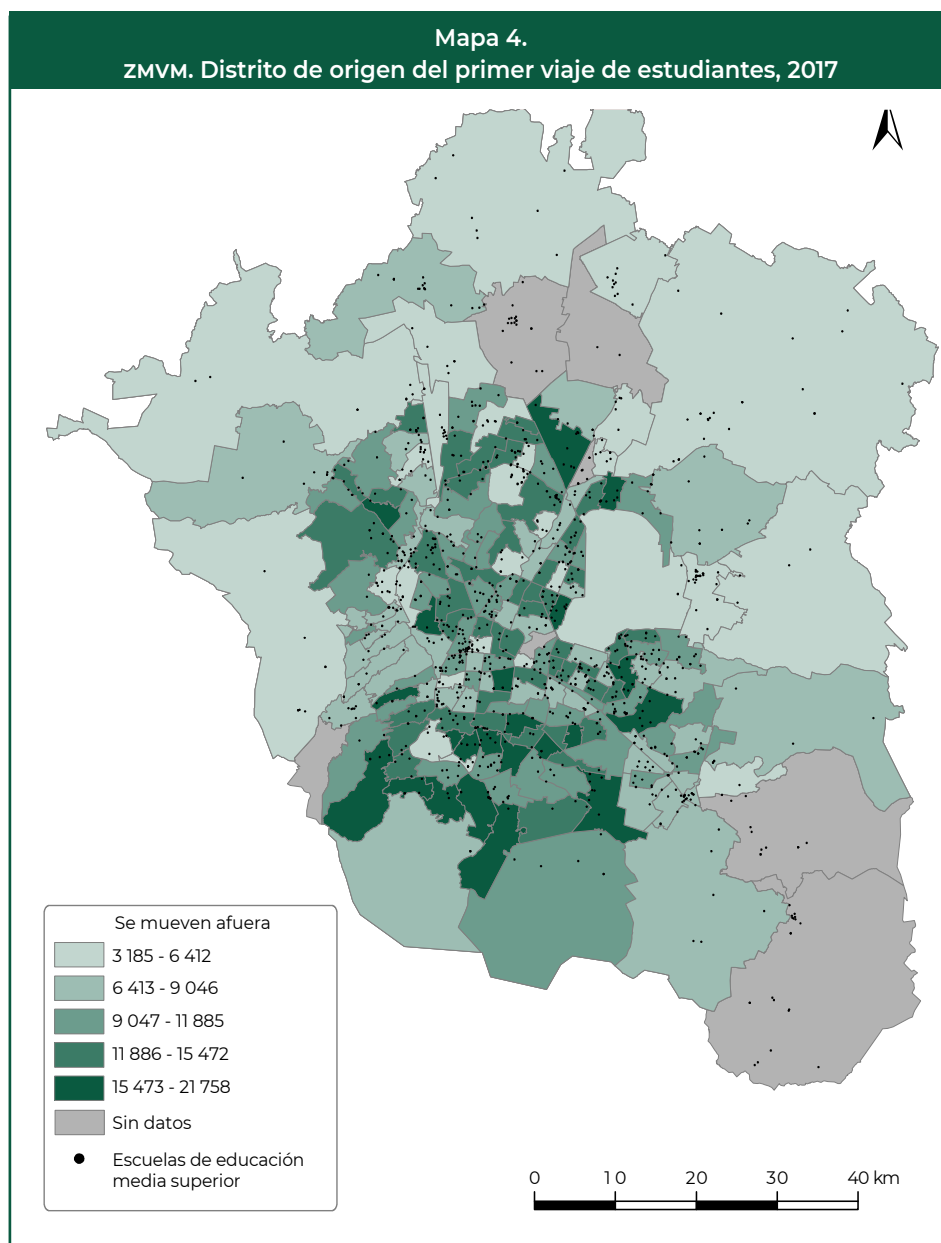


Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI *et al.* (2018a) e INEGI (2017).

³⁵ En los mapas 3 y 4 se presentan solo los datos del primer viaje.

con cierta concentración en el extremo sur: La Magdalena Contreras, Coyoacán, Tlalpan, Tláhuac, Álvaro Obregón y Xochimilco; algunos del centro, pertenecientes a Coyoacán e Iztapalapa; del oriente, con presencia de Nezahualcóyotl y Chimalhuacán; y otros más dispersos en el norte (véase mapa 4). Nótese cómo los planteles de educación media superior, a diferencia de las universidades, se encuentran mejor distribuidos por toda la zona metropolitana.

Lo anterior se confirma al observar los principales orígenes y destinos. El cuadro 2 expone los 20 distritos con mayores movimientos. Resalta que inicialmente las magnitudes en los orígenes son más pequeñas que las correspondientes a los destinos, de hecho, el primer flujo de destino, el de Ciudad Universitaria (Coyoacán y Álvaro Obregón) es seis veces superior al mayor flujo de origen, el de Santa Fe (Álvaro Obregón), más de 90 mil estudiantes contra casi 14 mil.



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI et al. (2018a) e INEGI (2017).

Cuadro 2.
ZMVM. Principales distritos de origen y destino de los estudiantes (dentro de la ZM), 2017

Clave de distrito	Distrito de origen	Demarcación(es)	Monto de origen	Clave de distrito	Distrito de destino	Demarcación(es)	Monto de destino
056	Santa Fe	Álvaro Obregón	13 949	051	Ciudad Universitaria	Coyoacán y Álvaro Obregón	90 722
077	Reclusorio Oriente	Iztapalapa y Tláhuac	13 660	026	Instituto Politécnico	Gustavo A. Madero	38 670
075	Mixquic	Tláhuac	13 548	021	La Raza	Azcapotzalco	31 836
079	Buenavista Iztapalapa	Iztapalapa	13 327	047	Viveros	Coyoacán y Álvaro Obregón	28 589
043	Canal Nacional	Coyoacán, Iztapalapa y Tlalpan	13 073	044	Coapa	Coyoacán y Tlalpan	27 880
062	Cerro del Judío	La Magdalena Contreras y Álvaro Obregón	12 836	025	Nueva Industrial Vallejo	Gustavo A. Madero	25 022
068	Tepepan	Tlalpan y Xochimilco	12 535	001	Centro Histórico	Cuauhtémoc	22 965
041	Parque Cerro de la Estrella	Iztapalapa	12 412	016	Chapultepec-Polanco	Miguel Hidalgo	21 748
066	San Pedro Mártir	Tlalpan	12 229	019	El Rosario	Azcapotzalco	21 449
065	Padierna	La Magdalena Contreras y Tlalpan	12 139	002	Buenavista-Reforma	Cuauhtémoc	20 465
153	Bosques de Aragón	Nezahualcóyotl	12 085	109	Ciudad Satélite Poniente	Naucalpan de Juárez	20 246
185	San Lorenzo-Xochitenco	Chimalhuacán	11 844	046	Campestre Churubusco	Coyoacán e Iztapalapa	19 963
070	Nativitas	Tlalpan y Xochimilco	11 839	015	Del Valle	Benito Juárez	19 837
130	Tultitlán-Centro	Cuautitlán y Tultitlán	11 727	113	Zonas Industriales Tlalnepanatla	Tlalnepanatla de Baz	19 216
117	U.H. Adolfo López Mateos-Central de Abastos Atizapán	Atizapán de Zaragoza	11 201	008	Condesa	Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo	18 185
169	Termoeléctrica del Valle de México	Acolman y Ecatepec de Morelos	11 111	084	Santa Cruz Meyehualco	Iztapalapa	16 772
193	Metro La Paz-Los Reyes	La Paz	11 040	064	Villa Olímpica	Tlalpan	15 094
042	Lomas Estrella	Iztapalapa	11 038	126	Centro Urbano-CC Cuautitlán Izcalli	Cuautitlán Izcalli	14 754
078	Desarrollo Urbano Quetzalcóatl	Iztapalapa	10 873	048	Pedregal de Santo Domingo	Coyoacán	13 689
049	Xotepingo	Coyoacán	10 838	038	Central de Abastos	Iztacalco e Iztapalapa	13 590

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI *et al.* (2018c).

En reciprocidad a la concentración de población, en los flujos predominantes destacan demarcaciones de la Ciudad de México y unos cuantos municipios del Estado de México, estos últimos en mayor medida en los orígenes. Asimismo, entre éstos aparecen por lo menos en dos ocasiones Álvaro Obregón, Iztapalapa, Tlalpan, Coyoacán, La Magdalena Contreras y Xochimilco. En los destinos sucede con Álvaro Obregón, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc, Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Tlalpan e Iztapalapa. En ambos casos, aunque con menor importancia, aparecen algunos municipios del Estado de México, en los orígenes: Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Cuautitlán, Atizapán de

Zaragoza, Acolman, Ecatepec de Morelos y La Paz; y en los destinos: Naucalpan de Juárez, Tlalnepanatla y Cuautitlán Izcalli.

Este patrón de distribución no se halla desvinculado de la oferta educativa, en este caso principalmente de nivel medio superior y superior. Para la zona metropolitana, el número de planteles educativos de nivel medio superior es mayor que los del sector superior, 1 183 *versus* 993, 54.4 y 45.6 por ciento, respectivamente (véase cuadro 3). En el rubro de media superior son mayoría las escuelas públicas, representando 57.9 por ciento; lo opuesto sucede en el nivel superior, donde predominan las privadas, con 63.7 por ciento.

Si bien, en términos globales, el número de planteles educativos es muy similar entre la Ciudad de México y el Estado de México, 1 097 y 1 065 cada uno, no sucede así con su distribución por nivel educativo. En el Estado de México prevalecen los planteles del medio superior, tal y como se comporta la zona metropolitana, pero todavía con una mayor concentración, 72.6 *versus* 27.4 por ciento del nivel superior (véase cuadro 3). Lo contrario pasa en la Ciudad de México, donde las preparatorias y bachilleratos alcanzan 36.4 y las universidades, 63.6 por ciento.

Lo anterior refleja con claridad cómo la Ciudad de México supera ampliamente la oferta educativa de nivel superior con relación al Estado de México en más del doble, 698 planteles *versus* 292; y lo inverso sucede con las escuelas del medio superior, 399 *versus* 773 (véase cuadro 3). Entonces resulta obvio que la Ciudad de México es un destino atractivo para estudiar una licenciatura, con mucha mayor variedad de opciones a escoger.

Cuadro 3.
ZMM. Oferta educativa de nivel medio superior y superior, pública y privada, 2018

Nivel educativo	Ciudad de México		Hidalgo		Estado de México		Total ZM	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Medio superior ^{1/}	399	36.4	11	78.6	773	72.6	1 183	54.4
Público ^{2/}	199	49.9	6	54.5	480	62.1	685	57.9
Privado ^{2/}	200	50.1	5	45.5	293	37.9	498	42.1
Superior ^{1/}	698	63.6	3	21.4	292	27.4	993	45.6
Público ^{2/}	256	36.7	0	0.0	104	35.6	360	36.3
Privado ^{2/}	442	63.3	3	100.0	188	64.4	633	63.7
Total^{3/}	1 097	50.4	14	0.6	1 065	48.9	2 176	100.0

1/ Porcentajes respecto al total de cada entidad federativa.

2/ Porcentajes respecto al total del nivel educativo.

3/ Porcentajes respecto al total de la zona metropolitana.

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

Respecto al nivel educativo, para el universo aquí analizado de estudiantes de 12 años y más, una tercera parte del total reportó que su último grado aprobado correspondía a secundaria, le sigue la preparatoria (29.9%) y la licenciatura (19.2) (véase cuadro 4).

La participación por sexo es muy similar para preparatoria y licenciatura, predominan ligeramente los hombres en primaria y secundaria (poco más de 52%), y las mujeres en la categoría 'otros' (53.6).

Cuadro 4.
ZMM. Estudiantes de 12 años y más que se mueven de municipio, según último año aprobado de escolaridad, por sexo, 2017

	Hombres		Mujeres		Total	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
Primaria	204 123	52.9	181 965	47.1	386 088	13.9
Secundaria	515 412	52.1	474 516	47.9	989 928	35.6
Preparatoria o bachillerato	412 168	49.6	418 365	50.4	830 533	29.9
Licenciatura o profesional	267 211	50.2	265 427	49.8	532 638	19.2
Otros ^{1/}	19 467	46.4	22 529	53.6	41 996	1.5
Total	1 418 381	51.0	1 362 802	49.0	2 781 183	100.0

1/ Incluye carrera técnica con secundaria terminada, carrera técnica con preparatoria terminada y maestría o doctorado.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI *et al.* (2018c).

Por otra parte, para analizar los modos de transporte se utilizan los viajes, pues una misma persona puede realizar múltiples de ellos. La mitad de todos los recorridos se hizo en transporte público (51.6%), con 3.9 millones de viajes (véase cuadro 5); tres de cada diez se

efectuaron caminando (28.8), con 2.2 millones; y dos de cada diez, en transporte privado (19.0), con 1.4 millones. El uso de la bicicleta es todavía muy reducido, contó con 110 mil viajes (1.5).

Cuadro 5.
ZMVM. Viajes realizados en la semana^{1/} por la población estudiantil de 12 y más, por tipo y modo de transporte (dentro de la ZMVM), 2017

Tipo y modo de transporte	Absolutos	Relativos
Total^{2/}	7 577 190	100.0
Transporte público^{3/}	3 911 971	51.6
Colectivo	2 960 600	75.7
Metro	973 044	24.9
Taxi de sitio, calle, aplicación de internet u otro	366 521	9.4
Autobús, RTP, M1 o trolebús	363 504	9.3
Metrobús o Mexibús	298 288	7.6
Otro ^{4/}	161 173	4.1
Transporte privado^{5/}	1 442 204	19.0
Automóvil	1 231 628	85.4
Transporte escolar	153 323	10.6
Motocicleta	57 771	4.0
Transporte de personal	2 139	0.1
Solo caminar en la calle^{6/}	2 183 878	28.8
Bicicleta^{7/}	110 398	1.5
Otro^{8/}	5 496	0.1

1/ Cualquier día de la semana.

2/ La suma por modo de transporte utilizado puede ser mayor que el total, ya que en un viaje la persona puede emplear más de un medio de transporte.

3/ El porcentaje de los transportes se obtiene con respecto al transporte público.

4/ Considera tren ligero, tren suburbano, mexicable, bicitaxi y mototaxi.

5/ El porcentaje de los transportes se obtiene con respecto al transporte privado.

6/ Se consideran tramos de caminata de cualquier duración cuando el viaje se realizó únicamente de este modo.

7/ Debido a la forma en que se captó la bicicleta, no es posible distinguir si es transporte público o privado.

8/ Incluye trajinera y lancha, entre otros.

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2018c).

Dentro del transporte público destaca claramente el denominado colectivo, con 76 por ciento de este subtotal y casi tres millones de viajes; el metro tuvo 973 mil, lo que representó uno de cada cuatro (24.9%); el taxi y modalidades similares, así como autobuses, RTP y trolebús obtuvieron poco menos del diez por ciento, en tanto que el uso del Metrobús o Mexibús fue de 7.6. Para el transporte privado, el automóvil constituyó el 85.4 por ciento, con 1.2 millones de viajes, y el transporte escolar, 10.6 por ciento, con 153 mil viajes.

En tanto, en el tiempo de traslado del universo de viajes de los estudiantes se encuentran relativamente equilibradas tres categorías: hasta 15 minutos (26.2%), de 16 a 30 minutos (29.4) y de 31 minutos a una hora (25.2). Estos patrones se modifican sustancialmente en el sentido de volverse retardados al considerar solo a los que se mueven (de distrito): el primer lugar lo ocupa la categoría de 31 minutos a una hora (34.8%), le sigue 16 a 30 minutos (25.8) y más de una hora hasta dos horas (24.9). El gasto promedio para los estudiantes que se mueven fue de \$11.11.

Consideraciones finales

Los resultados muestran que existen semejanzas y diferencias en algunas variables de las dos fuentes de información analizadas. La primera diferencia y más importante obedece a la naturaleza misma de cada ejercicio, una nacional con el tema insertado como parte de un cuestionario que aborda otros muchos tópicos, y la otra metropolitana, especializada en movilidad. Es así que, por tanto, salta a la vista que la Encuesta Intercensal 2015 contó a 3.1 millones de personas que estudian en un municipio diferente a donde residen, en tanto la EOD 2017 casi alcanza dicha cifra solo para la zona metropolitana, 2.96 millones que se mueven de municipio y 4.15 millones que lo hacen de distrito. La especificidad da como resultado la mejor contabilidad del fenómeno en estudio.

Otra divergencia se refiere, por ejemplo, al uso del transporte público, pues la Encuesta Intercensal 2015 indica que 66 por ciento de los estudiantes lo utiliza, mientras que en la EOD 2017 el porcentaje es más bajo, de 51.6.

Por su parte, hay una similitud con los tiempos de traslado. La Encuesta Intercensal 2015 señala que la categoría predominante es la de 31 minutos a una hora, con una proporción de uno de cada tres estudiantes, y la EOD 2017 coincide en ello, ya que ese mismo rango representa 34.8 por ciento. En casi todas las variables no existen diferencias sustantivas por sexo.

Ambas encuestas son útiles para ofrecer hallazgos, la primera más para un ámbito nacional y regional, la segunda para el contexto metropolitano del Valle de México. Las dos poseen el común denominador de brindar información reciente y especializada para coadyuvar en las decisiones de autoridades de distintos niveles para planear la ciudad en un ámbito integral y no como un ente aislado de sus entornos, sean naturales o antrópicos.

Las movilidades suceden en el territorio, donde interactúan con un sinnúmero de variables de diverso tipo, desde político y geográfico hasta social, económico y demográfico. Asimismo, la movilidad se vincula con una amplia gama de aspectos relativos a la planeación urbana como el transporte, la contaminación ambiental, la congestión vial y la pobreza de tiempo.

Los datos aquí mostrados señalan la importancia de la movilidad estudiantil. En el contexto nacional, las metrópolis juegan un papel preponderante en los movimientos que realiza la población en el territorio, sobre todo al tomar en cuenta que la oferta educativa del nivel medio superior y superior se concentra en ciertas demarcaciones, lo que provoca la concentración de los destinos y una mayor diversificación de los orígenes.

En el Valle de México, los 7.6 millones de viajes que realizan los estudiantes se insertan en un escenario mucho más complejo donde se combinan con otras movilidades, incluso algunos estudiantes llevan a cabo otros movimientos no escolares, ya que pueden dirigirse a otros destinos con diferentes propósitos (trabajo, compras, ocio).

La información sobre movilidad cotidiana puede servir de base para el monitoreo de las tendencias y evaluación de los efectos de las políticas. En el análisis de la movilidad por estudios en Brasil se identificaron vacíos en la oferta educativa a nivel local (Jiménez, 2010). Es por ello relevante enfatizar que la EOD 2017 contiene una gran cantidad de información a ser explotada para fines de política urbana, especialmente para la tan grande y compleja ZM del Valle de México.

Sin duda, uno de los principales desafíos del abordaje integral de la ZMVM es la intervención de tres entidades federativas y 76 unidades político administrativas menores. La coordinación termina siendo un gran obstáculo en el trabajo conjunto, lo que constituye un área de oportunidad con participación también por parte del nivel federal.

En tal contexto, las acciones de política pública encaminadas no solo a atender las movilidades, sino incluso tal vez a reconducir algunos tipos de ellas, deben partir del conocimiento de su comportamiento. Además, las acciones y políticas orientadas a la movilidad estudiantil no deben dejar de lado a las otras movilidades.

Privilegiar la infraestructura para el uso del automóvil no coadyuva a la facilidad de movimiento en la zona metropolitana. Por lo tanto, se requiere de un cambio de visión en donde el interés colectivo, público, predomine sobre el particular, privado; pero esto no va a ocurrir por iniciativa de los agentes económicos, sino con un papel del Estado fuerte y protagónico.

Esto mismo se relaciona con los precios del suelo, aplicable en mayor medida para las grandes metrópolis, ya que las áreas centrales donde se concentra el empleo han visto subir sustancialmente los precios de la vivienda, lo que provoca la expulsión (y discriminación) de la población, no solamente la de ingresos bajos, sino también medios. La migración hacia las periferias urbanas ha incentivado la movilidad en gran parte por la oferta de vivienda. El pulso de estas tendencias puede ser tomado sobre terreno y no marca un retroceso. Por ejemplo, al realizar una identificación simple de los municipios mayormente urbanizados de las tres zonas metropolitanas más pobladas del país se tiene una prueba de ello. De las 21

demarcaciones analizadas, 15 tuvieron un saldo neto migratorio interno negativo para el periodo 2010-2015 y solo en seis fue positivo; en siete de ellas los números negativos fueron superiores a 30 mil personas.

Más allá de los compromisos internacionales asumidos por México, que apuntan a los desafíos en el corto, mediano y largo plazo, es imprescindible conocer que el desarrollo urbano sostenible es posible, en primera instancia, con un papel fuerte del Estado y, en segundo término, con la colaboración de los distintos agentes involucrados. No puede construirse un futuro alentador sin tener en cuenta el beneficio colectivo y recordar que somos parte de la naturaleza, no dueños de ella.

Bibliografía y fuentes consultadas

- Busso, Gustavo (2007), "Argentina, Bolivia, Brasil y Chile: pobreza y efectos sociodemográficos de la migración interna a inicios del siglo XXI", en *Notas de Población*, núm. 84, CEPAL.
- Chávez, Ana María y Rodolfo Corona (2006), *La Población Flotante en México*, Documento de trabajo, CONAPO, México.
- Chávez Galindo, Ana María, Jorge Rodríguez Vignoli, Mario Acuña, Jorge Barquero, Daniel Macadar, José Marcos Pinto da Cunha y Jaime Sobrino (2016), "Migración interna y cambios metropolitanos: ¿qué está pasando en las grandes ciudades de América Latina?", en *Revista Latinoamericana de Población*, vol. 10, núm. 18, enero-junio, Asociación Latinoamericana de Población, Buenos Aires.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2014), *Pronuario de migración interna*, México. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/prontuario-de-migracion-interna>
- _____ (2017), *Pronuario de migración y movilidad interna 2015*, México. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/prontuario-de-migracion-y-movilidad-interna-2015>
- _____ (2018), *Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050, y Conciliación Demográfica de México, 1950-2015*, México. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/conciliacion-demografica-de-mexico-1950-2015-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>
- Delaunay, Daniel (2007), "Relaciones entre pobreza, migración y movilidad: dimensiones territorial y contextual", en *Notas de Población*, núm. 84, CEPAL.
- Garrocho, Carlos (2011), *Población Flotante, Población en Movimiento: Conceptos Clave y Métodos de Análisis Exitosos*, UNFPA, El Colegio Mexiquense, CONAPO, México.
- Gregory, Derek, Ron Johnston, Geraldine Pratt, Michael J. Watts y Sarah Whatmore (2009), *The Dictionary of Human Geography*, 5th edition, Wiley-Blackwell, Singapore.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía] (2015a), Encuesta Intercensal 2015, base de datos, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/default.html>
- _____ (2015b), Encuesta Intercensal 2015, cuestionario para viviendas particulares habitadas y población, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/default.html>
- _____ (2015c), Encuesta Intercensal 2015, glosario, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=eic2015>

- _____ (2015d), *Encuesta Intercensal 2015. Síntesis metodológica y conceptual*, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825078836>
- _____ (2017), *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- _____ (2019), Estadísticas de natalidad y mortalidad, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/registros/vitales/natalidad/>
- INEGI, UNAM [Universidad Nacional Autónoma de México], Gobierno del Estado de México, Gobierno de la Ciudad de México (2018a), *Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017. Diseño conceptual*, México. Disponible en línea: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/conceptual_eod_2017.pdf
- _____ (2018b) *Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017. Documento metodológico*, México. Disponible en línea: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/metodologia_eod_2017.pdf
- _____ (2018c), *Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017, microdatos*, México. Disponible en línea: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/eod/2017/>
- Jiménez, Maren Andrea (2010), "Potencialidades de la medición de la movilidad cotidiana a través de los censos", en *Notas de Población*, núm. 88, CEPAL.
- Keyfitz, Nathan (1980), "Do Cities Grow by Natural Increase or by Migration?", en *Geographical Analysis*, Ohio State University Press, vol. 12, núm. 2. Disponible en línea: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1538-4632.1980.tb00024.x>
- Naciones Unidas (2015), *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Disponible en línea: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1> (consultado en abril de 2018).
- _____ (2016), Nueva Agenda Urbana, Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, Hábitat III, Quito. Disponible en línea: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf> (consultado en abril de 2018).
- Population Reference Bureau (2004), *Guía Rápida de Población*, Cuarta edición, Washington.
- Rodríguez Vignoli, Jorge (2008), "Movilidad cotidiana, desigualdad social y segregación residencial en cuatro metrópolis de América Latina", en *Revista Eure*, vol. XXXIV, núm. 103, diciembre.
- Romo Viramontes, Raúl (2015), "Necesidades de investigación sobre planeación urbana: México 2020", en Carlos Brambila Paz (coord.), *Prioridades de investigación sobre pobreza y desarrollo*, Tecnológico de Monterrey, México.
- Romo, Raúl (2018), "La movilidad laboral y estudiantil en la Zona Metropolitana de Toluca", en Norma Baca Tavira et al. (coords.), *Migraciones y movilidad en el centro de México*, CIYEMMI, CONAPO, SOMEDE, CONACYT, Tetra, México.
- SEDATU [Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano], CONAPO e INEGI (2018), *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2015*, México. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/delimitacion-de-las-zonas-metropolitanas-de-mexico-2015>
- Sobrino, Jaime (2007), "Patrones de dispersión intrametropolitana en México", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 66, El Colegio de México, México.
- United Nations (2018), *World Urbanization Prospects 2018*. Disponible en línea: <https://esa.un.org/unpd/wup/> (consultado en agosto de 2018).
- Zelinsky, Wilbur (1971), "The Hypothesis of the Mobility Transition", en *Geographical Review*, vol. 61, núm. 2, American Geographical Society.