

DOI: <http://dx.doi.org/10.22198/rys.2018.73.a847>

Artículos

Medición de la emigración de México a Estados Unidos, 1950-2016

Measuring emigration from Mexico
to the United States, 1950-2016

Selene Gaspar Olvera*

orcid.org/0000-0002-1312-5385

Resumen: el objetivo del artículo es revisar, analizar y dar seguimiento a la metodología, las cifras de las fuentes principales de información y las preguntas básicas: lugar de nacimiento, residencia previa y año de ingreso de los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos, para estimar el flujo de los que entraron a ese país. La estimación es por quinquenio, de 1950 a 2014 y por año, de 1991 a 2014; también se muestra la importancia de la elección del procedimiento y las fuentes de datos para calcular las proyecciones de población de México, pues éstas son el insumo básico para hacerlo. Se sostiene que las condiciones económicas y del mercado laboral estadounidense modulan los flujos migratorios de mexicanos a ese país, y la factibilidad de prever su comportamiento en ciertos escenarios.

* Actuarial and master's degree in social demography by the National Autonomous University of Mexico. Investigadora adscrita a la Unidad Académica de Estudios del Desarrollo, en el proyecto Sistema de Información sobre Migración y Desarrollo. Universidad Autónoma de Zacatecas. Av. Preparatoria s/n, colonia Hidráulica, C. P. 98065, Zacatecas, Zacatecas, México. Teléfono: (492) 899 6945. Correos electrónicos: selene_gaspar@yahoo.com.mx / sgaspar@estudiosdeldesarrollo.net

Palabras clave: migración; flujo migratorio; patrones migratorios; encuestas; diseño de investigación.

Abstract: the goal of this article is to review, analyze, and follow up on the methodology, the figures of the main sources of information, and the basic questions: place of birth, previous residence, and year of entry of Mexican immigrants into the United States, in order to calculate the flow of those who entered that country. It is a five-year, from 1950 to 2014, and annual, from 1991 to 2014, estimate; likewise, the importance of choosing the procedure and the data sources in order to calculate the population projections in Mexico is shown because these are the basic input to do so. It is argued that economic and American labor market conditions modulate the migration flows of Mexicans to that country, and the feasibility of predicting their behavior in certain scenarios.

Keywords: migration; migration flow; migration patterns; surveys; research design.

Recibido el 19 de septiembre de 2016.

Aceptado el 6 de julio de 2017.

Introducción

Las proyecciones sirven para diseñar y evaluar las políticas públicas de un país, y usarlas en otros ejercicios. La utilidad de las proyecciones de población depende de la medición adecuada de los componentes de cambio demográfico, como la migración internacional, en la que se centra esta investigación. Los resultados de la medición están sujetos a la calidad, fiabilidad y disponibilidad de las fuentes de datos, y de los procedimientos para estimar los componentes de cambio, como lo es la migración internacional, que es el más difícil de medir

así como de predecir su evolución futura. A su vez, dichos resultados permiten conjeturar sobre su comportamiento posterior.

La medición de la migración internacional de México, que es un insumo básico para realizar las proyecciones, se hace mediante métodos indirectos, ante la falta de una fuente de datos que capte un cambio de residencia habitual, y de las preguntas adecuadas para hacer una estimación directa. Dicho fenómeno se ha caracterizado por su complejidad teórica, conceptual y metodológica, aun cuando por décadas su destino principal ha sido Estados Unidos.

Los cambios en la intensidad y el patrón de la migración internacional de México confirman que los factores que la determinan son variados y complejos (Massey et al. 2009; Passel y Cohn 2009). Hasta 2005 hubo una emigración masiva de mexicanos a Estados Unidos, después de ese año la tendencia cambió, debido a circunstancias económicas y coyunturales en la nación vecina, que modificaron radicalmente su política inmigratoria y de seguridad nacional, lo que incidió en los flujos de emigrantes y su permanencia allá.

Esos factores se sumaron a la complejidad de un fenómeno cambiante, tanto en volumen como en causas. La migración internacional como un proceso histórico y social, complejo y multicausal ha obligado a la construcción de nuevas herramientas analíticas y de medición para comprenderla mejor, así como a complementar los instrumentos para medirla y generar estadísticas en los dos países, pues las diferencias metodológicas que tienen en sus fuentes de información y en los procedimientos dificultan su medición en ambas direcciones.

Uno de los debates principales en torno a la migración internacional neta es en relación con las fuentes de datos y los procedimientos para medir su magnitud y tendencia. Para estudiarla, también ha favorecido el hecho de que Estados Unidos sea el primer destino y donde se asientan los migrantes de México, además de su vasta disponibilidad de fuentes de información, que permiten medir un cambio de residencia habitual de la población.

En las proyecciones de población de 1995, 2000, 2005 y 2010, los emigrantes mexicanos se calcularon con fuentes estadounidenses. La variación de los datos de la migración neta internacional en su componente emigratorio responde, en gran medida, al uso de dos procedimientos para estimarla; por algunos años se hizo con la pre-

gunta: ¿dónde residía hace un año? (ROYA,¹ por sus siglas en inglés), y en otros con: ¿en qué año ingresó a Estados Unidos? (YOE,² por sus siglas en inglés). A pesar del debate sobre la utilización de dichos métodos, no hay un consenso sobre el que ofrece una medición robusta y coherente del componente de la migración (Consejo Nacional de Población, CONAPO 2014).

El estudio está orientado a revisar, analizar y dar seguimiento a la metodología de las fuentes principales de información en Estados Unidos, y a los procedimientos básicos para medir la migración interna e internacional. La medición del volumen de inmigrantes y los flujos que ingresan a EE UU se basan en tres variables básicas: lugar de nacimiento, residencia previa y año de ingreso. A partir de este análisis se aporta una estimación del flujo de emigrantes mexicanos por quinquenio, de 1950 a 2014, y por año, de 1991 a 2014. Lo que interesa aquí es mostrar las implicaciones que tiene la elección de esas fuentes y de los procedimientos para estimar a los emigrantes internacionales en los resultados de las proyecciones de población de México.

El estudio es de corte cuantitativo y metodológico, está basado en los documentos de la Oficina del Censo de Estados Unidos (U.S. Census Bureau) y las siguientes fuentes de datos de la institución: Percent Samples 1990 y 2000; American Community Survey (ACS) 2000-2015; Census 2000 Supplementary Survey (C2SS); Current Population Survey-Annual Social and Economic Supplement (CPS-ASEC), March Supplement 1994-2016. Se apoya en datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y de la CONAPO, de México. Las estimaciones del estudio son propias, a menos que se indique lo contrario.

El artículo está organizado en tres secciones, la primera aborda la complejidad de la medición de la migración internacional y los aspectos conceptuales y metodológicos de las fuentes de datos. Enseguida se analizan las preguntas que permiten medir la emigración a Estados Unidos y los procedimientos derivados de ellas y sus resultados, como del cálculo de la emigración de mexicanos por año y por quinquenio. La tercera sección versa sobre las proyecciones en

¹ ROYA: residence one year ago.

² YOYOE: year of entry.

cuanto a la migración internacional de México; se presenta evidencia que permite suponer la factibilidad de prever un comportamiento de dicho fenómeno en diversos escenarios, con la finalidad de minimizar cambios importantes en las previsiones poblacionales. Al final se exponen las conclusiones.

Complejidad de la medición y aspectos conceptuales y metodológicos

La migración internacional es un fenómeno demográfico complejo, no posee la claridad conceptual y metodológica que tienen otros, como la fecundidad y la mortalidad. Su complejidad está implícita en su carácter espacial, temporal, repetitivo y reversible porque no ocurre una vez en la vida de las personas, como el nacimiento y la muerte (Naciones Unidas 1998). De los fenómenos que determinan la dinámica demográfica de una población, es el de mayor complejidad conceptual y del que es más difícil obtener información confiable sobre la magnitud y la dirección de los flujos; en Naciones Unidas (2011, 2010 y 1998) se pueden consultar más detalles al respecto.

La característica esencial de la migración es que implica un cambio de residencia habitual, que lo distingue de otros tipos de movilidad espacial (López y Gaspar 2011). Un migrante internacional es toda persona que cambia de residencia habitual, de un país de origen a otro de destino (Naciones Unidas 1998; INEGI 2010). La migración es espacial y temporal, “la especificación de la unidad espacial y temporal forman parte de su definición” (Calvelo 2010, 2); y la “diversidad de desplazamientos que conforman los flujos migratorios internacionales implican diversas referencias espaciales y temporales” y modalidades (Canales y Montiel 2007, 6). La complejidad para medir la migración internacional es conceptual y metodológica, e influye para determinar la unidad temporal (periodo de referencia) y la unidad espacial (lugar definitorio), y también para medir la “magnitud” o los “flujos” migratorios. La magnitud se refiere a la existencia de migrantes en un momento fijo, y es el resultado de los flujos anteriores que sobrevivieron a la muerte o a una reemigración (origen-destino). Los flujos aluden al número de personas que salen de un país en un

periodo. El tamaño o volumen de ambas mediciones depende de la probabilidad de los migrantes expuestos al riesgo de sobrevivir en un momento determinado, para ser captados en los censos y las encuestas y, en el caso de la emigración, que exista en el hogar o la vivienda alguien que informe sobre el movimiento.

La calidad de la información dependerá de la referencia temporal adoptada (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL 1990); que es la primera decisión que se debe tomar. La U. S. Census Bureau usa el concepto de residencia habitual³ —con variaciones en sus reglas de empadronamiento— para algunas encuestas, como la CPS (mensual, anual y sus suplementos), los censos y otras, como la ACS, que utilizan el de residencia actual. La primera se define como el lugar donde la persona vive y duerme la mayor parte del tiempo, que corresponde a un censo de derecho. La idea básica del concepto de residencia actual es que los residentes actuales en el domicilio en muestra son quienes están viviendo o permanecen por más de dos meses en él, a excepción de los que se quedan allí por menos tiempo (U.S. Census Bureau 2014).

Según el método de empadronamiento y las reglas de operación, es factible la inclusión de personas con residencia habitual en otro lugar, como el caso de la ACS, si viven en la dirección en muestra durante dos meses o más, y del censo del año 2000 que incluye a la población que permaneció la mayor parte del año en Estados Unidos. El tiempo de residir (más de dos meses-el mayor del año), o la intención de quedarse por más tiempo en la vivienda en muestra implica cambios en la captación de la población objetivo de la encuesta.⁴ La migración permanente implica un cambio de residencia habitual; según esa definición, la encuesta paralela al censo del año 2000, denominada Census 2000 (C2SS), la ACS y el censo 2000 incluyen a migrantes permanentes y temporales. Otro aspecto importante es el

³ Concepto utilizado al menos desde 1990 en los censos y encuestas intercensales de hogares en México.

⁴ “Las cifras que se derivan de las distintas fuentes de datos deben considerar la comparabilidad global de los datos, debido a que cada conjunto de datos es único, basados en diferentes censos/encuestas, diseños y metodologías, factores importantes que afectan significativamente las estimaciones de la población nacida en el extranjero que reside en el vecino país del norte” (López y Gaspar 2010, 10).

propósito de la encuesta (sociodemográfica, laboral, ingreso y gasto, entre otros) y la población objetivo a la que va dirigida (residente, en hogares, presente y ausente, por mencionar algunos).⁵

El método de empadronamiento, el objetivo de la encuesta y la población a la que va dirigida tiene implicaciones en el universo de la población captada y que, por lo tanto, se puede analizar, más allá de la dificultad que implica para el informante y para quien realiza la entrevista. Los errores de captación de la información y de diseño de muestra inciden en las estimaciones que se derivan de ellas, de modo que los cálculos para medir la migración y otros fenómenos siempre tienen cierto margen de error o exactitud (INEGI 2010). El diseño, el concepto y las reglas de empadronamiento que guían el levantamiento de la información en censos y encuestas varían entre países, en México y en Estados Unidos hay diferencias que dificultan su comparabilidad directa, y contribuyen a la variación en los universos (magnitud) a partir de los cuales se miden las características recogidas.

También existe el error de cobertura, es decir, la población representada (muestras censales, ACS y CPS) y la real, que no se debe a errores de muestreo o de captación. Está documentado que el error de cobertura es mayor para los nacidos en México, por su componente indocumentado (Van Hook y Bean 1998); para dicha población es de 2.5 por ciento, y de 10 para la inmigrante total en situación regular (Hoefér et al. 2011); Passel y Cohn (2009) estiman un error de cobertura total de 13.0 por ciento, y entre 15 y 20 para los nacidos en México (Van Hook y Bean 2012, citado en Van Hook y Bachmeier 2013). En el Estudio binacional (CONAPO 1997) se considera una subestimación entre 20 y 30 por ciento para la medición de la emigración internacional de México.

⁵ La CPS-ASEC incluye a los “residentes habituales” y a la población en alojamientos de grupo (GQ, por sus siglas en inglés) no institucionales; la ACS a cualquier persona que resida durante al menos dos meses en un domicilio, y a partir de 2006 incluye a los GQ institucionales y no institucionales. El censo decenal considera a las personas que viven en los dos tipos de GQ y a los residentes habituales. La Oficina del Censo clasifica como GQ a quienes no viven en una casa, apartamento, casa móvil o habitaciones alquiladas. El GQ institucional abarca a establecimientos penitenciarios, hogares de ancianos u hospitales mentales, y el no institucional a dormitorios de una universidad, cuarteles militares, hogares de grupo, las misiones o los refugios (U.S. Census Bureau 2014).

La ACS está diseñada para proporcionar estimaciones que describen las características medias de las personas y las viviendas en un periodo, las de un año corresponden a la información que se recoge durante los 12 meses, la recopilación de los datos se destruye para evitar una sobrerrepresentación de un mes o año en el lapso de levantamiento.

En cambio, la CPS,⁶ fuente principal de estadísticas de la fuerza de trabajo para la población civil no institucionalizada en Estados Unidos, recoge la información en menos tiempo, por ejemplo la encuesta CPS mensual recopila datos de la semana que contiene el día 12 de cada mes. Los censos recolectan la información alrededor del 1 de abril de cada diez años, por lo tanto el marco de tiempo de recolección de los datos es aún más estrecho. Estos censos decenales tienden a describir las características de la población y las viviendas de marzo a junio, con una sobrerrepresentación de marzo a abril (U.S. Census Bureau 2014). Las diferencias en el tiempo de captación de la información, las reglas de residencia, el objetivo de la encuesta, el universo y el año o periodo de referencia inciden en las estimaciones, en particular en las de periodo y grupos subnacionales.

Los factores de expansión de las encuestas se ajustan a las proyecciones de población que utilizan la raza, el origen, el sexo y la edad para su estimación. La pregunta de lugar de nacimiento desde el año 2000 se basa en una muestra, ésta se incluye en las encuestas del censo del año 2000 y las ACS y CPS. El último dato de una enumeración por lugar de nacimiento fue en el censo de 1990.

Otra dificultad es determinar la temporalidad de la migración (permanente, temporal, circular). Cuando la información se deriva de censos y encuestas de hogares se hace referencia a la residencia habitual, como unidad temporal de referencia (INEGI 2010). En cambio, para las encuestas de flujos se ha considerado desde seis meses, uno o tres años para clasificar al migrante como temporal o permanente, según la duración de la migración y el intervalo de captación de la información de la encuesta (Estudio binacional 1997, citado en López y Gaspar 2010).

⁶ Para la CPS, una unidad de análisis son: personas, familias y viviendas y censo, y para la ACS: viviendas y personas.

Por ejemplo, la Encuesta sobre migración en la frontera norte de México (EMIF Norte),⁷ que mide flujos (ida-intenciones y vuelta) a través de eventos, subestima el tamaño del flujo que reporta, porque su población objetivo es un grupo específico que participa en los flujos migratorios laborales, y que tiene ciertos rasgos, como ser personas mayores de 15 años, sobre todo hombres, indocumentada, de baja escolaridad (siete de cada diez no terminaron la secundaria, según datos de 2013), y se trasladaron vía terrestre. A partir de 2009 se han hecho esfuerzos importantes por captar a quienes se mueven por vía aérea. Además de registrar eventos y no ser representativa de la población migrante, en sentido estricto no capta un cambio de residencia habitual, por lo que limita su utilidad para las estimaciones que sirven de insumo para las proyecciones. No obstante, es un recurso valioso para conocer la magnitud de los desplazamientos desde y hacia la frontera entre México y Estados Unidos, y las características demográficas, socioeconómicas y laborales, así como las particularidades de los cruces por motivos de trabajo. Es un referente importante del comportamiento de los flujos laborales y los cambios ocurridos en el perfil de quienes participan en ellos.

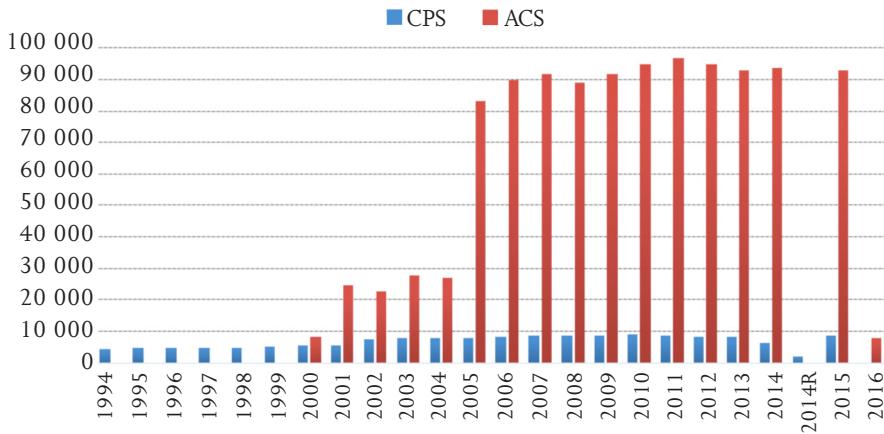
El tamaño de muestra es importante, porque entre mayor sea ésta, el error de muestreo será menor (U.S. Bureau Census 2014), y garantiza la suficiencia estadística del número de casos que se contabilizan en cada dominio que se desea estudiar, lo que de acuerdo con el INEGI sirve para garantizar la validez de la inferencia que se desprende de los resultados, tamaños de muestra $n=30$ o más, en la mayoría de los casos aseguran la validez del teorema del límite central, es decir, la distribución muestral (INEGI s/f, citado en Gaspar en prensa, 50).

En ese sentido, la ACS y las muestras censales reducen los errores de muestreo y producen estimaciones más estables (U.S. Bureau Census 2014). En la Figura 1 se exhiben los tamaños de muestra para la población inmigrante mexicana, que es casi de 10 mil casos en la CPS y cerca de 30 mil en la ACS del año 2000 a 2004, y alrededor de 90 mil, de 2005 a 2015. Para Corona, “el valor de la información se en-

⁷ El Colegio de la Frontera Norte, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Consejo Nacional de Población, Unidad de Política Migratoria, Secretaría de Relaciones Exteriores, Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Secretaría de Desarrollo Social, Encuesta sobre migración en la frontera norte de México. www.colef.mx/emif

cuenta supeditado al cumplimiento, para cada aplicación concreta de los siguientes requisitos: adecuación conceptual, amplitud temática, detalle espacial, confiabilidad o exactitud y oportunidad” (2002a, 7).

Figura 1. Tamaño de muestra 1994-2016 y 2000-2015, para los nacidos en México



Fuente: estimación propia, con base en U.S. Census Bureau, CPS-ASEC March Supplement (1994-2016; ACS (2000-2015)).

También es importante el factor de expansión, definido como el inverso de la probabilidad de selección y el ponderado que se construye a partir del factor de expansión y año base censal. Entre sus funciones está calibrar los datos y representar a toda la población; contribuye a reducir las variaciones en los datos atribuibles directamente a la naturaleza de los esquemas de selección y a las características de la encuesta como ejercicio estadístico (Encuesta nacional de ocupación y empleo, ENOE-INEGI 2006-2011).⁸ Los cambios del año base censal pueden incidir en el volumen de la población estimada.

La atención se centra en las cifras disponibles para el año 2000, del volumen de inmigrantes mexicanos en Estados Unidos en millones: 8.7, con datos de la CPS; 8.8, con los de la C2SS; 9.0, con los

⁸ <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/>

Figura 2. Población nacida en México residente en Estados Unidos por fuente de información, 2000

Año	Encuesta	Cifras	Variación absoluta 1990-2000	Variación porcentual 1990-2000	Flujo anual (stock) 1990-2000	Índice de masculinidad
	Censal (1990)	4 409 033				122
2000	Muestra provisional	8 943 298	4 534 265	102.8	453 427	--
	Muestra censal (5%)	9 325 452	4 916 419	111.5	491 642	124
	C2SS	8 774 313	4 365 280	99.0	436 528	124
	ACS	9 023 756	4 614 723	104.7	461 472	123
	CPS Weights base (ponderadores) base 1990	7 841 142	3 432 109	77.8	343 211	n.d.
	CPS (1ª reponderación base 2000)	8 072 288	3 663 255	83.1	366 326	117
	CPS (2ª reponderación base 2000)	8 397 883	3 988 850	90.5	398 885	126
[9 325 452 - x] con x=2001, 2008, 2014						
2001	ACS	9 403 069	77 617	0.8	38 809	124
	CPS	8 494 016	- 831 436	-8.9	- 415 718	118
	SCHIPS*	9 077 230	- 248 222	-2.7	- 124 111	127
2008	ACS	11 657 266	2 331 814	25.0	291 477	125
	CPS	11 845 294	2 519 842	27.0	314 980	126
	CPS- inmigración/ emigración	11 857 597	2 532 145	27.2	316 518	122
2014	ACS	12 006 290	2 680 838	28.7	191 488	110
	CPS	11 458 134	2 132 682	22.9	152 334	109
	CPS rediseñada	11 667 956	2 342 504	25.1	167 322	106
ACS: 2000-2005 población en hogares. A partir de 2006 la población residente incluye a la que vive en GQ.						

* State Children's Health Insurance Program 2001 (SCHIP). CPS-ASEC March Supplement 2014 y 2014 rediseñada.

Fuente: estimaciones propias, con base en U.S. Census Bureau Percent Samples 1990 y 2000; ACS (2000, 2001, 2008; 2014); C2SS (2000); CPS March Supplement (2000; 2001; 2008; 2014).

de la ACS, y 9.3, con la muestra censal. Otros ejemplos son las cifras de 2001, 2008 y 2014; índices de masculinidad diferentes para un mismo año y brechas significativas. Las siete estimaciones para el stock y los flujos en el año 2000 varían de 366 mil a 492 mil. La diversidad de resultados para un mismo año previene sobre su posible combinación y comparabilidad (véase Figura 2).

Las magnitudes distintas responden a diferencias en las bases censales para el cálculo de los factores de expansión, los conceptos y las reglas de empadronamiento, los universos y tamaño de muestra, la cobertura temporal y los cambios implementados entre levantamientos. Ello tiene implicaciones en los resultados de las preguntas básicas, mediante las cuales se mide la emigración internacional. Este rasgo está presente sobre todo en las fuentes mexicanas, que tienen diversas restricciones conceptuales e incompatibilidad en el tiempo (Corona 1997, 2002a y 2002b; Passel y Suro 2005; López y Gaspar 2010, 2011; Gaspar en prensa). Lo expuesto revela la importancia de elegir la fuente de información para calcular la emigración internacional, insumo básico para las proyecciones de población.

Para que la información sea válida y confiable, se debe tener certeza del instrumento que la recoge. La confiabilidad se refiere a la consistencia y la exactitud de los resultados, que son dos cualidades de éstos, y también a la inferencia que se hace de ellos (U.S. Census Bureau 2014). La falta de respuesta a las preguntas puede incidir en la calidad de la información y sesgar los resultados.⁹ Esta situación se presenta cuando el informante proporciona datos parciales del cuestionario o de un elemento de la pregunta. O bien, no existe quien informe sobre las características de la vivienda y de los habitantes de la unidad en muestra. Cuando esto ocurre, es común la asignación de datos faltantes y la sustitución de valores inconsistentes; los procedimientos técnicos para la asignación de éstos varían entre las encuestas.

⁹ De acuerdo con Cochran (1977), “la falta de respuesta en las encuestas de hogares se presenta por: a) Cobertura: no se pudo ubicar algunas de las unidades seleccionadas debido a problemas de acceso; b) Localización: no fue posible localizar a ningún miembro del hogar seleccionado durante la visita; c) Informante inadecuado: cuando la persona entrevistada no está en posibilidad de proporcionar la información que se le demanda; d) Rechazo: cuando los hogares seleccionados se niegan a participar en la encuesta” (citado en Medina y Gálvan 2007, 9).

Por ejemplo, en las encuestas CPS y ACS es más difícil captar el año de entrada y de residencia previa, que el lugar de nacimiento. El porcentaje de no respuesta para las primeras dos variables es menor en la ACS, esto sugiere una mejor calidad en sus datos para las dos preguntas, por el contrario, los resultados de la CPS son mejores para la del lugar de nacimiento (véase Figura 3).

Figura 3. Porcentajes de valores asignados en variables básicas para medir el fenómeno migratorio, de los nacidos en México: CPS y ACS

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Lugar de nacimiento									
CPS	0.3	0.9	1.7	1.7	2.3	2.3	2.3	2.7	2.7
ACS	5.9	2.9	6.3	2.9	4.1	4.9	5.0	7.7	
Año de entrada a Estados Unidos									
CPS	9.2	10.7	13.2	15.3	14.4	14.4	14.6	18.0	18.1
ACS	11.4	9.3	9.3	9.7	12.7	12.9	12.8	16.6	
Residencia previa hace un año									
CPS	8.5	10.1	9.5	12.4	9.7	12.0	12.4	15.7	21.5
ACS	7.5	3.6	3.1	3.0	4.7	5.3	5.5	8.2	

Fuente: estimación propia, con base en U.S. Census Bureau: CPS March Supplement (2000-2016); ACS (2000-2014).

Las precisiones metodológicas revisadas y el uso de preguntas que miden parcialmente el fenómeno determinan la exactitud de los datos. La información sobre inmigración, emigración y flujos estimados a partir de datos censales y encuestas de hogares, producidas por U.S. Census Bureau (residencia: habitual/actual), representa a una parte de las personas que llegaron a vivir a Estados Unidos en un momento determinado (hace uno/cinco años), en un periodo específico (entre un año y otro, o durante los últimos cinco), capta a quienes sobrevivieron y permanecieron en el país para que la información quedara registrada el día o periodo de empadronamiento, que en la mayoría de los casos es proporcionada por terceras personas.

En resumen, el volumen de migrantes internacionales (magnitud o flujo) estimados depende de la fuente de información consultada, de la unidad espacial que se adopte como lugar definitorio de la migración y de la unidad temporal que se utilice para definir la categoría o tipo de migrante internacional que se quiera analizar. Sus resultados dependen de las diferencias metodológicas en cuanto a diseño, propósito de la encuesta, población objetivo, método de empadronamiento y reglas de residencia, lo que implica considerar la inclusión o no de migrantes temporales y permanentes, y el diseño de la pregunta que servirá de base para definir la categoría migratoria de interés (véase Figura 4).

La ACS fue diseñada para sustituir el cuestionario ampliado del censo decenal, es una encuesta probabilística representativa de la población, que garantiza una buena cobertura geográfica y no está dirigida a individuos sino a domicilios específicos, cuya probabilidad de ser seleccionados es 1 de 480, cada mes y ninguno se elige más de una vez cada cinco años. Los cuestionarios son enviados por correo, previo aviso de que el domicilio fue seleccionado para responder la ACS. Las ventajas son su continuidad y gran tamaño de muestra, que permite un desglose geográfico amplio con representatividad estadística para grupos subnacionales. La variabilidad o margen de error de la encuesta aumenta según disminuya el tamaño de la población (U.S. Census Bureau 2014).

El operativo de la ACS da seguimiento a los cuestionarios: por teléfono para encuestas incompletas, y una visita personal para encuestas incompletas o domicilios con entrega de correo en apartados postales, y para quienes viven en alojamiento de grupos (dormitorios, hogares de convalecencia y prisiones). Es obligatorio responder la encuesta, y su propósito principal es medir el cambio en las características demográficas, sociales y económicas de la población a lo largo de la década. La ACS no está diseñada para proveer el conteo de la población; las estimaciones que se derivan de ella reflejan la acumulación total de los datos recopilados cada año, cada tres o cinco, según sea el caso.

No obstante las diferencias en las reglas de residencia de la ACS y el censo, es posible hacer comparaciones con cierta precaución para las variables de lugar de nacimiento y año de entrada (U.S. Census Bureau 2014). Es recomendable revisar las tendencias que trazan los

Figura 4. Aspectos metodológicos de las fuentes principales de información en Estados Unidos

Fuente	Lugar de nacimiento	Regla de residencia	Universo de la población	Tamaño de muestras	Muestra: México
Percent Sample 5, 2000	¿Dónde nació esta persona?	Habitual	Población residente (permanente y temporal que se quedó la mayor parte del año)	17% del total de viviendas	450 076
C2SS	¿Dónde nació esta persona?	Actual	Residentes actuales (quienes tienen dos meses o más en EE UU, aun cuando tengan un lugar de residencia habitual en otro lugar)	ACS: 500 mil del año 2000 a 2005, y 1.5 millones, de 2006 a la fecha anualmente	ACS: 8 mil en 2 000 registros, 30 mil de 2001 a 2004; 90 mil, de 2005 a 2015
ACS			Población en hogares del año 2000-2005 y de 2006 a la fecha; en hogares y en grupos de cuartos o viviendas colectivas		
CPS March Supplement	¿En qué país (nombre/usted nació (naciste))?	Habitual	Población civil no institucionalizada	100 mil viviendas en muestra por año	4 mil a 10 mil registros

Fuente: elaboración propia, con base en U.S. Census Bureau; U.S. Bureau of Labor Statistics.

datos de las tres encuestas analizadas, debido a que un cambio ligero en el diseño de éstas o en la definición de las preguntas puede incidir en la comparabilidad de los datos. La CPS tiene gran valor analítico, que se debe seguir usando en los ejercicios de proyección como complementaria de la ACS, para observar cambios y posibles problemas en los datos por causas metodológicas.

La falta de continuidad y cobertura de las fuentes mexicanas y de las preguntas que permiten medir el fenómeno migratorio limitan su uso para estimar a los emigrantes internacionales, no obstante son una herramienta valiosa para observar la tendencia de los flujos o cambios en los perfiles de quienes emigran por ciertos periodos y para grupos específicos. Para estimar la emigración internacional con fuentes de datos de México se ha recurrido al módulo de migración internacional, incluido en el conteo 1995, al censo 2000 y la ENADID¹⁰ (Encuesta nacional de la dinámica demográfica) 1992, 1997, 2006, 2009 y 2014, y a la Encuesta nacional de empleo (2002). Desde 2006, la ENOE en el proyecto de tasas demográficas permite obtener este dato. La característica primordial de dichas encuestas es que captan a la población en su residencia habitual (Corona 1990, 1997, 2002b; Canales y Montiel 2007; López y Gaspar 2010 y 2011; Gaspar en prensa).

Las preguntas y sus procedimientos. Aspectos metodológicos y resultados

Determinar el número de personas que México pierde cada año por la emigración internacional no es una tarea fácil, debido a que la situación de la mayoría es irregular, y a que los instrumentos de medición y procedimientos generados hasta el momento –a pesar de ser numerosos y de mejor calidad en ambos países– no captan todos los componentes complejos de este fenómeno, por su falta de comparabilidad y continuidad. No sólo las encuestas estadounidenses subestiman a ciertos grupos poblacionales, en especial al de los indocumentados

¹⁰ <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/>

(Lowell et al. 2008); este rasgo está presente en las fuentes de datos mexicanas que tienen restricciones conceptuales, incompatibilidad en el tiempo e interrupciones en su levantamiento (Corona 2002b, 1997, 1990; Gaspar 2009; López y Gaspar 2010).

La migración absoluta (interna o internacional) o de toda la vida está representada por la población que reside habitualmente en un lugar distinto al de nacimiento. Mientras que la reciente o de periodo está constituida por la que vive en un lugar distinto al de residencia al inicio de un periodo determinado, que se establece desde uno y cinco años previos, o puede ser indefinido. Es importante considerar que el concepto de *stock* alude a la existencia de migrantes en un momento fijo, por lo general en un año censal, que son resultado de los flujos anteriores, y comprende a los inmigrantes que sobrevivieron y a los que no volvieron a emigrar. En cambio, el de *flujo* expresa el número de eventos que ocurren durante un lapso específico, ambos conceptos aluden a aspectos distintos del proceso migratorio.

Hay ciertas condiciones en que es posible transformar un *stock* migratorio en un *flujo*, siempre que se pueda determinar el momento en que se realizó la migración de cada individuo. La pregunta sobre el lugar de nacimiento, combinada con la del año de ingreso y la residencia previa, permite estimar el flujo de emigrantes mexicanos que logró entrar a Estados Unidos en un periodo determinado o en un año previo.

La cantidad de emigrantes internacionales, el insumo para las proyecciones de población de México, se ha estimado con datos de los censos, las encuestas CPS (March Supplement) y ACS y las preguntas siguientes:¹¹ a) ¿dónde nació esta persona?; b) ¿cuándo vino esta persona a vivir a Estados Unidos?, y c) ¿vivía esta persona en esta casa o apartamento hace cinco años (hace uno)? En cambio, en México se ha utilizado la pregunta del módulo de migración internacional: ¿Durante los últimos cinco años, esto es, del mes x del año y, usted o alguna de las personas que viven o vivían en este hogar se fue a vivir o trabajar a otro país? La ENOE permite identificar a los ausentes que se mudaron a otro país.

¹¹ a) Where was this person born?; b) When did this person come to live in the United States?, y c) Did this person live in this house or apartment 5 years ago (1 year ago)?

Pregunta acerca del país de nacimiento¹²

Las pruebas test aplicadas indican que los encuestados no tienen mayor problema en contestar la pregunta sobre el país de nacimiento, y proporcionan datos coherentes y fiables. En la ACS se incluyen controles en el cuestionario, para mejorar la calidad de la respuesta (Harris et al. 2007).¹³ Si bien la pregunta no representa dificultad para ser respondida, tiene problemas de comparabilidad entre los resultados de las encuestas. En la CPS se han presentado con mayor frecuencia cifras múltiples para un mismo año y bases censales distintas para la asignación de pesos; metodologías y objetivos diferentes; universos de cobertura y referencia temporal; tasa de respuesta y el rediseño en momentos distintos. Todo esto dificulta la observación de la tendencia del stock (monto) acumulado de los inmigrantes internacionales en Estados Unidos (Gaspar en prensa). La variación que presenta la de CPS, de 2006 a 2015, en el stock de mexicanos muestra cambios importantes en su diseño.

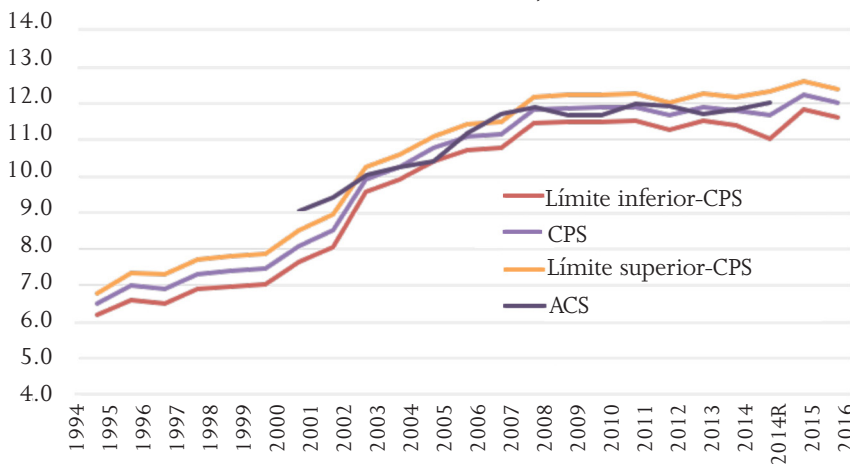
La diferencia del monto estimado entre un año y otro, desde luego refleja parcialmente los cambios en los flujos migratorios de entrada y salida, así que cuando se indica que el stock de inmigrantes mexicanos se ha mantenido en alrededor de 12 millones desde 2007 (Gaspar 2012), ello sugiere, por un lado, el descenso de la migración, pues no está creciendo el stock como en el pasado y, por el otro, el estancamiento del stock de mexicanos observado mediante la pregunta de lugar de nacimiento no significa, desde luego, que el flujo de mexicanos se haya detenido. El comportamiento de los flujos se puede corroborar mediante la estimación de ellos a partir de las preguntas YOE y YOEP, que permiten calcularlos por año, periodo, y para el año previo al levantamiento de la información. Aun así, este análisis requiere observar los flujos a partir de las fuentes de información de México, con todo no se llegaría a la conclusión de que el flujo de mexicanos a Estados Unidos se ha detenido (véase Figura 5).

¹² Esta pregunta no siempre se incluye en las fuentes de información, y su disponibilidad depende del nivel de desagregación por país con representatividad estadística. Algunos países incluyen en sus encuestas o censos la pregunta de ciudadanía y excluyen la de lugar de nacimiento.

¹³ La falta de cobertura es difícil para ciertos subgrupos de la población nacida en el extranjero, que evitan la enumeración (Corona y Tuirán 2000; Lowell et al. 2008).

Los resultados puntuales de la ACS quedan contenidos en los intervalos de la CPS; de acuerdo con la población objetivo, los residentes actuales en la ACS y los habituales en la CPS (población civil no institucionalizada) se esperaría lo contrario, al menos a partir de 2006 cuando la fase de implementación de la ACS estuvo completa, es decir, con la inclusión de viviendas colectivas institucionales y no institucionales (véase Figura 5).

Figura 5. Estimación puntual y por intervalos de los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos, 1994-2016



Fuente: estimación propia, con base en U. S. Census Bureau. ACS (2000-2014); CPS-ASEC (1994-2016).

Pregunta acerca del año o periodo de ingreso

En cuanto a la pregunta ¿cuándo vino esta persona a vivir en Estados Unidos?,¹⁴ para el censo y las encuestas CPS y ACS no existen diferencias importantes en su formulación, pero sí en la forma de publicar los resultados, lo que dificulta su comparabilidad directa. En

¹⁴ La CPS formula la pregunta sobre el año de ingreso como sigue: When did (you/name) come to live in the United States?; y la ACS: When did this person come to live in the United States?

los estudios realizados por la Oficina del Censo de Estados Unidos se encontró que hasta cierto punto la pregunta es exacta, pero tiene inconsistencias para los inmigrantes que han entrado varias veces a vivir al país (Harris et al. 2007). Cuando la información se recoge de manera personal en la ACS, a los encuestadores se les instruye para solicitar el último año, en otro caso no está claro si se proporcionó el año de entrada a EE UU la última vez o el más reciente, de manera similar ocurre en la CPS y en los censos.¹⁵

Harris et al. (2007) demuestran que los resultados de la pregunta YOE tienen una consistencia marginal cuando se comparan los de cada año, y son muy consistentes cuando la comparación es por dos, y mejora aún más para cuatro y por década. En 2015, el cuestionario de la ACS hizo una precisión importante al respecto, la pregunta quedó formulada de la siguiente manera: ¿cuándo vino esta persona a vivir en Estados Unidos?, si vino más de una vez, escriba el último año.

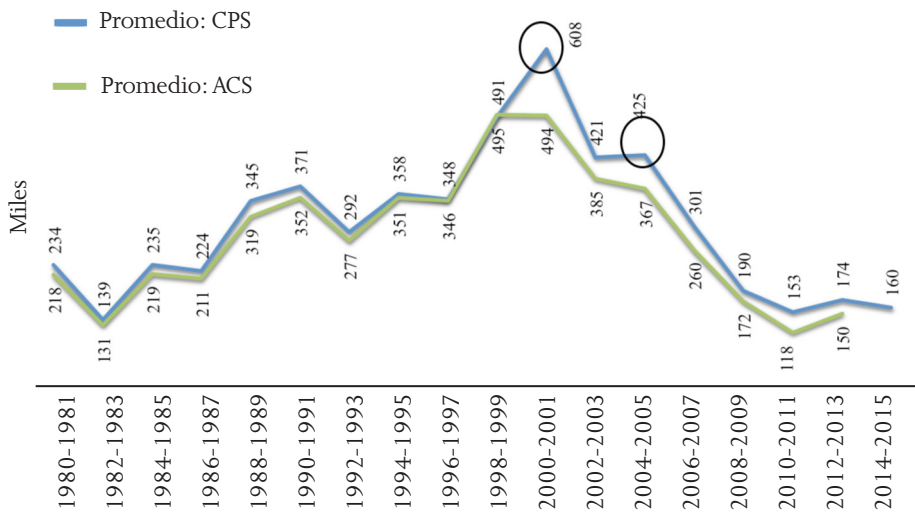
Una dificultad para analizar los datos de esta pregunta tiene que ver con la forma en que se proporcionan las respuestas en los microdatos. El censo del año 2000 y la ACS registran y publican los datos por año. En el censo de 1990 se captan y publican por periodo y en la CPS, aunque registran el año, la información se publica por intervalos en los microdatos. La CPS agrupa en una categoría a los que ingresaron antes de 1950, en quinquenios a quienes entraron entre 1950 y 1979; de 1980 en adelante, los datos se agrupan en lapsos de dos años; el último incluye el año del levantamiento, así que para el levantamiento en años pares el intervalo del último periodo que capta es de 2.21 y de 3.21, para los años impares.

La mayor consistencia reportada por periodos permite inferir que su uso es adecuado para estimar los flujos de emigrantes mexicanos que ingresan a EE UU, medido en intervalos. Los resultados de dichos flujos confirman los hallazgos de Harris et al. (2007) sobre la menor variabilidad de la YOE cuando se usa para periodos, que incluso se

¹⁵ Para los años previos a 2006, la ACS excluye a los residentes en viviendas colectivas (GQ); algunos de ellos pueden tener diferencias importantes en el año de entrada, respecto de los que reportan habitar en viviendas particulares. Hay que tener precaución al comparar los datos de la pregunta YOE hecha con la ACS y con el censo 2000; los datos de éste representan los recogidos a partir del 1 de abril, mientras que los de la ACS, los recolectados durante todo el año (ACS 2014, 60).

reduce entre los resultados de ambas encuestas. Este procedimiento permite tener un tamaño de muestra adecuado para representar a los emigrantes mexicanos por grupos de edad y sexo, con datos de la ACS. La emigración fue alta, entre 1988 y 1991 y 1988 y 2001, justo cuando se llevaron a cabo los levantamientos censales de 1990 y el año 2000, quizá este resultado sea producto de un cambio del año base censal en la CPS, y a que los levantamientos de la ACS 2000 y 2001 están en su fase inicial y excluye a la población en GQ, otra explicación posible es la preferencia por el dígito 0, que se observa en el año 2000 (véase Figura 6).

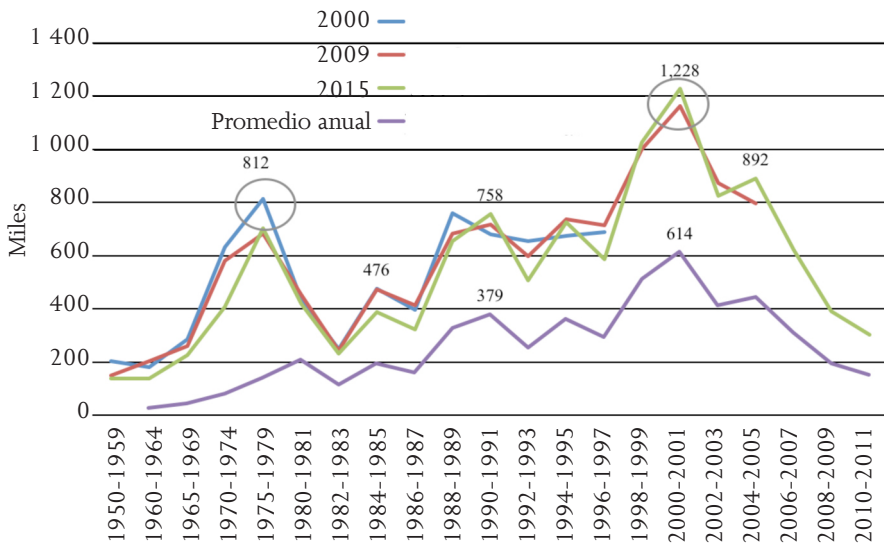
Figura 6. Flujo promedio anual de inmigrantes mexicanos por periodo de entrada a Estados Unidos, 1980-2015 (preferencia por el dígito 0 y 5)



Fuente: estimación propia, con base en U. S. Census Bureau. ACS (2000-2015); CPS March Supplement (1994-2016).

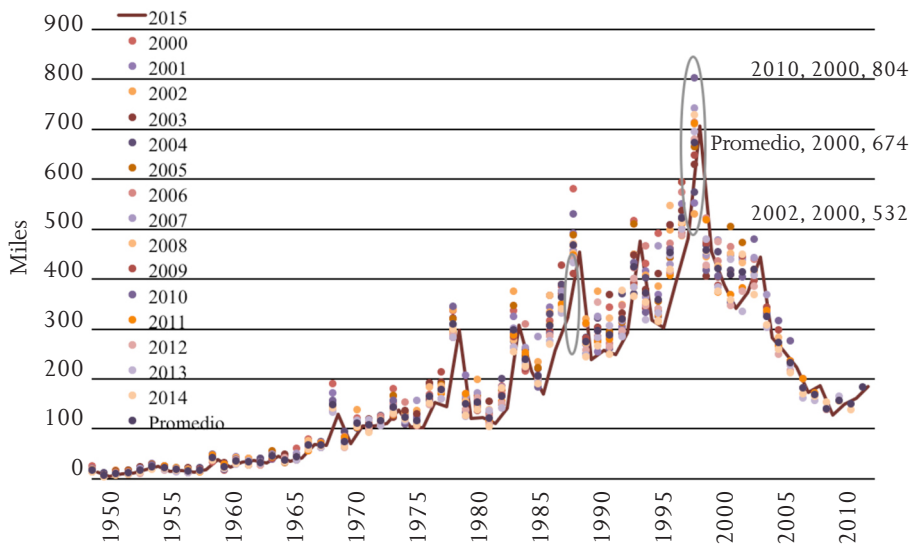
La pregunta YOE (ACS, CPS, censos) presenta una preferencia clara de dígito. En la Figura 6 y 7 hay valores atípicos en los años terminados en 0 y 5, en 1999 y el año 2000. Pakin (2008); Van Hook y Bachmeier (2014) encontraron que la pregunta YOE tenía preferencia de dígito, en los años terminados en 0. John Pitkin (2010) descubrió que las estimaciones de emigrantes para el año 2000 con datos de la muestra censal y la ACS eran consistentes, y que la mayoría de las diferencias se atribuían a la emigración y a la preferencia de los encuestados por el dígito 0; por lo que la suma de inmigrantes que declararon su ingreso en el año 2000 no correspondía en su totalidad con una preferencia de dígito. Esos hallazgos favorecen el tratamiento de los datos, mediante ajustes de suavizado a las estimaciones del flujo de emigrantes, para compensar ese patrón. El intervalo en el número de inmigrantes mexicanos que ingresaron en el año 2000 va de 532 mil a 804 mil; en la ACS, el rango es de 272. Con datos de la CPS, el flujo promedio que ingresó en el año 2000 fue de 614 mil, es probable que el valor real esté entre 532 mil y 614 mil (véase Figura 7 y 8).

Figura 7. CPS. Inmigrantes mexicanos por periodo de ingreso a Estados Unidos (preferencia por el dígito 0 y 5)



Fuente: estimación propia, con base en U. S. Census Bureau. CPS-ASEC March Supplement (1994-2016).

Figura 8. ACS 2000-2015. Inmigrantes mexicanos por año de ingreso, 1950-2014



Fuente: estimación propia, con base en U.S. Census Bureau, ACS (2000-2015).

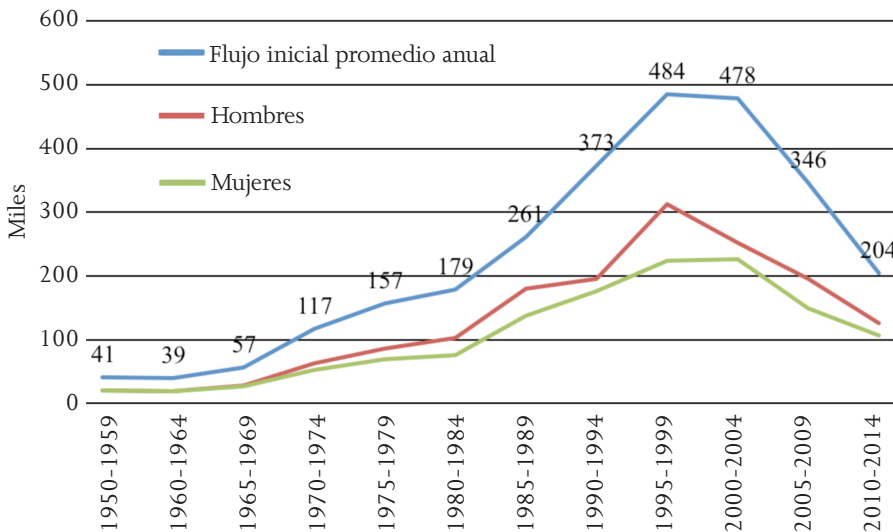
Los procedimientos basados en la identificación del país de nacimiento y el año/periodo de ingreso a Estados Unidos permiten conocer la cantidad aproximada del flujo total que entró por periodo, y distinguir la magnitud en que se redujo en cada uno. La estimación del volumen total de población nacida en México captada en las fuentes estadounidenses informa, de manera limitada, sobre la dinámica del fenómeno, en tanto que se trata del monto acumulado de inmigrantes compuesto por quienes sobrevivieron y permanecieron en EE UU. Para estimar los flujos se utiliza la variable YOE, con datos muestrales de los censos de 1990 y 2000 y de la ACS de 2010 y 2015. Se agrupa la información en quinquenios de 1950 a 2015.

El flujo de cada periodo corresponde a la magnitud de los inmigrantes que ingresaron en el lapso reportado por la fuente de datos más antigua hasta la más reciente; es decir, el flujo inicial es el que se reporta en la fuente de datos más antigua. La cantidad aproximada en que se redujo el flujo por retorno o muerte se estima restando al

flujo total, que ingresó en cada periodo del dato más antiguo, el flujo del periodo reportado en la fuente de datos más reciente. Este procedimiento proporciona un cálculo coherente del flujo que emigró a Estados Unidos por quinquenio. La estimación tiene cierto grado de subestimación, pues la ACS con la pregunta YOE capta a quienes lograron ingresar y permanecer por lo menos dos meses o más en EE UU, por lo que es más numeroso el flujo que sale cada año de México en busca de oportunidades.

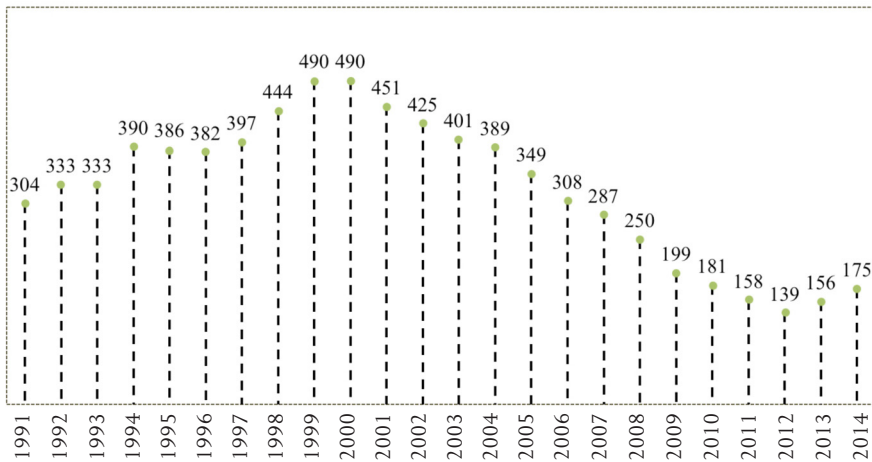
Los resultados son consistentes con la tendencia de la emigración mexicana a Estados Unidos; a partir de 1970 creció de forma exponencial, y en la década de 1990 y principios de la siguiente fue la más numerosa. El atentado a las torres gemelas, las crisis económicas recurrentes y la implementación de una política inmigratoria más rigurosa, desde 2001, en la frontera y dentro del país, marcó el descenso de este fenómeno, cambio que fue más claro a partir de 2004 (véase Figura 9 y 10). Esta propuesta aún no incluye un ajuste por subestimación de la población indocumentada.

Figura 9. CPS. Flujo promedio anual de migrantes mexicanos a EE UU, 1950-2014



Fuente: estimación propia, con base en U. S. Census Bureau. Percent Samples (1990 y 2000); ACS (2010 y 2015).

Figura 10. Estimación de la emigración de mexicanos, 1991-2014 (YOE)



Fuente: estimación propia, con base en U. S. Census Bureau. Percent Samples (1990 y 2000); ACS (2010 y 2015).

Pregunta acerca de la residencia previa

La pregunta, ¿vivía esta persona en esta casa o apartamento hace un año (hace cinco)?,¹⁶ se utiliza para medir la movilidad residencial, interna e internacional de la población que reside en Estados Unidos en una fecha específica, que puede ser hace uno o cinco años. En los cuestionarios censales la fecha de la residencia previa es el 1 de abril; para la CPS 1994-2003 es en marzo, y para la de 2004-2017 no hay fecha fija (hace un año). La ACS no tiene un marco de tiempo establecido. Los censos 1990 y 2000 y la CPS (March Supplement), de 1995, 2000 y 2015 incluyen la pregunta de residencia previa hace cinco años.

Cuando no hay respuestas o están incompletas, el censo y las ACS y CPS siguen más o menos el mismo procedimiento para asignar los datos a una persona; se establece su residencia anterior, con base en la

¹⁶ CPS: Was ... living in this house (apt.) year ago; that is, on March 1, 20...? Para la ACS: Did this person live in this house or apartment 1 year ago?

información proporcionada por familiares, o bien se le atribuye la de otra persona con características similares, que esté completa, sobre la residencia anterior. Se modificaron los procedimientos de asignación de datos en la CPS, de acuerdo con U.S Census Bureau las tasas de migración antes de 2006 estaban sobreestimadas, pero bajaron después de ese año, una vez implementado el método nuevo.

La diferencia principal está en que la CPS recoge la información desde mediados de febrero, en marzo y abril de cada año, en cambio, la ACS lo hace durante 12 meses, y esto le puede llevar hasta tres meses. En ambos casos la residencia se refiere a hace un año (Ihrke et al. 2011). La ACS tiene al menos dos ventajas sobre la CPS: a) su gran tamaño de muestra arroja datos consistentes y fiables, por ejemplo, para los nacidos en México es de 1 084 registros y la de la CPS de 25 y b) con la ACS se puede identificar el país de la residencia previa, mientras que la CPS proporciona información agrupada, esta distinción es importante ya que así se sabe que no todo el que reemigra lo hace desde su país de origen, en este caso de México.

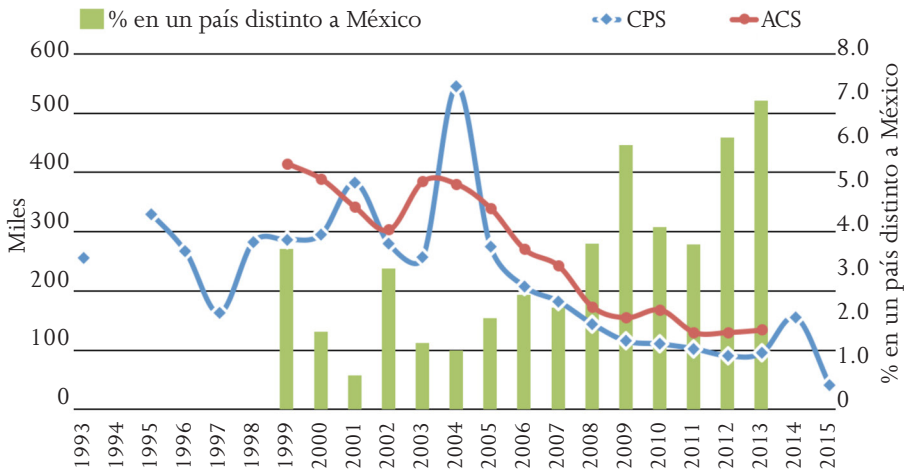
Este procedimiento presenta al menos dos limitaciones: a) identifica un solo cambio de residencia, aunque la persona haya realizado más en uno o cinco años, y b) no da cuenta de los menores de uno o cinco años, según corresponda la fecha de residencia, pues este segmento de la población no había nacido al inicio del periodo que comprende la pregunta. Estas diferencias metodológicas se deben tener en cuenta para cualquier análisis de los datos. La oficina de censos recomienda ser cuidadosos en la comparación de variables individuales, incluso si tiene el mismo nombre en ambas encuestas, sobre todo con respecto al marco de tiempo.

Los resultados que arroja esta pregunta son los más variables de las encuestas analizadas; dos aspectos que favorecen esas diferencias son la forma en que se formula y capta la pregunta, los tamaños de muestra, el marco de tiempo y el año base de ajuste del factor de expansión de los datos (véase Figura 11). En perspectiva, los resultados de la tendencia que traza la ACS son estables, sobre todo después de 2005,¹⁷ aunque no tiene un marco de tiempo fijo.

¹⁷ Entre el año 2000 y 2005 incluye a la población en viviendas habitadas, y de 2006 a la fecha tanto a ésta como a la residente en las de alojamiento en grupo (instituciones y cuarteles militares).

Las variaciones en la CPS, para los inmigrantes mexicanos tiene que ver con el tamaño de muestra y, en algunos casos, obedecen a cambios en el diseño y en otros a que se implementaron ambas preguntas (residencia: hace uno/cinco años) en el mismo levantamiento, cuando esto ocurre los resultados sugieren que aplicar los dos reactivos en un mismo evento genera confusión sobre lo que se pregunta (López y Gaspar 2011).¹⁸

Figura 11. Residencia previa en otro país de inmigrantes mexicanos en EE UU



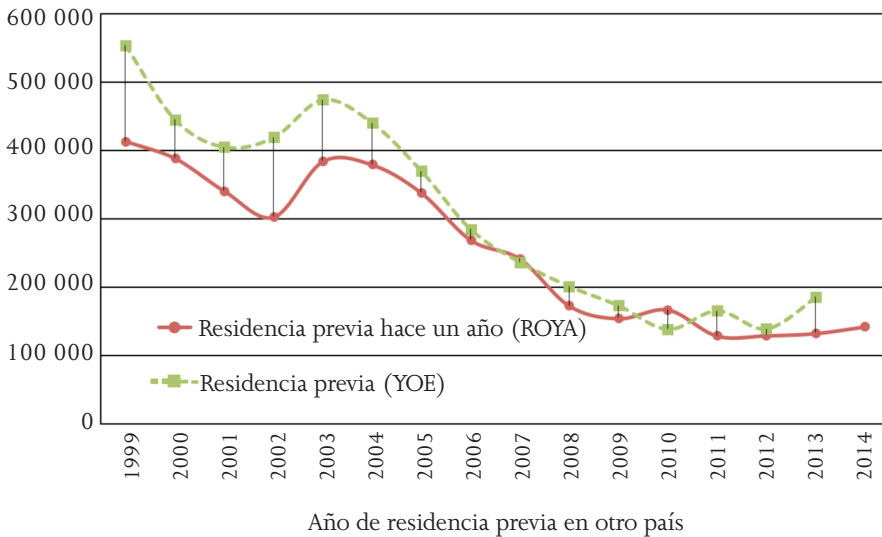
Fuente: estimación propia, con base en U. S. Census Bureau. ACS (2000-2015); CPS March Supplement (1994-2016).

Los documentos metodológicos de la U.S. Census Bureau contrastan los resultados del procedimiento ROYA con los de YOE (cuando se toma como residencia previa el año que no incluye el levantamiento

¹⁸ En México, ese comportamiento se puede observar en la ENADID de 2009 y 2014, cuando se hicieron las dos preguntas. En Estados Unidos, según datos del censo de 1990, 968 mil inmigrantes mexicanos que tenían cinco años o más de residir en el país, en 1985 vivían en otro, principalmente en México. En 1995 dicha cifra fue de 1.6 millones (CPS 2000) y de 410 mil en 2010 (CPS 2015).

de las encuestas), y en función de ello establecen el intervalo en el que se encuentra la estimación del flujo de emigrantes internacionales. Este ejercicio se presenta en la Figura 12; los datos permiten corroborar la consistencia de la pregunta con la tendencia que trazan ambas encuestas para medir la residencia previa en otro país, como se esperaba los niveles captados en la pregunta ROYA con ACS están subestimados durante su implementación (2000-2005); es decir, cuando no incluía a las viviendas colectivas. Después de ese año las estimaciones con YOE y ROYA convergen y las brechas disminuyen considerablemente.

Figura 12. Nacidos en México con residencia previa en otro país*



* Excluye a los menores de un año.

Fuente: estimación propia, con base en U. S. Census Bureau. ACS (2000-2015).

Aun cuando ambas preguntas se pueden utilizar para estimar el flujo de emigrantes desde México, o que ingresó a Estados Unidos; la YOE permite calcular los flujos para más años, y desagregarlos por edad y sexo con mayor precisión estadística. La población que capta

el método ROYA es más antigua, de origen asiático y de raza blanca, que la estimada con el YOE, que es más joven e hispana (Borsella y Jessen 2013). Este hallazgo favorece el uso de YOE para México. En ambos métodos se debe considerar un ajuste por subcobertura, los inmigrantes mexicanos constituyen la población indocumentada más numerosa.

Los resultados presentados aquí para calcular a los emigrantes de México a Estados Unidos, permiten afirmar que la pregunta YOE, con datos censales y de la ACS, ofrece un volumen confiable de los flujos anuales y quinquenales, más aún si se considera que no tiene un ajuste por subestimación de la población indocumentada, y que la pregunta ROYA tiene una subestimación mayor de los flujos de emigrantes mexicanos. Estimación que toma en cuenta, en gran medida, un cambio de residencia habitual con la inclusión de migrantes temporales en el censo 2000 y la ACS, flujo que se puede estimar a partir de la información en GQ. En este procedimiento, de nuevo la ACS ofrece mejores resultados en relación con los de la CPS (véase Figura 13).

Figura 13. Inmigrantes mexicanos en EE UU
en alojamientos en grupo

Miles de personas	CPS		ACS		Brecha entre ACS y CPS, población total	Brecha entre ACS y CPS, población en viviendas
	GQ institucionales	GQ no institucionales	GQ institucionales	GQ no institucionales		
2006		9	115	59	389	399
2007		8	116	63	-96	-88
2008		5	123	53	-365	-359
2009		2	128	65	-392	-390
2010		2	124	44	-77	-75
2011		1	142	48	82	83
2012		3	132	40	-338	-335
2013			123	40	-129	-129
2014		1	121	47	380	381
2015		2	106	42	305	450

Fuente: Gaspar (en prensa).

Para finalizar este apartado se muestran los resultados de los flujos estimados por quinquenios de las preguntas YOE y ROYA, con datos de las CPS y ACS, y la estimación propuesta con datos de la muestra censal 1990, 2000, y de la ACS 2010 y 2015. De acuerdo con las recomendaciones de la U.S. Census Bureau, los resultados de los flujos de emigrantes de la YOE, procesados por periodo, son mejores. La propuesta de estimación de los flujos que emigran a Estados Unidos en cada periodo (véase Figura 9), y los que se obtienen promediando los valores de los levantamientos con las preguntas ROYA y YOE ejemplifican la subestimación que puede tener el flujo si sólo se promedian los valores de los levantamientos (véase Figura 14).

Figura 14. Flujo promedio anual de emigrantes mexicanos por periodo, 1995-2013

	Flujo promedio anual					Diferencia ROYA-estimación		Diferencia YOE-estimación	
	Residencia previa (ROYA)		Periodo de ingreso (YOE)		Estimación (YOE)*				
	CPS	ACS	CPS	ACS	Censo y ACS	CPS	ACS	CPS	ACS
1995-1999	265		399	397	484	-219		-85	-87
2000-2004	351	360	485	415	478	-127	-118	7	-63
2005-2009	184	236	246	216	346	-161	-110	-100	-130
2010-2013	104	146	162	134	204	-100	-58	-42	-70

* Véase Figura 7.

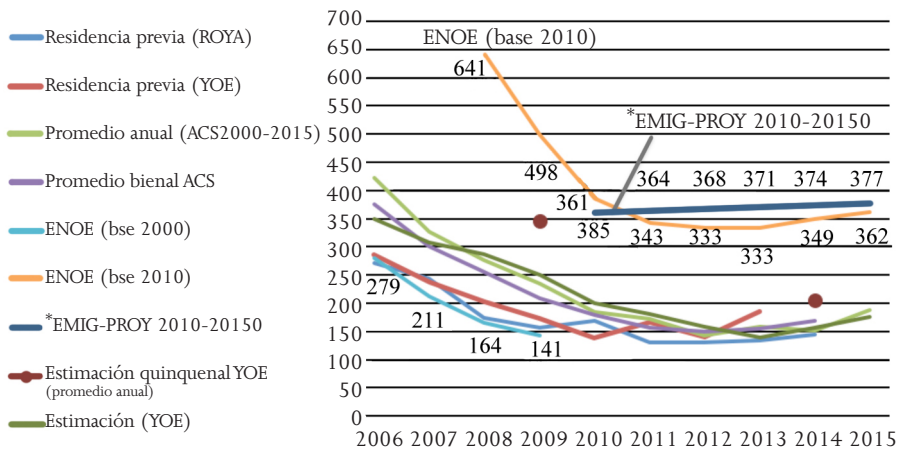
Fuente: estimación propia, con base en CPS, ACS, Percent Samples (1990 y 2000).

Los resultados de la Figura 15 muestran la convergencia del descenso de la emigración mexicana con datos de México y EE UU, así como las divergencias en los montos estimados entre fuentes y procedimientos; entre los datos de ambos países hay convergencia en tendencia, pero no en volumen. Las inconsistencias metodológicas de los censos, conteos poblacionales y las encuestas en hogares restringen el análisis secuencial y comparativo de la emigración. La Figura 15 da

cuenta de las cifras para un mismo año de la emigración internacional del país, y la incompatibilidad en el tiempo y la discontinuidad en los levantamientos de las encuestas; en particular de las fuentes de datos de México, y la dificultad que implica medir la migración internacional y la importancia de conocer los aspectos metodológicos de las fuentes de datos y de los procedimientos que sirven de insumo para la medición de este fenómeno social.

Según los censos 1990 y 2000 y el conteo 1995, el flujo promedio anual de emigrantes a Estados Unidos durante 1990-1995 fue de 269 mil, en 1995-2000, de 242 mil, y en 2000-2005, de 137 mil. En cambio, de acuerdo con la ENOE de 2006-2009 emigraron entre 279 mil y 141 mil personas; y más de 350 mil, en 2010-2015, cifras similares a las proyectadas. Los resultados de la Figura 15 y los datos de la ENADID sobre el tema ejemplifican la incompatibilidad en el tiempo, y la variación que se produce en los datos cuando se ajustan a las proyecciones vigentes (Gaspar en prensa).

Figura 15. Estimación del flujo de emigrantes de México a EE UU según varios procedimientos y fuentes, 2006-2015



* Emigrantes (tomados de las proyecciones 2010-2015).

Fuente: estimación propia, ACS; datos del INEGI; ENOE (2006-2015); CONAPO (2014).

En los ejercicios de conciliación demográfica no se ha revisado el comportamiento de los datos de la CPS mensual, encuesta que se levanta por año y por mes, y capta el lugar de nacimiento y la pregunta YOE. La observación de los datos de esta encuesta y otros de tipo económico y de política migratoria podría ayudar a prever un comportamiento futuro, que evite discrepancias entre ejercicios, en lugar de esperar a que se publique otro año de la ACS o la CPS anual.

Las proyecciones de población: migración internacional

La falta de previsión de la situación económica, la política migratoria y el contexto histórico de la migración internacional, entre otros, y la relevancia de las diferencias metodológicas a la hora de seleccionar la fuente de información y las preguntas que son el insumo para las estimaciones, puede llevar a supuestos erróneos sobre el posible comportamiento futuro de la migración y sobre la estimación de su magnitud e intensidad en un momento determinado. Lo que redundaría en una sub o sobreestimación de la migración internacional del país y, en el peor de los casos, llegar a conclusiones equivocadas sobre el fenómeno con efectos en política pública y “presentar a México como una tierra de oportunidades que acogerá a los migrantes retornados y contendrá la expulsión de personas” (Márquez Covarrubias 2013, 169).

Rodolfo García Zamora (2012) ya ha llamado la atención sobre la argumentación económica: ‘La parte ambigua y débil del artículo de Durand (2011) y del propio artículo de Cave (2011) es la del crecimiento económico social del país como elemento que hace menos atractivo emigrar al país vecino. Las propias informaciones oficiales refutan tal argumento. [...] se requiere la confrontación de datos firmes [...]’ (citado en Alarcón 2012, 7-8).

Las estimaciones sobre migración internacional, como insumo básico para las proyecciones de población tienen una repercusión

importante en sus resultados. Según el tamaño de la discrepancia, no es lo mismo que la proyección sobreestime que subestime a la población, aunque sea en la misma magnitud (García 2013, 274), lo mismo ocurre con los cálculos de la migración internacional de México (véase Figura 15).

En los trabajos de conciliación demográfica para las proyecciones de 2000-2050, y sobre todo para las de 2005-2050, se debatió sobre las fuentes de datos y los procedimientos utilizados para estimar la emigración internacional (véase Passel y Suro 2005; Corona y Tuirán 2008; Partida 2006; López y Gaspar 2010 y 2011). Por ejemplo, en la Figura 16 se observa que hay una brecha importante entre lo que se proyectaba como pérdida por migración internacional en 2005 (-400 mil), y el dato puntual (-583 mil) para ese mismo año en las proyecciones 2005-2050. En los ejercicios de 1995, 2000, 2005 y 2010, los emigrantes se calcularon con fuentes estadounidenses, las variaciones en las cifras de los datos puntuales y proyectados de la migración neta internacional responden, en gran medida, al empleo de estos procedimientos, en unos años se usó la pregunta ROYA y en otros la YOE (Gaspar en prensa).

Figura 16. Estimación puntual y proyectada de la migración neta internacional en México: 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015

Proyección	1995	2000	Diferencia	2005	Diferencia	2010	Diferencia	2015	Diferencia
1995-2020	- 291	- 302		- 309		- 309		- 304	
2000-2050		- 390	- 88	- 400	- 91	- 406	- 97	- 404	- 100
2005-2050				- 583	- 184	- 555	- 149	- 583	- 180
2010-2050						- 183	373	- 267	316
Miles de personas									

Fuente: elaboración propia, con base en CONAPO. Proyecciones de la población de México (1995-2010, 2000-2050, 2005-2050 y 2010-2050).

Esas cifras obligan a reflexionar sobre la pertinencia de revisar las estimaciones anteriores y modelar a la migración internacional como una variable que depende de otras económicas (en ambos países), y de algunas de política migratoria. “La aproximación para establecer los supuestos sobre la migración futura de México propuesta por [Tuirán, Partida y Ávila bajo escenarios], debe ser el punto de partida para otras propuestas más elaboradas y robustas” (citado en García 2014, 521).

Al respecto se argumenta lo siguiente sobre los cambios principales en la dinámica migratoria internacional del periodo 2000-2016: a) la magnitud de inmigrantes en Estados Unidos dejó de crecer con la intensidad que lo hacía hasta antes de 2005, de 2006 a 2016 el volumen se mantuvo constante, con valores entre 11.8 y 12 millones; b) la reducción en el flujo de emigrantes fue significativa; c) la reemigración de mexicanos desde otros países hacia EE UU; d) la proporción de emigrantes mexicanos cuyo destino era un país distinto a Estados Unidos también era creciente (CPS 2010 y ENADID 2009 y 2014); e) cambió el perfil de escolaridad de los emigrantes, aumentaron los que contaban con estudios de educación media superior y superior (INEGI 2016 y EMIF norte 2010 y 2014; Gaspar y Chávez 2016); f) la emigración documentada incrementó su participación, México fue el principal país de origen de los residentes permanentes legales en EE UU en 2014; de 2.6 millones, en 2006, pasaron a 2.7 millones, en 2014, los elegibles para naturalización (Department of Homeland Security 2017);¹⁹ g) fue creciente la emigración de estadounidenses a México, hijos de mexicanos nacidos en Estados Unidos menores de 18 años, que retornaron con sus padres (Gaspar en prensa; 2012); h) se incrementó el stock de estadounidenses en México, entre el año 2000 y 2010, pasó de 344 mil a 738 mil (739 mil en 2015); i) aumentó la inmigración internacional en México, de un país distinto a Estados Unidos pero en cantidad menor, de 149 mil, en el año 2000, a 245 mil, en 2010, y a 266 mil, en 2015. Es paradójico que México se haya convertido en un país de inmigración, a donde llegan los hijos y nietos de mexicanos nacidos en Estados Unidos; el crecimiento de

¹⁹ <https://www.dhs.gov/>

dicha población, entre el año 2000 y 2010, está estrechamente relacionado con el incremento del retorno de connacionales.

Entre 1994 y 2007, las remesas crecieron de manera exponencial, tanto como el número de inmigrantes mexicanos en Estados Unidos, en 2008 descendieron y se mantuvieron a niveles bajos hasta 2014. Y a partir de entonces las remesas suben al igual que la emigración de mexicanos pero con menor intensidad, como resultado de la recuperación económica incipiente de Estados Unidos. A lo largo de la historia, la política de inmigración estadounidense, a veces muy restrictiva y en otras no tanto, ha marcado el tamaño de los flujos y el origen de sus migrantes, un ejemplo es el Programa Bracero 1942-1964 y su cancelación. La apertura de la Ley de Inmigración y Naturalización, aprobada en 1965, favoreció la reunificación familiar, la implementación de la Ley de Reforma y Control de Inmigración, en 1986, dio amnistía a trabajadores indocumentados, y aplicó una legislación más rigurosa para impedir entradas nuevas; a cerca de 2.7 millones de personas les otorgaron la residencia permanente. La puesta en marcha de la Homeland Security Act, firmada en 2002, originó medidas disuasivas para los indocumentados, y aumentaron las deportaciones (García y Gaspar en prensa).

De acuerdo con Massey et al. (2009, 10), la apertura progresiva de oportunidades para ingresar legalmente a Estados Unidos es un factor menos conocido, que ha incidido en la caída de la migración indocumentada. Otro factor, que podría contribuir a prever la evolución futura de la emigración, es observar la oferta de empleo; la sociedad estadounidense vive cambios profundos en su composición demográfica, que se manifiestan en un envejecimiento acelerado de la población, lo cual crea una fuerte presión en la disponibilidad de fuerza laboral nativa. No se pretende ser exhaustivo al respecto, pero sí mostrar la importancia de observar el contexto histórico de la migración mexicana y de otros factores, a la hora de hacer previsiones sobre la tendencia de la migración internacional del país. Con los resultados presentados aquí se sostiene que las condiciones económicas y del mercado laboral estadounidense modulan los flujos migratorios de mexicanos a ese país, y la factibilidad de prever su comportamiento a corto plazo en ciertos escenarios.

Conclusiones

En este trabajo se presentó evidencia de los resultados del cálculo de la emigración mexicana a Estados Unidos según tres procedimientos básicos: lugar de nacimiento, año/periodo de ingreso y residencia previa, derivados de las fuentes de datos de la U.S. Census Bureau, que se destacan por su congruencia en el patrón, pero no en volumen. Los censos decenales y ahora la ACS son la mejor opción para el estudio de la migración internacional de México, y serán un referente obligado para estimar las proyecciones, sin soslayar los datos derivados de la CPS (March Supplement) y la CPS mensual.

Las previsiones demográficas, económicas y de empleo en Estados Unidos llevan a suponer que se prolongará la demanda de fuerza laboral inmigrante y eso, junto con la situación social y económica de México y los cambios en el perfil de la emigración mexicana permite conjeturar que ésta continuará, aunque será menor. La estimación de la magnitud, la tendencia y la pérdida neta de la migración internacional del país no es un simple problema técnico, tiene un efecto importante en los datos y en la inferencia e interpretación de los resultados, que en general inciden en el diseño de políticas públicas, y en los resultados de las encuestas, que son ajustadas a las proyecciones vigentes.

Bibliografía

- Alarcón Acosta, Rafael. 2012. El debate sobre la migración cero. *Letras Migratorias* 0: 1-9.
- Borsella, Peter y Eric B. Jensen. 2013. Evaluating methods for estimating foreign-born immigration using the American Community Survey. Population Division U.S. Census Bureau. Ponencia presentada en la reunión anual de la Population Association of America, Nueva Orleans.

- Calvelo, Laura. 2010. La migración y su abordaje sociodemográfico. Cátedra de Demografía Social, documento no. 19. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires.
- Camarota A, Steven y Karen Zeigler. 2015. Immigrant population hits record 42.1 million in second quarter of 2015. Growth driven in last year by surge from Mexico. Center for Immigration Studies. <https://cis.org/Report/Immigrant-Population-Hits-Record-421-Millions-Second-Quarter-2015>
- Canales Cerón, Alejandro e Israel Montiel. 2007. De la migración interna a la internacional. En búsqueda del eslabón perdido. Ponencia presentada en el Taller nacional sobre “Migración interna y desarrollo en México: diagnóstico, perspectivas y políticas”, organizado por la CEPAL, Ciudad de México.
- CEPAL. 1990. *Notas de Población. Revista Latinoamericana de Demografía XVII* (48): 1-81. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38150/NotaPobla48_es.pdf?sequence=1
- CONAPO. 2014. Documento metodológico de las proyecciones de población. www.gob.mx/CONAPO/acciones-y.../proyecciones-de-la-población2010-2050
- CONAPO. 1997. Síntesis del estudio binacional México-Estados Unidos sobre migración, Boletín No.4. México: CONAPO.
- Corona Vázquez, Rodolfo. 2002a. Sobre la producción de estadísticas sociodemográficas en las últimas décadas. *Notas. Revista de Información y Análisis del INEGI* (20) 69: 7-16.
- Corona Vázquez, Rodolfo. 2002b. Mediciones de la migración de mexicanos a Estados Unidos. En *Población y sociedad al inicio del siglo XXI*, coordinado por Brígida García Guzmán, 217-240. México: El Colegio de México.

- Corona Vázquez, Rodolfo. 1997. Las mediciones de la emigración de México a Estados Unidos. En *Taller de medición de la migración internacional*, coordinado por Jorge Bustamante, Daniel Delaunay y Jorge Santibáñez, 35-52. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte.
- Corona, Rodolfo y Rodolfo Tuirán. 2008. Magnitud de la emigración de mexicanos a Estados Unidos después del año 2000. *Papeles de Población* 14 (57): 9-38.
- Corona Vázquez, Rodolfo y Rodolfo Tuirán. 2000. Fuentes mexicanas para el estudio de la migración México-Estados Unidos. En *Migración México-Estados Unidos: continuidad y cambio*, coordinado por Rodolfo Tuirán, 34-44. México: CONAPO.
- Comission, O. I. R. 1997. Binational study. Migration between Mexico and The United States. <<https://lbj.utexas.edu/uscir/binational>>
- García Guerrero, Víctor. 2014. Análisis de los supuestos sobre la migración internacional en las proyecciones de población de México 2001-2050 y 2006-2050. *Estudios Demográficos y Urbanos* 29 (2): 229-256.
- García Guerrero, Víctor. 2013. *Las estimaciones y las proyecciones demográficas como herramientas para el diseño de políticas de población*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- García Zamora, Rodolfo y Selene Gaspar Olvera (en prensa). Integración desigual y limitadas oportunidades. Retorno e ingreso a México de niños y jóvenes migrantes mexicanos y de origen mexicano. *Ser Migrante*.
- Gaspar Olvera, Selene (en prensa). *Migración México-Estados Unidos. Información e instrumentos de análisis 1950-2016*. México-Estados Unidos. Unidad Académica en Estudios del Desarrollo. Universidad Autónoma Zacatecas. México: Porrúa.

- Gaspar Olvera, Selene. 2012. Migración México-Estados Unidos en cifras (1990-2011). *Migración y Desarrollo* 10 (18): 101-138.
- Gaspar Olvera, Selene. 2009. La migración internacional a través de los censos y encuestas de los Estados Unidos, Sistema de Información sobre Migración y Desarrollo-Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Gaspar Olvera, Selene y Mónica Chávez Elorza. 2016. Migración mexicana altamente calificada: 1990-2013. *Problemas del Desarrollo* 47 (185): 81-110.
- Harris, Philip, Renuka Bhaskar y Claire Shook-Finucane. 2007. US Census Bureau. Evaluation report covering place of birth, U. S. citizenship status, and year of arrival. 2006 American Community Survey Content Test Report P1.
- Ihrke, David K., Carol S. Faber y William K. Koerber. 2011. Geographical mobility: 2008 to 2009. Current population reports. P20-565.
- INEGI. 2016. Información de migración internacional con datos de la ENOE, al tercer trimestre de 2015. *Boletín de prensa* 29/16.28: 1-7. Aguascalientes.
- INEGI. 2010. Marco conceptual del censo de población y vivienda 2010.
- Krogstad, Jens Manuel, Jeffrey S. Passel y D’Vera Cohn. 2015. 5 facts about illegal immigration in the U. S. Pew Hispanic Center, Washington. www.pewresearch.org/fact-tank/2017/04/27/5-facts-about-illegal-immigration-in-the-u-s/
- López Vega, Rafael y Selene Gaspar Olvera. 2011. El estado de la migración en México: fuentes, procedimientos y estimaciones de la migración internacional, 1990-2010. CONAPO. Documento inédito.

- López Vega, Rafael y Selene Gaspar Olvera. 2010. La migración internacional en la conciliación demográfica. En *La situación demográfica de México 2010*, editado por CONAPO, 101-119. México: CONAPO.
- Lowell, Lindsay B. 2008. "Highly skilled migration". *World migration 2008: managing labour mobility in the evolving global economy*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones.
- Márquez Covarrubias, Humberto. 2013. El redoble de la migración forzada: inseguridad, criminalización y destierro. *Revista Migración y Desarrollo* 11 (21): 159-175.
- Massey, Douglas, Karen A. Pren y Jorge Durand. 2009. Nuevos escenarios de la migración México-Estados Unidos. Las consecuencias de la guerra antiinmigrante. *Papeles de Población* 15.61: 101-128.
- Medina, Fernando y Marco Galván. 2007. Imputación de datos: teoría y práctica, no. 54. Santiago de Chile: CEPAL.
- Naciones Unidas. 2011. *Manual de revisión de datos de los censos de población y vivienda*. Estudios de métodos, serie F no. 82/Rev.1. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Estadística. Nueva York: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. 2010. *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación*, serie M no. 67/Rev.2. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística. Nueva York: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. 1998. *Recomendaciones sobre estadísticas de las migraciones internacionales*, serie M, no. 58/Rev.1. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística. Nueva York: Naciones Unidas.
- Partida Bush, Virgilio. 2006. *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, CONAPO. http://www.alianzacivica.org.mx/guia_transparencia/Files/pdf/desarrollo/14_PROYECCIONESDELA-

POBLACIONDEMEXICO/14_PROYECCIONESDELAPOBLACION-DEMEXICO.pdf

- Passel, J. S. y D’Vera Cohn. 2009. A portrait of unauthorized immigrants in the United States, Washington, D.C., Pew Hispanic Center report.
- Passel S., Jeffrey y Roberto Suro. 2005. Rise, peak, and decline: trends in U.S. immigration 1992–2004. Pew Hispanic Center, Washington. www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/2005/09/27/5-rise-peak-and-decline-trends-in-us-immigration-19922004
- Pitkin, John. 2010. Consistency of year of entry data in the 2000 census and the 2006–2007 American Community Survey. En GETTING IN THE LONE STAR SPIRIT CAD Activities for Population Association of America 2010. John Besl, Applied Demography, Population Association of America – Committee on Applied Demography Newsletter: 7-8.
- U.S. Census Bureau. 2014. Design and methodology report. American Community Survey. <https://www.census.gov/programs-surveys/acs/methodology/design-and-methoology.html>
- Van Hook, Jennifer y James D. Bachmeier. 2013. How well does the American community survey count naturalized citizens? *Demographic Research* 29 (1): 1-32.
- Van Hook, J. y F. D. Bean. 1998. Estimating unauthorized Mexican migration to the United States: issues and results. En *Migration between Mexico and the United States, binational study, research report and background material*, volumen 2, 511-550. Ciudad de México y Washington: Secretaría de Relaciones Exteriores de México y Comisión de Estados Unidos para la Reforma sobre Inmigración.