



Para citar este artículo, le recomendamos el siguiente formato:

Rodríguez Gómez, R. (2009). Migración de personal altamente calificado de México a Estados Unidos: una exploración del fenómeno. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11 (2). Consultado el día de mes de año, en: <http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido-rodgo2.html>

Revista Electrónica de Investigación Educativa

Vol. 11, No. 2, 2009

Migración de personal altamente calificado de México a Estados Unidos: una exploración del fenómeno

Migration of Highly-Qualified Personnel from Mexico to the United States: An Exploration of the Phenomenon

Roberto Rodríguez Gómez

roberto@unam.mx

Instituto de Investigaciones Sociales
Universidad Nacional Autónoma de México

San Miguel 14-2
San Lucas, Coyoacán, 04030
México, D. F., México

(Recibido: 10 de septiembre de 2009; aceptado para su publicación: 8 de octubre de 2009)

Resumen

El presente ensayo se propone explorar los rasgos del fenómeno de migración de personal altamente calificado de México hacia Estados Unidos. A tal efecto analiza, principalmente, dos fuentes de información: por una parte los datos de la encuesta continua de hogares del Buró del Censo de Estados Unidos, la *American Community Survey*, a través de los cuales se identifican y comparan los rasgos del perfil sociodemográfico y educativo de la población de mexicanos residentes en Estados Unidos

de América, con los correspondientes a la población nativa y los que representan al subconjunto de residentes foráneos no mexicanos en ese país. El trabajo con los microdatos de la encuesta hace posible dimensionar con precisión los volúmenes de población en distintas categorías relevantes: escolaridad, ocupación, e ingresos. Mediante la observación de estos datos intentamos aproximarnos al conocimiento de las características del grupo de mayor calificación dentro del contingente de migrantes mexicanos. La segunda fuente de información, que permite un ángulo analítico complementario, se deriva de las estadísticas sobre visas de residencia temporal tramitadas por mexicanos. En esta parte del texto se estudia, en particular, el comportamiento de tres familias de visas: las H1B que concentran los permisos de trabajo para personal altamente calificado; las visas TN que son concedidas a profesionales en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN); por último las visas F y J que corresponden a estudiantes y académicos. Con los resultados de ambas aproximaciones, se recapitula en torno a las dimensiones y el significado del flujo migratorio de recursos humanos altamente calificados de México a Estados Unidos.

Palabras clave: Migración, migrantes, escolaridad, ocupación, ingresos, fuga de cerebros.

Abstract

This essay proposes to explore the features of the migration phenomenon of highly-qualified personnel from Mexico to the United States. To this end it analyzes, principally, two sources of information: first, data from the U.S. Census Bureau's ongoing survey of households, the *American Community Survey*. This data identifies the features of the sociodemographic and educational profile of Mexicans residing in the United States of America, and compares it with the data for the native population and for the subset of foreign, non-Mexican residents in that country. Work with survey microdata makes it possible to provide accurate figures for population volume in various relevant categories: schooling, occupation and income. By observing these data we attempt to learn the conditions of the most highly-educated group within the contingent of Mexican migrants. The second source of information, which permits a view from a complementary angle, is derived from the statistics contained in temporary-resident visas obtained by Mexicans. This part of the text studies the particular action of three types of visas: H1B work permits for highly qualified personnel; TN visas, granted to professionals within the framework of the North American Free Trade Agreement (NAFTA); and finally, the F and J visas, issued to students and scholars. Using the results of both approaches, we review the scale and significance of the migration of highly-skilled human resources from Mexico to the United States.

Key words: Immigration, immigrants, human resources, academic achievement, labor, income, brain drain.

Introducción

México es hoy el país con la mayor cantidad de emigrantes (Organización Internacional para las Migraciones, 2008; Organisation for Economic Co-operation and Development [OCDE], 2008; The World Bank, 2008). Se estima que, aproximadamente, 12 millones de individuos nacidos en México residen temporal o definitivamente, con papeles o indocumentados, en otro país (véase Figura 1).

Este dato puede interpretarse, en primer lugar, a la luz del volumen migratorio mundial: según la oficina de estadísticas de las Naciones Unidas el volumen de emigrantes ascendía en 2005 a un 3% de la población planetaria. En México, en el mismo año, más de 10% de quienes nacieron en el país residían en otro, esto es una proporción al triple del referente mundial. También puede deducirse que 6% de los migrantes en el mundo son mexicanos, o casi 1 de cada 15 (United Nations [UN], 2006).

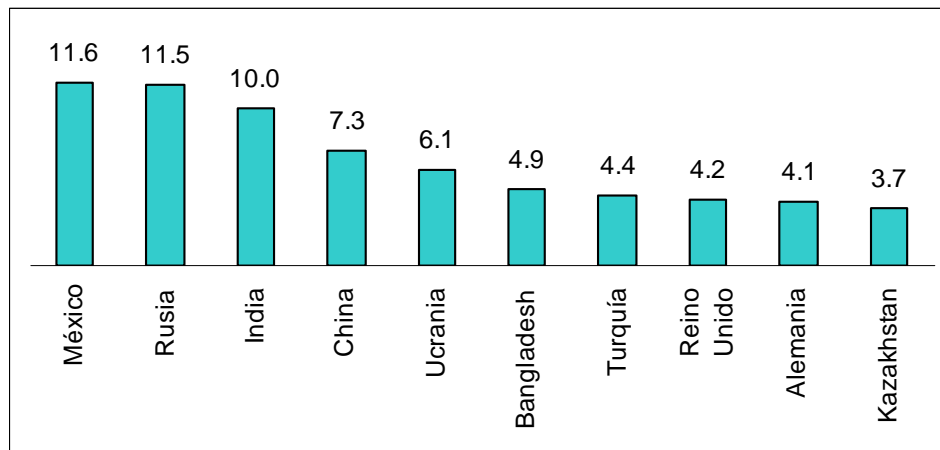


Figura 1. Los 10 países con mayor número de emigrantes (2005), cifras en millones de personas. Fuente: The World Bank (2008)

Sólo en Estados Unidos, según reporta la encuesta continua de hogares (American Community Survey) del Buró del Censo Americano (U.S. Census Bureau, 2008), la población mexicana residente sumaba 11'424,600 personas en 2007, cantidad equivalente a 2.8% de la población total estadounidense, casi un tercio de la migración internacional y más de la mitad de los inmigrantes irregulares en ese país. La misma fuente indica que la población de *origen mexicano*, que es el total de migrantes naturalizados y sus hijos (quienes pueden haber nacido en Estados Unidos), migrantes con el estatus de *residencia legal permanente*, migrantes con residencia temporal autorizada por motivos de trabajo, estudio o negocios, y migrantes indocumentados, llega a 28,165,623 individuos, lo que equivale a una décima parte de la población total estadounidense y representa la primera minoría de origen migratorio en el vecino del norte.

A guisa de contraste, en el presente la población total de los estados del norte mexicano (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) se calcula en poco más de 20 millones de individuos, según la proyección de población para la mitad de 2008, del CONAPO (2007). Este dato agrega un referente para apreciar, sin necesidad de adjetivarla, la magnitud que ha alcanzado el flujo migratorio de México a Estados Unidos. La cuestión es: ¿se trata de una diáspora, es decir la expatriación de un segmento representativo de la población que opta por emigrar en virtud de la cancelación de oportunidades en el

lugar de nacimiento; o bien, refleja principalmente la dinámica de un mercado de trabajo binacional cuya magnitud e intensidad deriva de la oferta y demanda de fuerza de trabajo? ¿Diáspora o mercado?

Quizás la oposición de términos planteada encierra una falacia. Hay evidencia suficiente para sostener que el flujo de mexicanos a Estados Unidos, en todos los estatus migratorios, se mueve al ritmo de la economía estadounidense, particularmente al del crecimiento o la retracción del empleo. En periodos de crecimiento, la sobredemanda de personal con distintos niveles de capacitación se convierte en un factor migratorio de atracción, y presiona a la flexibilización de las políticas y criterios migratorios en Estados Unidos. Viceversa, en periodos de contracción no sólo disminuye la demanda de fuerza de trabajo foránea, sino que se intensifica la aplicación de medidas de contención del flujo legal e irregular. Ésta es una pauta general que, sin embargo, suele matizarse por factores localizados en el terreno político, ya sea el enfoque de seguridad nacional en turno, la correlación de fuerzas entre grupos y sectores interesados en intensificar la inmigración o en obstaculizarla y, desde luego, la variable relación intergubernamental entre México y Estados Unidos (Rosenfeld y Tienda, 1999; Giorgiuli-Saucedo, Gaspar y Leite, 2007; Card y Lewis, 2007).

Que las variables económicas juegan un papel clave en la dinámica migratoria está fuera de discusión. Que la dimensión, intensidad y las modalidades de ésta puedan ser explicadas sólo en términos de oferta-demanda de trabajo es acaso un reduccionismo. Ciertamente, la racionalidad del migrante como una especie de "homo economicus", que define cursos de acción mediante el balance simple entre los costos y beneficios potenciales de sus decisiones, es una explicación poco fecunda para interpretar la complejidad del fenómeno.

Por ello, en paralelo a la importancia que con el tiempo ha asumido la problemática migratoria binacional, varios grupos de investigación en México, en Estados Unidos y algunos de carácter binacional se han entregado a la tarea de abordarla desde varias perspectivas: la demografía del fenómeno, así como sus implicaciones económicas políticas y culturales. Los estudios emprendidos en El Colegio de la Frontera Norte, El Colegio de México, el Consejo Nacional de Población y el Centro de Investigaciones sobre América del Norte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por citar ejemplos de instituciones mexicanas; así como por el Buró del Censo estadounidense, el Pew Hispanic Center y varias universidades en Estados Unidos, han avanzado significativamente en la intelección de muchas dimensiones relevantes (véase Borjas y Katz, 2005; Chiquiar y Hanson, 2005; Laviene, 2006; Vereba, 2006; Sandoval, 2007; Wallace y Castañeda, 2008).

Entre las dimensiones que se han abordado están: la cuantitativa, que se refiere a la medición del volumen (*stock*) y el flujo migratorio; la caracterización de los distintos tipos y corrientes migratorias, el perfil socioeconómico de los migrantes, la geografía de la migración (por ejemplo la identificación de las regiones expulsoras en México y las localidades de asentamiento en Estados Unidos), la

identificación de redes sociales y de circuitos de movilización de la población migrante, entre muchos otros aspectos. Entre los temas de discusión de mayor interés en la actualidad están los cambios en las características sociales, educativas y laborales de la población mexicana asentada en el país vecino.

De este modo, considerar los datos, las tendencias y los escenarios que se perfilan a la luz de los hallazgos y planteamientos de la investigación sobre el fenómeno de la migración contemporánea de México a Estados Unidos nos permite una primera aproximación al tema, en particular en torno a las preguntas que se abordan en el presente ensayo: ¿la intensificación de la emigración mexicana conlleva un fenómeno concreto de fuga de cerebros?, ¿de qué dimensión?, ¿con qué características?, ¿a través de cuáles circuitos?

I. Perfil sociodemográficos de los migrantes mexicanos en Estados Unidos

La población de mexicanos residentes en Estados Unidos exhibe características que la diferencian notablemente, tanto del conjunto de personas nacidas en ese país, como también del resto de los migrantes provenientes de otros países y regiones. Del perfil sociodemográfico de los mexicanos en Estados Unidos se destacan algunos componentes básicos: condición migratoria, distribución por sexo y edad; escolaridad, ocupación y tasa de pobreza. Antes de presentar la información conviene una aclaración metodológica, que se refiere al origen de los datos y al procedimiento de cálculo de los indicadores.

De las distintas fuentes estadísticas disponibles en México y en Estados Unidos se optó por la encuesta continua del Buró del Censo estadounidense, la American Community Survey (U.S. Census Bureau, 2008) En esta encuesta se consigna, además de datos anuales, información válida para el periodo 2005 a 2007. La muestra así construida supera los ocho millones de registros, lo que representa 2.7% de la población total. Con ese tamaño muestral el error estándar de los indicadores muestrales respecto a los parámetros de población resulta insignificante en la medición de prácticamente todas las variables y segmentos de población considerados (Citro y Kalton, 2007).

A través de la consulta a la base de datos de la encuesta es factible discriminar distintos conjuntos demográficos. Así se identificó la población por origen étnico y racial, según la clasificación del Censo, la población por lugar de nacimiento (incluidos países extranjeros), o la población por condición de ciudadanía. Para determinar con mayor precisión el perfil sociodemográfico comparativo de los mexicanos residentes en Estados Unidos respecto a los nacidos en esa nación, y en contraste con los inmigrantes de otros países, se decidió construir tres subconjuntos:

- a) El de los nacidos en Estados Unidos, que resulta de la resta entre la población total residente en Estados Unidos en el periodo de la encuesta menos la población de inmigrantes, es decir, los nacidos en cualquier otro país independientemente de su condición migratoria.

- b) El de los migrantes mexicanos, que consigna exclusivamente a los nacidos en México, residentes en Estados Unidos, independientemente de su condición migratoria.
- c) El resto de los inmigrantes, esto es, la resta de los nacidos en el extranjero residentes en Estados Unidos menos los inmigrantes mexicanos.

Esta acotación se traduce en que los subconjuntos de población son exclusivos unos de otros, a diferencia de la estadística convencional, que los suele absorber en forma concéntrica, por ejemplo la *población estadounidense*, con todos los inmigrantes incluidos, o la *población de inmigrantes*, con el segmento de mexicanos dentro de ella. El efecto de esta operación es la acentuación de los rasgos del perfil en cada una de las subpoblaciones.

La estadística reporta, en primer lugar, que en el periodo de referencia la población total estadounidense ascendió a 298'757,310 individuos, de los cuales 37'234,785, es decir 12.5%, nacieron en el exterior. Del total de inmigrantes 11'424,600 nacieron en México, lo que quiere decir que los oriundos mexicanos representan 3.8% de la población total en Estados Unidos, y 30.7% de la inmigración total a ese país. Estos datos coinciden, con algunas diferencias cuantitativas, con los registrados en otras fuentes, por ejemplo con las proyecciones censales. Tómese en cuenta, sin embargo, que consignan el dato promedio anual del periodo 2005-2007, y no una estimación específica sobre el volumen migratorio de uno de esos años en particular (véase Tabla I).

Tabla I. Perfil sociodemográfico de la población residente en Estados Unidos (2005-2007)

Conceptos	Nacidos en EUA ⁱ	Migrantes mexicanos ⁱⁱ	Resto de migrantes ⁱⁱⁱ
Total	261,522,525	11,424,600	25,810,185
Condición migratoria			
Naturalizados	--	21.6%	51.0%
No naturalizados	--	79.3%	49.0%
Suma	100.0%	100.0%	100.0%
Sexo (sobre población total)			
Hombres	49.2%	56.0%	50.3%
Mujeres	50.8%	44.0%	49.7%
Suma	100.0%	100.0%	100.0%
Edad (sobre población total)			
Menos de 5 años	6.9%	0.9%	0.9%
5 a 17 años	17.8%	9.3%	7.3%
18 a 24 años	9.9%	12.8%	9.4%
25 a 34 años	13.4%	28.3%	21.5%
35 a 44 años	14.6%	23.7%	22.2%
Más de 45 años	37.6%	25.0%	38.8%
Suma	100.0%	100.0%	100.0%
Escolaridad (sobre población de 25 años o más)			
Menos de educación media completa	16.0%	60.7%	32.3%
Educación media completa.	30.0%	24.2%	23.6%
College incompleto o grado asociado	27.0%	10.1%	17.5%
Grado de bachiller	17.1%	3.6%	15.8%
Grado profesional o posgrado	9.9%	1.4%	10.8%
Suma	100.0%	100.0%	100.0%
Ocupación (sobre población ocupada de 16 años o más)			
Gerentes, profesionales y actividades relacionadas	34.1%	7.2%	27.0%
Ocupaciones de servicios	16.6%	27.7%	22.8%
Ventas y ocupaciones de oficina	25.8%	11.5%	18.2%
Agricultura	0.7%	5.6%	2.0%
Construcción, extracción, mantenimiento y reparación	9.8%	24.1%	13.5%
Producción, transporte y movimiento de materiales	12.9%	24.0%	16.6%
Suma	100.0%	100.0%	100.0%
Tasa de pobreza			
Todas las familias	9.8%	24.3%	14.9%
Todas las personas	13.3%	23.9%	16.2%

ⁱ Población nativa de Estados Unidos (población total residente menos población inmigrante).

ⁱⁱ Población de nacidos en México residentes en Estados Unidos.

ⁱⁱⁱ Población de nacidos en el extranjero, excepto mexicanos, residentes en Estados Unidos.

Fuente: Cálculos propios con base en U.S. Census Bureau (2008).

Del total de inmigrantes no mexicanos en Estados Unidos, más de la mitad, esto es 51.0%, figura bajo el estatus de *población inmigrante naturalizada*, es decir que ya han adquirido la ciudadanía estadounidense, aunque se sigan consignando en la estadística como *foreign-born people*. De los inmigrantes mexicanos sólo

21.6% presentan la condición de *naturalizados*. La variable *periodo de ingreso al país* muestra que la inmigración mexicana no difiere, en forma notoria, con respecto al resto de los migrantes: 28.3% de los mexicanos, contra 25.4% del resto de los inmigrantes, llegaron a Estados Unidos en el año 2000 o posteriormente. El 33.5% de los mexicanos y 30.3% de los extranjeros de otros países lo hicieron en el lapso de 1990 a 1999, finalmente 38.2% de los nacidos en México contra 44.3% de los nacidos en otros países ingresaron a Estados Unidos antes de 1990.

La combinación de estos datos representa una dinámica compleja, porque quiere decir, en resumen, que el flujo migratorio de mexicanos hacia Estados Unidos se integra no por una, sino por múltiples corrientes migratorias. Algunas presentan el perfil típico de la inmigración a ese país: ingreso, colocación laboral, naturalización. Pero otras exhiben más bien los rasgos de las migraciones de tipo circular y continuo, lo que explicaría la relativamente escasa proporción de individuos que consiguen el estatus de *naturalización* (Reyes, 1997). Por supuesto esta inferencia abstrae las intenciones, expectativas y estrategias de los migrantes. Según varias encuestas, prácticamente dos terceras partes de los inmigrantes mexicanos en el vecino país llegan con la intención de quedarse, sea para siempre o en tanto sea posible (Passel, 2007).

La distribución por sexo y edad de los migrantes muestra variaciones interesantes. Entre la población nativa estadounidense, como cabría esperar, la distribución por sexos es equilibrada (49.2% de hombres y 50.8% de mujeres, con el mínimo sesgo explicado por la mayor esperanza de vida de las mujeres). El subconjunto de inmigrantes del extranjero, excepto de mexicanos presenta valores cercanos al equilibrio: 50.3% de hombres contra 49.7% de mujeres, con un ligero sesgo a favor de los varones. En cambio, en la población inmigrante mexicana el sesgo masculino es significativamente mayor: 56.0% hombres y 44.0% mujeres, rasgo que tiende a confirmar la presencia de la corriente migratoria de trabajo estacional.

Del perfil de edad de los subconjuntos examinados hay varios datos a resaltar. La población de nativos estadounidenses es la típica de países en la fase descrita como de *transición demográfica avanzada* (Chesnais, 1986). En esta fase, la pirámide de edad presenta una forma romboide, dado que los segmentos de población proporcionalmente mayoritarios son los que corresponden a la población de jóvenes y adultos jóvenes, mientras que los niños y adultos mayores son minorías demográficas.

Entre los nativos estadounidenses el promedio de edad es de 36.4 años. El promedio de edad de los migrantes mexicanos es de 34.6 años y el del resto de los inmigrantes 39.8 años. Aparentemente son datos compatibles entre sí. Sin embargo, no lo son si los contrastamos con otros referentes. Por ejemplo, el promedio de edad de los mexicanos que viven en México, según datos del conteo 2005, equivale a 26 años, esto es, hay una diferencia de casi 10 años respecto a la edad promedio de los emigrantes. Las estructuras de población entre los migrantes mexicanos y el resto de los extranjeros en Estados Unidos se asemeja

en la escasa proporción de niños menores de cinco años: en ambos casos menos del 1% cuando, en la población nativa, el porcentaje de este segmento de edad se aproxima a 7%. En cambio la proporción de mayores de 45 años es notablemente superior entre el resto de los migrantes (38.8%) que entre los mexicanos emigrados (25.0%), lo que se explica por la mayor proporción de extranjeros no mexicanos que obtienen ciudadanía en ese país; pero, sobre todo, por el hecho de que el flujo migratorio entre México y Estados Unidos ha alcanzado su mayor intensidad a partir de los años noventa, situación inversa a la ocurrida con las migraciones europeas al mismo país.

Los datos que aluden a la condición socioeconómica de los migrantes mexicanos difieren de manera importante con los indicadores respectivos de la población nativa y del conjunto migratorio proveniente de otros países. En sus rasgos más generales, la migración mexicana es mayoritariamente pobre, con baja escolaridad, y ocupada en áreas de actividad de trabajo intensivo y escasa remuneración. En cambio, en la población nativa estadounidense la tasa de pobreza, definida según los criterios del Buró del Censo (para 2007 la línea de pobreza fue fijada en \$25,364 dólares al año por hogar y en torno a 10,000 dólares al año por persona), la tasa de pobreza asciende a 9.8% de los hogares y 13.3% de las personas. Entre los migrantes mexicanos los valores son de 24.3% (hogares) y 23.9% (personas). En contraste, el resto de los migrantes pobres representan 14.9% (hogares) y 16.2% (personas). Esto no quiere decir, necesariamente, que los migrantes mexicanos son el segmento de población más pobre en Estados Unidos. Migrantes de algunos países centroamericanos y algunos africanos presentan un perfil de pobreza más agudo. Pero sí significa que, como conjunto, el perfil de los connacionales en Estados Unidos se ubica en las franjas inferiores de ingreso (Laviene, 2006).

Este último dato se reafirma con los indicadores correspondientes a las estructuras de ocupación y escolaridad. Respecto a la ocupación destaca, en primer lugar, la proporción de mexicanos empleados en el sector primario. Aunque el porcentaje relativo puede ser apreciado como minoritario en el conjunto de la población emigrante mexicana ocupada (5.6% del total), es muy superior a la proporción de nativos en estas ocupaciones (0.7%) y también respecto a la proporción respectiva entre el resto de los inmigrantes (2.0%).

La mayoría de los mexicanos residentes en Estados Unidos se ocupan en el sector de manufacturas, en la construcción y en el transporte. Sumados estos renglones representan casi la mitad (48.1%) de la población ocupada, cuando entre los nativos el porcentaje respectivo implica menos de una cuarta parte (22.7%) y entre el resto de los migrantes no alcanza una tercera parte (30.1%). En cambio, la proporción de mexicanos en las ocupaciones de mayor remuneración (gerencia, profesiones y afines) es relativamente marginal (7.2%) al contrastarla con los porcentajes de nativos en esas ocupaciones (34.1%) y aún con la proporción del resto de los migrantes en las mismas (27.0%).

II. Escolaridad de los migrantes mexicanos en Estados Unidos

El perfil de escolaridad de cada uno de los subconjuntos de población analizados (población nativa, migrantes mexicanos y migrantes de otros países) es coherente con las diferencias de ocupación e ingresos comentadas en el apartado anterior. En la población nativa 84.0% cuenta con la educación media (*high school* o equivalente) concluida, es decir una escolaridad de al menos 12 grados, sin contar preescolar. Menos del 40% (39.3%) de los emigrantes mexicanos ha alcanzado ese umbral, dato que contrasta notablemente con el resto de la población de inmigrantes, de los cuales 67.7% tiene al menos esa escolaridad.

Paradójicamente el perfil de escolaridad de los mexicanos en Estados Unidos es significativamente superior al de los mexicanos en México. Hacia 2005-2007 (periodo al que corresponde la encuesta estadounidense) apenas 14.6% de los mexicanos mayores de 25 años contaba con estudios de más de 12 grados.

Por último, los datos que conducirán a analizar la problemática de la fuga de cerebros: la escolaridad superior. De los nativos estadounidenses 27.0% (44'537,171 personas) contaba con al menos grado de bachiller (*bachelor degree*, generalmente es el primer grado universitario obtenido en programas de tres o más años de duración). Del conjunto de inmigrantes, excepto mexicanos, la proporción respectiva ascendía a 26.6% (5'822,416 personas) y entre los mexicanos a 5.0%, es decir, sólo 440,256 personas de un total de 11'424,600 emigrantes.

Un dato adicional: según la encuesta 54.0% de los nativos estadounidenses mayores de 25 años cuentan con estudios superiores a la educación media, lo que comienza con al menos un año en estudios superiores y termina con el posgrado. En esa categoría se ubica sólo 15.1% de los migrantes mexicanos y 44.1% del resto de inmigrantes. Curiosamente, ese 15% es prácticamente la misma proporción de los mexicanos que viven en México, tienen más de 25 años y cuentan con esa escolaridad (Figuras 2 y 3).

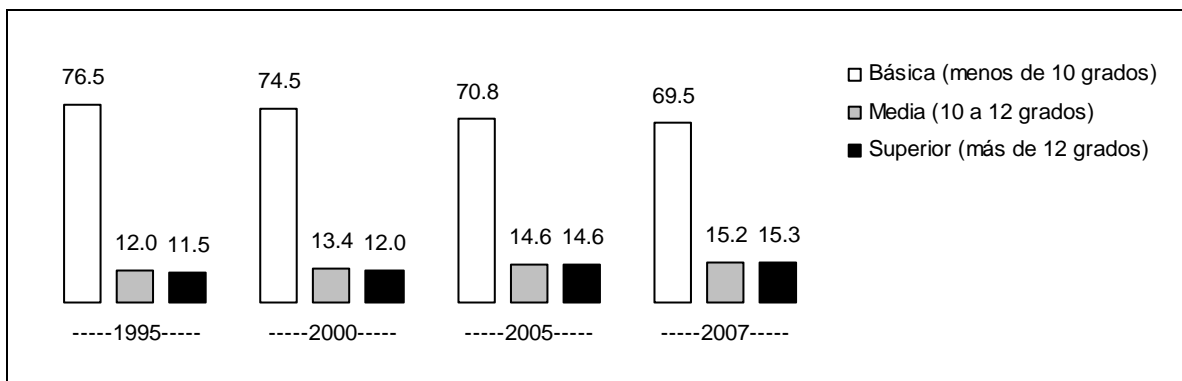


Figura 2. Escolaridad de la población mexicana mayor de 25 años
Fuente: Estimaciones con base en Instituto Nacional de Geografía e Informática (1995, 2000, 2005, 2007)

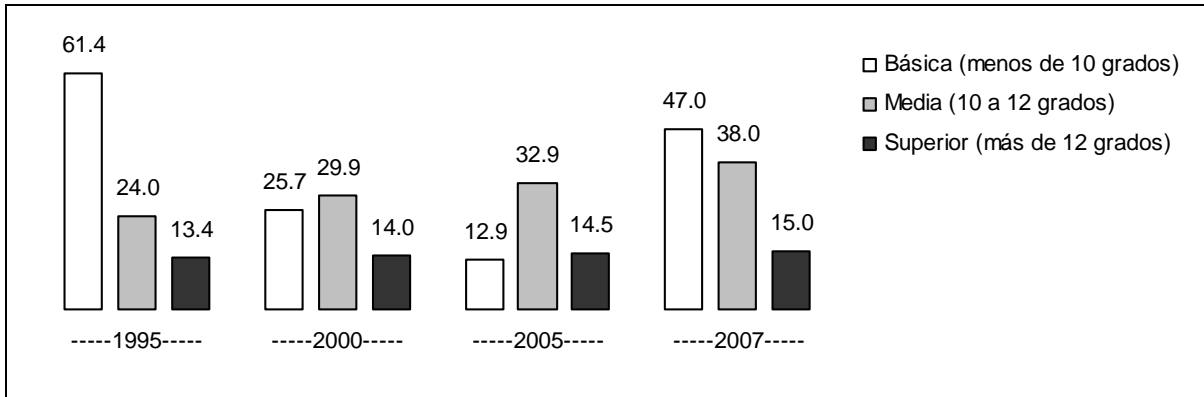


Figura 3. Escolaridad de la población mexicana residente en Estados Unidos, mayor de 25 años (%)
Fuente: U.S. Census Bureau (2008)

Cabe acotar que la categoría *escolaridad básica* concentra las poblaciones sin escolaridad hasta con secundaria concluida; la categoría *escolaridad media* agrupa las poblaciones con estudios de bachillerato, educación normal básica y estudios técnicos sin bachillerato; la categoría *educación superior* se refiere a la población con estudios posteriores al bachillerato terminados o inconclusos.

Por último, se analiza el dato de la mayor escolaridad, la que corresponde a los grados de *profesional* –que en México equivaldría, más o menos, a *especialidad*, y posgrado (maestrías y doctorados). De los nativos estadounidenses 9.9% ha alcanzado ese nivel. De los inmigrantes extranjeros, menos los mexicanos, 10.8% tiene el perfil, y de los mexicanos sólo 1.4% (123,272 individuos) califican en la categoría.

En resumen: de los 11.6 millones de mexicanos residentes en Estados Unidos, número que incluye a los residentes naturalizados, a los migrantes legales y a los indocumentados, 8.9 millones tienen 25 años o más. De ellos casi 85% cuenta sólo con educación básica o media, de los cuales 41.3% sólo con educación primaria o secundaria y el 43.3% con estudios equivalentes a *high school*, que entre nosotros sería el bachillerato, es decir los grados de escolaridad del 10mo. al 12avo. La proporción restante, que se traduce en 1.4 millones de individuos, terminó la educación media y cursó al menos un año de educación superior (véase Tabla II).

Tabla II. Escolaridad de la población mexicana residente en Estados Unidos, mayores de 25 años (2005-2007)

	Naturalizados		No naturalizados		Total	
	Absolutos	(%)	Absolutos	(%)	Absolutos	(%)
Básica (grados 1 a 9)	773,223	32.7	2,906,142	44.4	3,679,365	41.3
Media (grados 10 a 12)	997,304	42.2	2,857,096	43.6	3,854,400	43.3
Superior sin grado	297,217	12.6	394,950	6.0	692,167	7.8
Superior grado asociado	99,326	4.2	123,309	1.9	222,635	2.5
Superior grado bachiller	137,911	5.8	191,362	2.9	329,273	3.7
Posgrado maestría	36,491	1.5	37,212	0.6	73,703	0.8
Posgrado profesional	14,427	0.6	30,210	0.5	44,637	0.5
Posgrado doctorado	5,577	0.2	5,811	0.1	11,388	0.1
Total	2,361,476	100.0	6,546,092	100.0	8,907,568	100.0

Fuente: U.S. Census Bureau (2008).

El último subconjunto, que comprende las escolaridades desde sólo un año de *college* hasta el grado doctoral, presenta, como es de esperarse, la forma de una pirámide. Al tomar como 100% al grupo de 1.4 millones, exactamente la mitad del grupo (50.4%) contiene a quienes aprobaron cursos de educación superior pero no obtuvieron el diploma correspondiente. Destaca allí la cifra de 237,645 personas (17.3% del subconjunto) que ni siquiera terminó el primer año de *college*. El siguiente escalón de la pirámide corresponde a quienes culminaron el grado de “profesional asociado” (*associated degree*), nivel que normalmente corresponde a programas de dos años de duración sin tesis, por ejemplo enfermería. En esta última categoría se ubican 222,635 individuos, es decir, 16.4% del grupo con estudios superiores.

En el siguiente nivel están los egresados del *college* en programas de cuatro años, quienes obtuvieron el grado estadounidense de bachillerato (*bachelor degree*) correspondiente a una licenciatura en México, salvo que en Estados Unidos no es este un nivel habilitante para la mayoría de las profesiones liberales. En el segmento se contabilizaron 329,673 mexicanos residentes en Estados Unidos, vale decir 24% del subconjunto de referencia. Hasta este punto se ha sumado ya más de 90% del total de residentes mexicanos con estudios superiores. Restan 129,728 individuos con estudios de posgrado. Enseguida su distribución por niveles.

Con grado profesional (*first professional degree*), que en Estados Unidos es un certificado indispensable para obtener la licencia pública de ejercicio profesional en disciplinas tales como: administración, arquitectura, derecho, ingeniería, medicina, odontología, pedagogía, trabajo social, ministerio religioso, y muchas más, se ubican 44,637 individuos. Este total representa a 0.5% de los residentes mexicanos (mayores de 25 años) en Estados Unidos, equivale a 3.2% del subconjunto con educación superior y contiene una tercera parte de los que cuenta con escolaridad superior al título de *bachelor*.

Finalmente 73,703 individuos con grado de maestría y 11,388 con grado de doctor. Los maestros contienen a poco más del 5% (5.4%) del subconjunto con estudios superiores, y los doctores a menos del 1% (0.8%) del mismo. En síntesis, sólo 13 de cada 1,000 mexicanos residentes en Estados Unidos, mayores de 25 años, ostentan los grados de *profesional*, *maestro* o *doctor*. Como un contraste, tómesese en cuenta que en ese país el segmento es casi 10 veces más grande entre la población oriunda (9.4% de los nativos mayores de 25 años cuentan con tal escolaridad) y más de 10 veces mayor en el segmento de todos los emigrantes, sin contar mexicanos (10.8%).

Una dimensión adicional puede auxiliarnos al interpretar estos datos. Los 129,728 mexicanos residentes con escolaridad superior al *college* representan menos del 1% (0.7%) de todos los residentes estadounidenses (oriundos más emigrados) mayores de 25 años. En comparación, los nativos aportan al total el 86.8% y el restante 12.6% corresponde a migrantes del resto de los países.

III. La migración de mexicanos altamente calificados a Estados Unidos en la comparación internacional

En el actual debate internacional sobre fuga de cerebros se está prestando una atención especial al flujo migratorio de personal altamente calificado (*highly skilled workers*), no sólo ni principalmente al éxodo de científicos. Generalmente se considera en esta categoría a quienes cuentan con alguna formación educativa de tipo superior, es decir que concluyeron el ciclo de enseñanza media, el bachillerato, e ingresaron a alguna institución universitaria o tecnológica. La definición abarca, en consecuencia, desde estudios superiores incompletos hasta los distintos niveles de posgrado.

Se estima *grosso modo* que un 12.5% del volumen migratorio mundial (calculado en 200 millones de personas en la actualidad) posee una calificación en el nivel indicado. Esto significa que del total de personas que viven en un país distinto al que nacieron, más o menos 25 millones cuenta con alguna escolaridad terciaria, ya sea que hayan adquirido esa formación en el país de origen o bien que hayan estudiado en el país receptor. Conviene advertir que la proporción de emigrantes altamente calificados prácticamente se duplica al considerar ya no el volumen migratorio total –que suma múltiples generaciones de emigrantes–, sino el flujo migratorio anual reciente.

Distintas bases de datos (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2008; The World Bank, 2008, UNESCO) coinciden en estimar el volumen de migrantes mexicanos altamente calificados –en el sentido antes descrito– en torno al millón de personas. Esa cifra coincide aproximadamente con la estadística del Buró del Censo estadounidense, relativa a la cantidad de personas que nacieron en México, que residen en Estados Unidos y cuentan con tal escolaridad, sin distinción del estatus migratorio (naturalizados, migrantes temporales legales o migrantes irregulares).

¿Cómo se compara este último dato con el panorama internacional sobre la migración altamente calificada? México ocupa la primera posición mundial en cuanto al volumen migratorio total. Los casi 12 millones de nacidos en México que viven en el extranjero hacen del país el número uno en lo que se refiere a la *exportación* de personas. Esta posición cae hasta el sexto sitio al considerar la variable de escolarización terciaria (ver Tabla III).

Tabla III. Indicadores de los países con mayor número de emigrantes altamente calificados

Países	SEAC (2000) ⁱ	Transición demográfica ⁱⁱ	SEAC relativa ⁱⁱⁱ	TBES (2008) ^{iv}	Crecimiento anual del Producto Interno Bruto (2002-2006)	Total de artículos científicos o técnicos en ISI Thomson (2005)	Patentes registradas al año, reconocidas por la USPTO (promedio 2002-2006)
Reino Unido	1,542,011	2.6	4.2%	59.3%	2.4%	45,572	4,012.4
Filipinas	1,260,879	1.1	2.5%	28.5%	5.2%	178	19.6
India	1,021,613	1.3	0.2%	11.8%	7.8%	24,645	1,899.8
Alemania	1,016,007	3.2	2.0%	50.1%	1.1%	44,145	11,386.6
China	906,337	2.3	0.1%	21.6%	10.0%	41,596	448.2
México	901,347	1.4	1.5%	26.1%	2.8%	3,902	8.1
Canadá	566,833	2.7	2.7%	62.4%	2.7%	25,836	3,754.4
Italia	470,331	3.3	1.3%	67.0%	0.7%	24,645	1,899.8
Vietnam	446,895	1.7	0.9%	15.9%	7.8%	221	1.8
Estados Unidos	428,078	2.2	0.2%	81.8%	3.0%	205,320	94,216.8

Fuentes: Docquier y Marfouk (2005); The World Bank (2009); United Nations Population Division (2009).

ⁱ SEAC = Stock de emigrantes altamente calificados.

ⁱⁱ Población de 20 a 64 años entre población menor de 20 años.

ⁱⁱⁱ Porcentaje del SEAC entre la población 20 a 64 años.

^{iv} Tasa bruta de educación superior

El primer lugar, en cifras absolutas, lo ocupa el Reino Unido, con más de 1.5 millones de personas altamente calificadas que residen en el exterior. Siguen la lista, en orden de importancia: Filipinas, India, Alemania, China y México (todos en el rango entre 900,000 y 1.2 millones). Aparecen luego Canadá, Italia, Vietnam y Estados Unidos, grupo que promedia el medio millón de emigrantes calificados.

Aunque este conjunto de países es heterogéneo en cuanto al grado de desarrollo económico relativo, el nivel de escolaridad de la población y la participación de la economía respectiva en la llamada *industria del conocimiento*, parecen discernirse en medio de la diversidad de tres grandes segmentos. El de países altamente industrializados (Reino Unido, Alemania, Canadá, Italia y Estados Unidos), con elevadas tasas de cobertura de educación superior y con una participación protagonista en la economía del conocimiento; países con segmentos económicos competitivos (China e India), altas tasas de crecimiento del PIB e indicadores

educativos todavía en transición; y por último, países en un nivel de desarrollo inferior en esos aspectos (Filipinas, México y Vietnam).

IV. Estructura ocupacional de los migrantes mexicanos altamente calificados

En este análisis se toma en cuenta únicamente el grupo de población de mayores de 25 años que forman parte de la población ocupada, grupo que asciende a 7'117,953 individuos, y se concentra exclusivamente en el subconjunto que posee alguno de los grados de educación superior. Por lo tanto, quedan fuera de las observaciones, tanto la población con escolaridad básica o media, como también quienes cursaron pero no terminaron los estudios del primer ciclo profesional.

La mayor parte de los emigrantes mexicanos con el grado de *asociado* están ocupados en actividades no profesionales. El 49.6% de los 193,419 individuos con esa escolaridad trabaja en actividades de los sectores agrícola o manufacturero, o bien, en servicios no especializados (véase Tabla IV). El 28.1% cuenta con trabajos de tipo administrativo o está empleado como vendedor. Esto quiere decir que sólo una quinta parte de los *asociados* ejerce en forma especializada la disciplina en que fue formado.

Tabla IV. Mexicanos con escolaridad superior residentes en Estados Unidos. Población ocupada mayor de 25 años. Distribución por grado certificado y categoría ocupacional (2005-2007)

	Asociado	Bachelor	Profesional	Maestría	Doctorado	Suma
Ciencia y Tecnología	0.4	0.9	0.4	2.0	14.1	1.0
Educación	4.7	10.1	4.8	19.4	25.9	9.3
Ingeniería	1.7	3.2	1.4	5.2	4.9	2.8
Medicina	4.3	2.6	16.9	3.0	9.5	4.2
Derecho	0.4	0.6	6.6	1.0	4.2	1.0
Gerencia	5.9	9.9	7.6	17.2	7.2	9.2
Finanzas	3.6	5.3	3.0	6.5	0.5	4.7
Informática	1.4	2.3	0.7	2.9	2.1	1.9
Administración	28.1	25.7	19.3	23.3	15.0	25.6
Otras ocupaciones	49.6	39.4	39.2	19.7	16.6	40.2
Suma	100.0 193,419	100.0 290,757	100.0 37,922	100.0 65,630	100.0 10,264	100.0 597,992

Fuente: U.S. Census Bureau (2008).

El caso de quienes cuentan con el grado de *bachelor* (290,757 personas) es similar. Se mantienen como mayoría las ocupaciones no especializadas y las administrativas. No obstante, también destacan proporciones en torno al 10%, ya sea en ocupaciones del sector educativo, o bien en actividades de rango gerencial.

En los tres grupos restantes, que corresponden a escolaridades de nivel posgrado (profesional, maestría y doctorado) se encuentra una mayor coherencia entre formación y ocupación. Así, por ejemplo, entre los que cuentan con el *first professional degree* (la especialidad posterior al grado de *bachelor*), 16.9% ejerce como médico y 6.6% como abogado. Llama la atención, no obstante, que más de una tercera parte de quienes declaran contar con esta formación se ubica en la categoría ocupacional no especializada.

De quienes obtuvieron una maestría, los grupos ocupacionales más representativos se concentran en el sector educativo (19.4%), en la gerencia (17.2%) y en actividades administrativas (23.3%). También son relevantes las proporciones correspondientes a ingeniería (5.2%) y finanzas (6.5%). Por último, en el grupo de doctores destaca, aunque es previsible, el 14.1% del total dedicado a actividades de ciencia y tecnología. Esta proporción se complementa con un 25.9% dedicado a actividades de docencia o investigación en universidades y con proporciones significativas en las ocupaciones correspondientes a ingeniería (4.9%), medicina (9.5%), derecho (4.2%) y gerencia (7.2%).

Para decirlo en breve, aún para los emigrantes con altos niveles de escolaridad la colocación en el mercado laboral estadounidense, en posiciones de ocupación congruentes con el tipo de formación adquirida, no parece sencilla. Al contrario, la estadística muestra un importante grado de inconsistencia entre estos dos elementos.

V. La migración altamente calificada a la luz de la información sobre visas

En complemento de la información de tipo censal sobre el perfil sociodemográfico y educativo de los residentes mexicanos en Estados Unidos, la información sobre el trámite y la concesión de visas nos permite un ángulo de visión acerca del fenómeno de *fuga de cerebros*. La información al respecto es relevante, dado que las regulaciones migratorias de Estados Unidos especifican con cierto detalle el perfil del visitante o trabajador temporal, en función tanto del tipo de trabajo que habrá de desempeñar como el nivel de habilidad requerido. En este apartado concentraremos la atención en tres *familias* de visas: la familia "H", que corresponde a los permisos de trabajo temporales y que cuenta con asignaciones específicas para personal altamente calificado; la familia "TN", que corresponde a visas para profesionales en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN); y la familia "F", que agrupa las visas concedidas a estudiantes y académicos.

El análisis de estos conjuntos es relevante, porque muestra algunas vías clave para comprender la interrelación entre la atracción de personal calificado y la demanda de inserción mediante la migración. Antes de proceder al análisis de cada familia se plantea un panorama general de la regulación migratoria en Estados Unidos.

5.1 Panorama general de la regulación migratoria en Estados Unidos

Para comenzar conviene distinguir entre dos grandes grupos: el que corresponde al estatus migratorio denominado *residencia legal permanente*, popularmente conocido como visa *green card*, y el que corresponde a la “residencia legal temporal”, para el cual existe un amplio catálogo de visas que autorizan distintos plazos de permanencia temporal de acuerdo con el objeto de la migración.

A pesar de su denominación, la residencia legal permanente es una autorización temporal sujeta a refrendo cada 10 años. Se considera una suerte de condición migratoria intermedia entre la residencia temporal con plazo y propósito definido y la naturalización. Los poseedores de *green card* están autorizados para trabajar, percibir salarios y prestaciones, pero adolecen de derechos ciudadanos fundamentales.

Del año 2000 a la fecha el gobierno estadounidense ha otorgado aproximadamente un millón de autorizaciones por año, de las cuales sólo un 15% mediante la demostración de una puesto de trabajo estable, cuyo empleador avala la solicitud del interesado. La gran mayoría de las *green card* se obtienen mediante la constatación de condiciones de parentesco.

México destaca como el país cuyos ciudadanos obtienen el mayor número y proporción de los visados de residencia permanente en Estados Unidos. Los datos de 2007 (los más recientes en la estadística oficial) indican que de un total de 1'052,415 *green card* autorizadas, 143,180 fueron para mexicanos, lo que equivale a 13.6% del total. La cifra mexicana es superior, por ejemplo, a la de todos los europeos que adquirieron ese año tal estatus migratorio. De las visas concedidas a mexicanos sólo 11,900 se otorgaron por la vía del cumplimiento de requisitos laborales.

Las visas de residencia temporal legal en Estados Unidos registran el mayor volumen mundial. En 2007 las embajadas estadounidenses autorizaron un gran total de 37'149,651 visas (véase Tabla V). Cabe aclarar que casi el 70% de éstas corresponde a motivos turísticos, es decir visitantes temporales en viaje de placer. La siguiente categoría, por su importancia cuantitativa, es la de visitante temporal en viaje de negocios. Más de 5.4 millones de visas se expidieron bajo esa denominación. El resto corresponde a propósitos más específicos y vale la pena comentar algunas de ellas.

Tabla V. Visas de migración temporal. Categorías relacionadas con trabajo o estudio. Estados Unidos, 2007

Tipo de visas		Total	México	
		Absoluto	Absoluto	%
B1	Visitante temporal de negocios	2,928,875	644,837	22.0
E1	Gestión de contratos	51,722	4,705	9.1
E2	Gestión de inversiones	177,920	10,154	5.7
F1	Estudiantes	787,756	54,836	7.0
H1B	Ocupaciones especializadas	461,730	18,165	3.9
H2A	Trabajadores agrícolas	87,316	79,394	90.9
H2B	Trabajadores no agrícolas	75,727	43,660	57.7
H3	Trabajadores en entrenamiento (<i>trainees</i>)	5,540	295	5.3
J1	Visitantes en programas de intercambio	443,482	11,374	2.6
L1	Transferencias intracompañía	363,536	21,178	5.8
M1	Estudiantes en programas vocacionales	13,073	811	6.2
O1	Trabajadores temporales con habilidades o logros excepcionales	36,134	1,222	3.4
P1	Atletas y trabajadores del entretenimiento	53,050	13,462	25.4
Q1	Trabajadores en programas de intercambio cultural	2,412	196	8.1
R1	Religiosos	25,162	2,464	9.8
TN	Trabajadores profesionales en el tratado TLCAN	85,142	15,299	18.0
WB	Visitante temporal de negocios (<i>visa waiver</i>)	2,486,015	0	0.0
Suma		8,031,595	922,052	11.5
Total de visas no inmigrantes		37,149,651	7,405,191	19.9

Fuente: U.S. Department of Homeland Security (2009).

Para estudiantes se otorgaron en 2007 un total de 787,756 visas, en su gran mayoría para estudios superiores o de posgrado. De éstas, los mexicanos obtuvieron 54,836 (7.0%). Para ocupaciones altamente especializadas, que suponen al menos formación profesional, se concedieron 461,730 visas categoría H1B, la mayoría para ocupaciones relacionadas con informática y telecomunicaciones. De estas últimas –de las que más adelante nos ocuparemos con algún detalle, los mexicanos fueron beneficiarios de 18,165 (3.9% del total). En cambio, nuestros connacionales representaron el mayor volumen proporcional en las visas H2A, para trabajadores agrícolas, con un total de 79,394, lo que representa 90.9% de las otorgadas en esta categoría, y H2B para trabajadores no agrícolas, con 43,660 visas o 57.7% de las mismas.

Llama la atención, por otra parte, que de las 85,142 visas para trabajadores profesionales otorgadas en 2007 al amparo del TLCAN, los mexicanos únicamente obtuvieron 15,299, o sea, 18.0% del total. El 82.0% restante se destinó a ciudadanos canadienses.

5.2 Atracción de personal altamente calificado mediante el programa H1B

Al término de la Segunda Guerra Mundial se inició en Estados Unidos el proceso de redefinición de su política de inmigración laboral. El diseño emergente, originalmente formulado en el Acta de Inmigración y Nacionalización (INA, por sus siglas en inglés) de 1952, abrió paso a una serie de programas de atracción de

migrantes laborales, con distinto nivel de calificación, para satisfacer necesidades de fuerza de trabajo y talento (Bennett, 1966).

La INA-1952, aún vigente aunque con numerosas enmiendas, tuvo como primer objetivo sistematizar las regulaciones migratorias desarrolladas en la primera mitad del siglo XX, pero también incorporó cambios muy importantes. De éstos son destacables: la eliminación del criterio racial para la elegibilidad migratoria; la supresión de cuotas de género; la modificación del sistema de cuotas nacionales; la introducción del sistema regulatorio para la admisión de trabajadores temporales, así como la determinación de criterios de elegibilidad basados en la calificación académica y laboral de los solicitantes. La ley sistematizó, asimismo, reglas y criterios de admisión de refugiados.

La política migratoria-laboral de los años cincuenta tiene como antecedente el Programa Bracero (1942-1964), a través del cual más de cuatro millones de mexicanos accedieron a los campos agrícolas estadounidenses, así como a otros programas y convenios bilaterales, de menor escala cuantitativa, encauzados a solventar requerimientos sectoriales de mano de obra (Calavita, 1992). A partir de la INA-1952 se estableció la categoría de visas de trabajo "H1" para inmigrantes temporales calificados (*skilled*) y no calificados (*non-skilled*). La atracción laboral regulada pasó de ser un esquema bilateral –entre Estados Unidos y países seleccionados– a un sistema más abierto que, a la postre, implicaría generar ofertas internacionales de trabajo para el personal foráneo mejor calificado, con relativa independencia del país de origen.

En el desarrollo de este enfoque de política migratoria-laboral han concurrido múltiples intereses que, con frecuencia, modulan el proceso. Está, en primer lugar, el interés de los sectores económicos y de los empresarios de tener acceso a recursos humanos de determinado perfil. Está también el interés de los trabajadores norteamericanos y de las organizaciones y grupos políticos que los representan, de evitar que la migración internacional sea un factor que desplace la ocupación y deprima los salarios. También, el interés del gobierno de tomar control del flujo migratorio y de utilizar como herramienta diplomática las reglas y cuotas de admisión. Bajo diferentes circunstancias, que reflejan los ciclos de la economía y las fluctuaciones de la política internacional estadounidense, la negociación de tales intereses ha abierto o cerrado puertas a la migración laboral.

La evolución de la estructura de visas para trabajadores temporales no inmigrantes da cuenta de la progresiva complejidad del mecanismo regulatorio. Cuando la INA-1952 fue decretada, las visas "H" englobaban todos los tipos de trabajadores inmigrantes temporales. En el presente se consideran cinco familias de visas con tal propósito, cada una de las cuales se subdivide en tipos específicos. El grupo "H" se desglosa en visas H1B (profesionales altamente especializados y modelos de modas), H1C (enfermeras para áreas geográficas desabastecidas de esa profesión), H2A (trabajadores agrícolas temporales), H2B (trabajadores no agrícolas especializados y no especializados) y H3 (trabajadores en entrenamiento). Además de éstas, los grupos "L" (transferencias

intracompañías), “O” (trabajadores con capacidades extraordinarias en ciencias, arte, educación, negocios o deportes), “P” (atletas, artistas y trabajadores en la industria del entretenimiento), “Q” (visitantes en programas de intercambio cultural), “R” (religiosos) y “TN” (profesionales en el marco del TLCAN).

En las enmiendas de 1965 a la INA-1952 se introdujo como prerrequisito para la obtención de visa como trabajador temporal no inmigrante contar con autorización de la Secretaría del Trabajo. A través de esta autorización se asegura que el trabajador extranjero que la obtenga no debe reemplazar a un trabajador estadounidense ni tener efectos adversos sobre los salarios o sobre las condiciones laborales de individuos empleados en trabajos similares (Casell, 1966). En la actualidad, el Código de Regulaciones Federales, correspondientes al Departamento del Trabajo de Estados Unidos, es la normativa en la que se presentan las reglas, instancias y procedimientos que deben cumplir los empleadores para obtener, a través de la Oficina de Certificación de Trabajadores Extranjeros, la autorización respectiva (U.S. Code of Federal Regulations, 2009).

En 1976 la Asociación de Universidades Americanas consiguió la exención del requisito de certificación por parte del Departamento de Trabajo para la tramitación de visas para profesores e investigadores extranjeros invitados. Asimismo, obtuvo la concesión de que las universidades fueran declaradas como entidades en “permanente escasez de trabajo” (*perpetual labor shortages*), con lo cual las instituciones universitarias han conseguido autorregular, sin interferencia de disposiciones laborales generales, el acceso de cuadros académicos del exterior (Weintein, 1996).

A finales de los años ochenta y en la primera mitad de los noventa el sistema de admisión para trabajadores no inmigrantes fue extensamente modificado al incluir y especificar nuevas categorías de visas, mediante la revisión del sistema de cuotas en cada grupo, y en virtud de los tratados de libre comercio entre Estados Unidos y Canadá (The Canada-United States Free Trade Agreement o CUSFTA, s.f.) en 1988, y poco después (1994) entre Estados Unidos, Canadá y México (Secretariado del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, s.f.). Conviene recordar que el CUSFTA fue reemplazado por el TLCAN.

El paquete de enmiendas a la INA-1952, aprobado en 1990, incluyó entre otras disposiciones, la creación de los programas H1A (enfermeras) y H1B (profesionales), al cual se asignó una cuota anual de 65,000 visas, así como las nuevas categorías O, P, Q y R. A partir de entonces, las visas H1B concentrarían la mayor cantidad y proporción de permisos para el ingreso de personal altamente calificado. Concentrarían también el centro del debate, en Estados Unidos, acerca de las ventajas y riesgos de apoyar la competitividad económica nacional en la participación de trabajadores temporales con ese perfil (véase la Ley de Inmigración de 1990 en: U.S. National Archives and Records Administration, 2009).

La justificación para establecer la nueva categoría de visas era, básicamente, la de apoyar a las empresas estadounidenses para concurrir competitivamente en la economía global emergente. No obstante, la aprobación del programa H1B estableció dos limitaciones cuantitativas: primera, que el máximo de visas a repartir cada año sería de 65,000; segunda, que el tiempo máximo de residencia laboral sería de seis años, con la regla de un periodo trianual renovable una vez. Más adelante el programa autorizaría la reincorporación de trabajadores temporales que hubieran agotado el límite sexenal, si demostraban un periodo de residencia fuera de Estados Unidos de al menos un año (Wasem, 2001; Wasem, 2006).

A partir de la creación de la categoría migratoria, se determinaron los procedimientos para llevar a cabo el proceso de autorización de solicitudes. Parte de las reglas establecen los pasos e instancias que competen al empleador, y parte regulan la actuación de los individuos solicitantes. Antes de describir el procedimiento conviene destacar que los beneficiarios pueden ser personas domiciliadas en el exterior, o bien, extranjeros que radican en Estados Unidos con un estatus migratorio distinto, por ejemplo estudiantes o profesionales en entrenamiento.

El último punto es importante porque hace ver una secuencia en la relación entre atracción de talento y fuga de cerebros: una proporción de quienes llegan a Estados Unidos para obtener formación de posgrado aprovecha la opción de acceder directamente, al término de los estudios, al mercado de trabajo estadounidense por la vía del programa H1B. Además, al vencimiento del plazo de estas visas se abren varias posibilidades, aparte del retorno al país de origen: la permanencia en Estados Unidos, mediante la gestión del estatus de inmigrante con residencia permanente (*green card*) e incluso la naturalización justificada por el trabajo.

La orientación del programa H1B es apoyar, en primera instancia, a la empresa privada, aunque también al gobierno y a las instituciones del sector académico. Por ello, el trámite de gestión de visas se inicia con peticiones formales de los empleadores al Departamento del Trabajo (DOL, por sus siglas en inglés), a través de una solicitud en la que se especifica el empleo ofrecido, el salario, la duración del contrato y la ubicación geográfica de la unidad en que se ejercerá el puesto. El DOL se encarga de verificar que las ofertas satisfacen el supuesto de escasez de ciudadanos estadounidenses para desempeñar el trabajo requerido, al menos en la circunscripción regional de la empresa demandante, y que el salario ofrecido es coherente con el rango de ingresos de empleos similares. Por último, algunas compañías, denominadas H1B *dependent employers*, que emplean más de 50 personas, de las cuales 15% o más son trabajadores temporales H1B, están obligadas a emitir una oferta pública de trabajo para ciudadanos estadounidenses, previa a la tramitación de autorizaciones para inmigrantes. Las regulaciones específicas del Departamento de Trabajo sobre el programa H1B cambian continuamente. Su actualización se puede consultar en línea en la página web de

la Oficina de Certificación de Trabajadores Extranjeros (<http://www.foreignlaborcert.doleta.gov/h-1b.cfm>).

El segundo paso, también responsabilidad de empleadores, consiste en solicitar formalmente a la agencia federal de Servicios de Ciudadanía e Inmigración (USCIS, por sus siglas en inglés) la emisión de visas para las posiciones autorizadas por el DOL. Cumplida esta fase del proceso, la USCIS se encarga de regular las solicitudes de las personas interesadas en acceder a los puestos. La primera condición es tener aval (*sponsor*) del empleador para ocupar alguna de las posiciones autorizadas por el DOL, pero no es la única. Dependiendo del trabajo a desempeñar, los aspirantes deben demostrar que cuentan con un grado académico obtenido en Estados Unidos o en una institución académica extranjera reconocida en ese país; que poseen la licencia o permiso de ejercicio profesional del estado respectivo, así como la certificación del gremio profesional correspondiente. En suma, que están en condiciones de igualdad respecto a los requisitos de ejercicio profesional aplicados a los ciudadanos estadounidenses.

El elenco de campos profesionales que cubre el programa, así como la cuota que corresponde a cada campo es competencia del Congreso. Sobre esta definición concurren distintas instancias de cabildeo, en especial las corporaciones –los grandes empleadores– y las organizaciones laborales y gremiales de las profesiones. A este *lobby* se agrega el de los legisladores como promotores de las agendas de los partidos sobre los temas de migración y desarrollo económico, y también como representantes de las posiciones de sus respectivos estados sobre las alternativas de acentuar o inhibir este tipo migratorio.

De 1990 a 1997 la cuota máxima de 65,000 inmigrantes en el marco de este programa fue suficiente para satisfacer las demandas de los empleadores. De hecho, tal cuota se alcanzó apenas en 1996. La primera reacción del órgano legislativo y del gobierno fue ampliarla, prácticamente duplicarla –eran los años del segundo mandato de la administración Clinton, la economía se mostraba sólida y en crecimiento, y parecía haber buenas razones para incentivar la estrategia de competitividad que inspiró el lanzamiento del programa.

En apenas cuatro años (de 1996 a 1999) el total acumulado de visas HB1 (nuevas más renovaciones) se triplicó al pasar de 144,458 (1996) a 302,326 (1999). Un salto cuantitativo, un cambio de escala que abriría, ya en la coyuntura de las campañas presidenciales, un frente de debate. Éste y los datos generales del programa, los vemos en siete días.

En el transcurso de la primera década de 2000, el programa estadounidense H1B, enfocado a la atracción de científicos y profesionistas altamente calificados, ha registrado variaciones cuantitativas y cualitativas, ha sido tema de debate en diversos círculos de opinión y en el Congreso, y también objeto de estudio central en el análisis de la fuga de cerebros.

La categoría de visas H1B fue generada a partir de la reforma a la ley de inmigración de Estados Unidos de 1990. La primera generación de trabajadores al amparo del programa data de 1992. De ese año a 1996 operó el límite legal de 65,000 nuevos permisos por año, barrera que fue rota en 1997 con la autorización provisional del doble de la cuota. En 1998 el Congreso aprobó una nueva regulación, que tendría efecto inmediato sobre el programa: el Acta para Mejorar la Competitividad Americana y la Fuerza de Trabajo (ACWIA, por sus siglas en inglés). Esta disposición incrementó el tope legal a 115,000 nuevas visas para 1999 y 2000, y 107,500 para 2001 (U.S. General Accounting Office, 2000).

En el marco del endurecimiento de la política migratoria estadounidense, a partir del 11 de septiembre de 2001, el Congreso retornó a la cuota original de 65,000 nuevas visas por año. No obstante, en 2004 se aprobó el *Acta de Reforma de la Visa H1B* (efectiva desde mayo de 2005), a través de la cual se generó una cuota adicional, de 20,000 visas por año, para candidatos con grado de maestría o superior emitido por una universidad de Estados Unidos u otra institución extranjera reconocida. En 2006 se ratificó la no limitación por cuota en beneficio de universidades y centros de investigación no lucrativos, y se precisaron criterios para que agencias gubernamentales y no gubernamentales, dedicadas a la investigación científica, pudieran aprovechar los criterios de exención (véanse los criterios de excepción en: U.S. Department of Homeland Security, 2006).

Aunque de 2005 a 2009 ha prevalecido el sistema de cuotas 65+20, cada año la fecha de corte para la recepción de solicitudes ha tenido que retroceder. Mientras que en 2005 el límite de solicitudes se alcanzó en octubre, en 2008 y 2009 el límite fue cubierto la primera semana de abril. A raíz de la firma de acuerdos de libre comercio con Chile y Singapur, ambos en 2003, se estableció una categoría especial de visas H1B con cuotas específicas al margen de los límites del programa. Para México y Canadá está vigente tanto el programa de visas TLCAN para profesionales como la opción de visas H1B sujetas a cuota.

La administración del presidente Barak Obama ha proyectado una doble señal sobre el programa. Por un lado, desde los discursos de campaña y con más intensidad en el posicionamiento del Ejecutivo, tras los anuncios de la actual recesión económica, se perfila una política preferente a la fuerza de trabajo local. Un ejemplo es la incorporación en el paquete de medidas para la recuperación económica (American Recovery and Reinvestment Act of 2009) de la regla según la cual las empresas que reciban asistencia del gobierno deben garantizar prioridad al empleo de ciudadanos estadounidenses. Por otro lado, los enunciados del gobierno de redoblar el impulso a la educación superior, la ciencia, la tecnología, la innovación y la competitividad parecen congruentes con los fundamentos del programa. Habrá que esperar, en los hechos, la decisión del Congreso sobre la permanencia o transformación de las visas H1B y, en todo caso, las nuevas disposiciones sobre cuotas.

El programa autoriza el ingreso temporal de trabajadores tales como profesionales en tecnologías informáticas; científicos, académicos universitarios y profesores de

educación básica; ingenieros; profesionales de la salud (enfermeras, médicos, dentistas y sicólogos); contadores; analistas y consultores en finanzas, mercados y sistemas; abogados; arquitectos; periodistas y editores. La lista añade un tipo especial, las modelos de modas. Como dato curioso, las *top models* no suelen ingresar con visas H1B, sino con visas O1, destinadas a “personas con habilidades y logros extraordinarios.”

En los últimos 10 años (de 1998 a 2008) la existencia total de visas H1B (nuevas más renovaciones), incluyendo las sujetas al tope legal y las autorizadas a centros académicos exentos del límite cuantitativo, observa una tendencia de crecimiento al pasar de 240,947 en 1998 a 409,619 en 2008, con un pico de 461,730 en 2007. Con algunas oscilaciones la participación de mexicanos en el programa se ha mantenido en torno a 4% del total. En términos absolutos, la cantidad de mexicanos usuarios de las H1B pasó de poco más de 10,000 en 1998 a más de 18,000 en el año cúspide (2007). El último dato (2008) es de 16,382, lo que representa 4.0% del total de visas del programa (véase Tabla VI).

Tabla VI. Existencia total de visas H1B por año fiscal

Año fiscal	Todos los países	México	(%)
1998	240,947	10,079	4.2
1999	302,326	12,257	4.1
2000	355,605	13,507	3.8
2001	384,191	14,423	3.8
2002	370,490	15,867	4.3
2003	360,498	16,290	4.5
2004	386,821	17,917	4.6
2005	407,418	17,063	4.2
2006	431,853	17,654	4.1
2007	461,730	18,165	3.9
2008	409,619	16,382	4.0

Fuente: U.S. Department of Homeland Security (2009).

Para ponderar este último dato debe advertirse el contraste con la migración de otros países. Las cifras del programa sobre este aspecto revelan una notable asimetría. En 2008, 13 países recibieron 73.7% de las visas otorgadas, pero uno solo, la India, concentró más de una tercera parte: 37.8% del total (véase Tabla VII). A la India siguen, en orden de importancia, Canadá y el Reino Unido, ambos países con participaciones en torno a 5%, inmediatamente después México (4.0%) y China (3.4%).

Tabla VII. Visas del programa H1B 2008. Distribución por países receptores

Países	Visas H1B autorizadas	Porcentaje	Población en edad económicamente activa (PEEA, 15-64 años), en miles	Visas H1B cada 1,000 integrantes de la PEEA
India	154,726	37.8%	741,248	2.1
Canadá	23,312	5.7%	5,083	45.9
Reino Unido	19,209	4.7%	41,021	4.7
México	16,382	4.0%	71,864	2.3
China	13,828	3.4%	964,907	0.1
Japón	11,788	2.9%	81,721	1.4
Francia	11,617	2.8%	41,892	2.8
Alemania	10,318	2.5%	54,385	1.9
Corea del Sur	9,956	2.4%	35,094	2.8
Venezuela	8,293	2.0%	17,235	4.8
Colombia	8,102	2.0%	29,869	2.7
Brasil	7,761	1.9%	132,852	0.6
Argentina	6,583	1.6%	25,991	2.5
Subtotal	301,875	73.7%		
Resto	107,744	26.3%		
Total	409,619	100.0%		

Fuentes: United States Department of Homeland Security (2009), United Nations Population Division (2009).

O sea que México ocupa la cuarta posición en la distribución de visas H1B y la primera de Iberoamérica. Después de México, otros países de la región con un número significativo de visas son Venezuela (8,293), Colombia (8,102), Brasil (7,761) y Argentina (6,583). Esto significa, por ejemplo, que los mexicanos ocupan tantas visas H1B como los migrantes argentinos y brasileños sumados.

Ahora bien, si se toman en cuenta las diferencias de tamaño poblacional de los países, la relación cambia mucho. Mientras Canadá cuenta con 46 visas H1B por cada 1,000 personas integrantes de la población en edad económicamente activa (individuos entre 15 y 64 años de edad). El dato para China es de una visa cada 10,000 integrantes del mismo segmento de población. Incluso la India, que predomina sesgadamente en la distribución, tiene 2.1 visas por cada 1,000, proporción similar a la de México, Francia, Alemania, Corea, Colombia y Argentina.

5.3 Visas de trabajo temporal en el marco del TLCAN

Otra vía de entrada de los profesionistas mexicanos como trabajadores temporales al mercado laboral estadounidense es el Tratado de Libre Comercio suscrito entre ambos países y Canadá, el TLCAN. El convenio trilateral entró en vigor hace 15 años, el primero de enero de 1994. Una de sus innovaciones fue

incluir el rubro de servicios, entre otros los profesionales (véase Orrenius y Streitfeld, 2006).

Las partes convinieron en emitir reglas y condiciones específicas para la internación de personas interesadas en ejercer su profesión en alguno de los tres países firmantes. El capítulo XII del tratado, referido al comercio transfronterizo de servicios, contiene un capítulo expresamente dedicado a la prestación de servicios profesionales (artículo 1210.5). En éste se establecen reglas y criterios generales acerca del trámite de solicitudes para el otorgamiento de licencias y certificados, así como principios para la elaboración de normas profesionales mutuamente reconocidas, entre otras la acreditación de programas.

En el capítulo XVI, relativo a la entrada temporal de personas de negocios, se fijan los requisitos académicos mínimos de las distintas profesiones así como los límites cuantitativos en la emisión de visas para profesionales, en el marco del TLCAN. La sección D del Anexo 1630 a dicho capítulo determina que:

Una Parte podrá establecer un límite numérico anual, que se especificará en el Apéndice 1603.D.4, a la entrada temporal de personas de negocios de otra Parte que pretendan realizar actividades a nivel profesional en el ámbito de alguna de las profesiones enumeradas en el Apéndice 1603.D.1

El apéndice 1603.D.1 enumera cuatro grupos profesionales y en cada uno de éstos las disciplinas sujetas a regulación. El primer grupo es de *científicos* y especifica 23 disciplinas, de agrónomo a zoólogo. El requisito académico mínimo es el primer grado profesional, es decir la licenciatura mexicana o el bachillerato de Estados Unidos y Canadá.

El segundo grupo se denomina *general* e incluye 24 disciplinas, entre otras abogado, arquitecto, contador e ingeniero. De nueva cuenta el mínimo académico es la licenciatura, aunque para varias profesiones hay requisitos adicionales. Por ejemplo, para ejercer como abogado se solicita un grado de licenciatura de cinco años o membresía en una barra profesional; para bibliotecario se exige maestría y para consultores en administración se acepta la equivalencia de experiencia como alternativa a un título profesional.

El tercer grupo incluye las profesiones del área de la salud: dentistas, enfermeras, médicos, sicólogos, terapeutas, entre otras. Varias de estas profesiones demandan licencia provincial o estatal si la normativa de ejercicio profesional del área así lo establece. Por último, en el cuarto grupo, se incluyen tres ámbitos de la profesión docente: profesor de *college*, seminario o universidad; para los tres el requisito mínimo es la licenciatura.

Más adelante, en el apéndice 1603.D. 4, se enuncia el número de visas que Estados Unidos concederá a México para la internación de profesionistas: 5,500 solicitudes de entrada temporal por año. El mismo apéndice prevé que la duración de este límite temporal será de 10 años, y que a partir de entonces se habría de liberar la cuota.

¿Por qué en el TLCAN la limitación cuantitativa es de Estados Unidos a México, únicamente? Porque el tratado trilateral fue precedido por el Tratado de libre comercio entre Estados Unidos y Canadá de 1988 (CUSFTA, por sus siglas en inglés). Como el CUSFTA había liberado el flujo mutuo de profesionales (Globerman, 1999) no era aceptable colocar cuotas en el TLCAN. México optó por no acudir a limitaciones cuantitativas.

De entonces a la fecha, la emisión de visas TN (así se clasifican las concedidas a profesionistas en el TLCAN) para México ha evolucionado gradualmente. Como se observa en la Tabla VIII, en 1996 de las 26,987 concedidas, sólo 193 fueron para mexicanos, el resto para canadienses. Durante la vigencia del plazo decenal de cuotas, las visas TN para mexicanos promediaron menos de 2,000 por año, ni siquiera la mitad de las 5,500 comprometidas. Pero a partir de 2005 se dispararon: 4,881 ese año; 9,247 en 2006; 15,299 en 2007 y 19,510 en 2008. Tómese en cuenta que la cifra de cada año incluye nuevos ingresos y renovaciones.

Tabla VIII. Visas TLCAN 1996-2008

Año	Total	Canadá	México	Proporción de México en el total
1996	26,987	26,794	193	0.7%
1997	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1998	59,061	58,469	592	1.0%
1999	68,354	67,076	1,278	1.9%
2000	91,279	89,220	2,059	2.3%
2001	95,486	92,915	2,571	2.7%
2002	73,699	71,878	1,821	2.5%
2003	59,446	58,177	1,269	2.1%
2004	65,970	63,847	2,123	3.2%
2005	65,010	59,832	4,881	7.5%
2006	74,098	64,633	9,247	12.5%
2007	85,142	69,843	15,299	18.0%
2008	88,382	68,872	19,510	22.1%

Fuente: U.S. Department of Homeland Security (2009) anuarios de los años indicados.

Vía el TLCAN, en 2008 se registraron 19,510 mexicanos profesionistas que trabajan temporalmente en Estados Unidos. Si a ellos se añaden los 16,382 beneficiarios de visas H1B del mismo año, se obtiene una cifra de casi 36,000 mexicanos profesionistas o posgraduados trabajando temporalmente en Estados Unidos.

5.4 Migración temporal en las categorías de estudiante y académico

La fuga de talentos suele tener como preludeo la migración internacional de estudiantes. Para documentar esta vertiente, son de utilidad dos bases de datos: por un lado, la estadística de visas concedidas a estudiantes extranjeros, y por otro, los datos de extranjeros matriculados en instituciones de educación superior de ese país

Conviene adelantar que estas bases presentan información poco consistente entre sí. No obstante, vale la pena considerar los dos conjuntos e inferir algunas apreciaciones. Veamos en primer lugar la estadística de visas. Según el Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos, en el año fiscal 2008 se contabilizaron 859,169 visas F1 para estudiantes. También se registra el dato de 459,126 visas J1 otorgadas a académicos en programas de intercambio. En ambos casos, se trata de visas vigentes, independientemente del año de ingreso al país.

De las F1 54,084 corresponden a estudiantes mexicanos (6.3%). La lista es encabezada por Corea que concentra 14.8% del total. Siguen China (10.5%), India (9.9%), Japón (6.8%) y México con la proporción indicada. Estas cinco nacionalidades cubren casi la mitad (48.3%) del total. Después de México, el siguiente país latinoamericano es Brasil, con 18,314 visas o 2.1% del total. Nota importante: las F1 no son exclusivas para estudiantes de grado y posgrado, también son elegibles primarias privadas, secundarias públicas y privadas, escuelas de enseñanza de inglés y programas de adiestramiento.

De las J1 corresponden a académicos mexicanos 11,820, es decir el 2.6% del total. Es interesante, aunque no inesperado, constatar que la lista por nacionalidades la encabezan dos países europeos: Alemania, con 7.6% del conjunto y Rusia con 6.9%. Continúan China (5.3%), Brasil (5.2%), Reino Unido (5.1%), Francia (4.8%) y Corea (3.4%). En esta lista, México figura en la undécima posición.

Cifras para retener: 54,084 mexicanos con visa estudiantil y 11,820 más con estatus migratorio de *académico en programa de intercambio*. En cuanto a las estadísticas sobre matrícula de alumnos extranjeros en instituciones de enseñanza superior, los datos son, en este caso, del Instituto de Educación Internacional (Institute of International Education, 2008).

Estados Unidos es, con amplia ventaja, el país que más estudiantes extranjeros recibe en programas de educación superior. El volumen de esa migración ha promediado, en la última década, 150,000 nuevos estudiantes por año. Actualmente (2007-2008) casi 624,000 jóvenes con nacionalidad distinta a la estadounidense cursan estudios de pre o posgrado en el país. Se estima que la derrama económica de este flujo añade a la economía estadounidense 15.5 miles de millones de dólares al año, contando gastos escolares y de manutención de los estudiantes y de sus familiares cuando es el caso.

Encabezan la distribución por nacionalidad la India con 15.2%; China 13% y Corea del Sur 11.1%. En estos tres países se concentra 40% del total. De México provienen 14,837 jóvenes, lo que representa 2.4% y coloca al país en el séptimo sitio (véase Tabla IX). La posición de México es, no obstante, la primera en el grupo de países latinoamericanos. El segundo lugar lo ocupa Brasil con 7,578 estudiantes, poco más de la mitad que los mexicanos.

Tabla IX. Estudiantes extranjeros y mexicanos en Estados Unidos, en educación superior (1996-97 a 2007-08)

Año escolar	Matrícula total en ed. sup. (miles)	Extranjeros			Mexicanos		
		Total (miles)	(%)	Incr. anual	Total (miles)	(%)	Incr. anual
1996/97	14,368	458.0	3.2	--	9.0	2.0	--
1997/98	14,502	481.3	3.3	5.1	9.6	2.0	6.5
1998/99	14,507	490.9	3.4	2.0	9.6	2.0	0.9
1999/00	14,791	514.7	3.5	4.8	10.6	2.1	10.0
2000/01	15,312	547.9	3.6	6.4	10.7	1.9	0.6
2001/02	15,928	583.0	3.7	6.4	12.5	2.1	17.3
2002/03	16,612	586.3	3.5	0.6	12.8	2.2	2.3
2003/04	16,911	572.5	3.4	-2.4	13.3	2.3	4.1
2004/05	17,272	565.0	3.3	-1.3	13.1	2.3	-2.0
2005/06	17,487	564.8	3.2	0.0	13.9	2.5	6.6
2006/07	17,672	583.0	3.3	3.2	13.8	2.4	-0.8
2007/08	17,958	623.8	3.5	7.0	14.8	2.4	7.3

Fuente: Institute of International Education (2008)

Señalamos al comienzo que las cifras de migración/matrícula discrepan. En efecto, de las 859,169 F1 vigentes 623,805 corresponderían a matriculados en estudios de grado o posgrado. ¿Las 235,364 restantes fueron adjudicadas a estudiantes de enseñanza básica y media? Es posible. No obstante, esta diferencia, para el caso de México, es más significativa, equivale a casi 40,000 individuos. Retengamos, por tanto, a los 14,837 estudiantes de nacionalidad mexicana que cursan programas de *bachelor* o posgrado. Del total de mexicanos inscritos en programas de educación superior de Estados Unidos, sólo 30.6% (4,050 individuos) cursa un posgrado. De ellos aproximadamente la mitad el doctorado.

VI. Consideraciones finales

Se planteó este ensayo con la intención de explorar la problemática de la fuga de talento mexicano al extranjero, en particular con la intención de lograr una aproximación elemental de sus dimensiones cuantitativas y cualitativas. Se eligió el caso de la migración reciente de personas altamente calificadas de México a Estados Unidos por dos razones. La primera porque Estados Unidos es, con amplio margen, el principal destino de los emigrantes mexicanos. La segunda radica en la cantidad y precisión de los datos al alcance para el análisis.

Tras haber revisado las principales fuentes de información se puede ahora intentar una síntesis de resultados, anotar los aspectos en los que es necesario profundizar, así como plantear algunas hipótesis sobre la evolución futura del fenómeno.

En primer lugar queda clara la inexistencia de datos específicos sobre la magnitud e intensidad de la fuga de cerebros mexicanos, es decir de indicadores que den respuesta a preguntas tan simples como ¿cuántos se van cada año?, ¿cuántos se han ido en total?, ¿está creciendo o disminuye la tendencia?, etcétera. Este déficit de información se debe, principalmente, a la carencia de una definición unívoca y operacional del tipo migratorio al que se refiere la fuga de cerebros.

Recientemente algunos organismos multilaterales, como el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) han generado estadísticas comparativas sobre el número y la proporción de *personas altamente calificadas*, que actualmente viven en un país distinto al de su nacimiento. El indicador que se maneja en ambas fuentes es el de escolaridad, y concentra a los conjuntos de población que satisfacen el criterio de contar con estudios posteriores al ciclo de educación media, es decir, con educación superior (completa o incompleta), estudios profesionales posteriores al bachillerato, o estudios de posgrado en sus distintos niveles.

Otros estudios, basados en la encuesta continua de población de Estados Unidos y en datos de la OCDE, calculan que la cifra de migrantes mexicanos altamente escolarizados se aproxima, más bien, al medio millón de individuos. ¿Una discrepancia del doble entre las distintas fuentes? No. Lo que ocurre es que un dato, el del millón de migrantes, toma en cuenta a todos quienes declaran haber concluido la educación media e iniciado la superior, mientras que la cifra de medio millón incluye exclusivamente a quienes concluyeron tal nivel de formación. Con la exploración de la encuesta continua del censo estadounidense, se mostró aquí que, del total de migrantes mexicanos a Estados Unidos con escolaridad superior sólo 130,000 cuentan con estudios de posgrado, y de ellos aproximadamente 11,000 con grado de doctor.

Por lo tanto, si se toma en cuenta el indicador de escolaridad, todo depende de la línea de corte, es decir de la respuesta a la pregunta: ¿a partir de qué escolaridad se considera “fuga de cerebros”? Si a esta dimensión (*escolaridad*) se añade la variable ocupacional, el panorama se complica. Aquí se mostró, con base en la fuente de datos indicada, que de los mexicanos que cuentan con educación superior completa acaso la mitad de ellos está empleada en actividades profesionales específicas, es decir, que requieren el título profesional o el posgrado.

Posteriormente llevamos a cabo el análisis de la migración temporal en las categorías de personal altamente especializado (visas H1B), profesionales migrantes a través del TLCAN (visas TN), estudiantes (visas F1), y académicos en programas de intercambio (visas J1). La consideración de estos datos permite desglosar la migración temporal de los “cerebros” mexicanos en 16,000, por la vía H1B; 19,500, por la vía TN, 14,800 estudiantes en programas de educación superior o posgrado, y 11,000 académicos en programas de intercambio. Poco más de 60,000 mexicanos altamente calificados que, al día de hoy, radican en Estados Unidos con el estatus de *migrantes temporales*. Algunos de ellos

regresarán, otros buscarán la residencia definitiva (*green card*) y otros más se nacionalizarán estadounidenses.

¿Cuántos? Depende de varios factores: Uno, las oportunidades que en México se generen para su retorno. Otro, las oportunidades que en Estados Unidos se les ofrezcan para participar en el sector laboral en forma estable. Al día de hoy ambos aspectos presentan una cara negativa, por la crisis económica. Habrá pues que mantener atención a las expresiones de este fenómeno, documentar su complejidad, insistir en la necesidad de definiciones y datos específicos, e insistir en la importancia de emprender estudios acerca de los aspectos objetivos y subjetivos que subyacen en la decisión de emigrar del país en busca de una mejor oportunidad.

Referencias

American Recovery and Reinvestment Act, 11th Cong., 1st session, H. R. (2009, 15 de enero). Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://appropriations.house.gov/pdf/RecoveryBill01-15-09.pdf>

Bennett, M. T. (1966). The immigration and nationality (McCarran-Walter) Act of 1952, as Amended to 1965. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 367 (1), 127-136.

Borjas, G. y Katz, L. (2005). The evolution of the Mexican-born workforce in the United States, *NBER Working Papers*, 11281. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://www.nber.org/papers/w11281>

Calavita, K. (1992). *Inside the State: The Bracero Program, immigration, and the I.N.S. (After the Law)*. Nueva York: Routledge.

Card, D. y Lewis, E. G. (2007). The diffusion of Mexican immigrants during the 1990s explanations and impacts. En G. J. Borjas (Ed.), *Mexican immigration to the United States* (pp. 193-228). Chicago: The University of Chicago Press.

Casell, F. H. (1966). Immigration and the Department of Labor. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 367 (1), 105-114.

Chesnais, J.-C. (1986). *La transition demographique, etapes, formes, implications economiques*. París: INED, PUF.

Chiquiar, D. y Hanson, G. (2005). International migration, self-selection, and the distribution of wages: Evidence from Mexico and the United States. *Journal of Political Economy*, 113, 239-281. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://www.ccis-ucsd.org/publications/wrkg59.pdf>

Citro, C. F. y Kalton, G. (Eds.). (2007). *Using the American community survey. Benefits and challenges*. Washington, DC: The National Academies Press.

Consejo Nacional de Población. (2007). *Proyecciones de la población de México 2005-2050*. México: Autor. Consultado el 13 de julio de 2009, en: http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234

Docquier, F. y Marfouk, A. (2005). International migration by education attainment, 1990–2000. *World Bank Policy Research Working Papers*, 3382. Consultado el 13 de julio de 2009, en: http://team.univ-paris1.fr/teamperso/DEA/Cursus/M2R/DocM2Rouverturecroissance/DM_ozdenschiff.pdf

Giorguili, S., Gaspar, S. y Leite, P. (2007). *La migración mexicana y el mercado de trabajo estadounidense. Tendencias, perspectivas y ¿oportunidades?* México: Consejo Nacional de Población. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/migraciongiorgul.pdf>

Globerman, S. (1999). *Trade liberalisation and the migration of skilled workers* (Paper 3). Ottawa, Canadá: Industry Canada Research Publications.

Instituto Nacional de Geografía e Informática. (1995). *Conteo general de población y vivienda*. México: Autor.

Instituto Nacional de Geografía e Informática. (2000). *Censo general de población y vivienda*. México: Autor.

Instituto Nacional de Geografía e Informática. (2005). *Conteo general de población y vivienda*. México: Autor.

Instituto Nacional de Geografía e Informática. (2007). *Encuesta nacional de ocupación y empleo*. México: Autor.

Institute of International Education. (2008). *Annual report 2008*. Nueva York: Autor. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://www.iie.org/PDFs/AnnualReport2008/IIEAnnualReport2008.pdf>

Laviene, E. (2006). Integration from below: Mexicans and other Latinos in the U.S. labor market. *Papeles de Población*, 47, 39-70. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11204703>

Organisation for Economic Co-operation and Development (2008). *International migration outlook 2008*. París: OECD.

Organización Internacional para las Migraciones. (2008). *Informe sobre las migraciones en el mundo*. Ginebra: International Organization for Migration

Orrenius, P. y Streitfeld, D. (2006). TN Visas: A stepping stone toward a NAFTA Labor market. *Southwest Economy*, 6. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://dallasfed.org/research/swe/2006/swe0606c.html>

Passel, J. S. (2007). Growing share of immigrants choosing naturalization. *Pew Hispanic Center Reports*, 74. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://pewhispanic.org/files/reports/74.pdf>

Reyes, B. I. (1997). *Dynamics of immigration: return migration to western Mexico*. San Francisco, CA: Public Policy Institute of California. Consultado el 13 de julio de 2009, en: http://www.ppic.org/content/pubs/report/R_197BRR.pdf

Rosenfeld, M. J. y Tienda, M. (1999), Mexican immigration, occupational niches, and labor-market competition: Evidence from Los Angeles, Chicago, and Atlanta, 1970 to 1990. En F. D. Bean y S. Bell-Rose (Eds.), *Immigration and opportunity; race, ethnicity, and employment in the United States* (pp. 64-105). Nueva York: Sage.

Sandoval, J. M. (2007). *Mexican labor migration and the North American Free Trade Agreement (NAFTA): 1994-2006*. Documento presentado en Push and Pull: Immigration and Free Trade National Speaking Tour, Global Exchange. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://www.globalexchange.org/getInvolved/speakers/SandovalNAFTA.pdf>

Secretariado del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. (2009). *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://www.nafta-sec-alena.org/sp/view.aspx?conID=590>

The Canada-United States Free Trade Agreement. (s/f). Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/assets/pdfs/cusfta-e.pdf>

The World Bank. (2008). *Migration and remittances factbook 2008*. Nueva York: Autor.

The World Bank. (2009). *Knowledge assessment methodology*. Consultado el 13 de julio de 2009, en: http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXT_UNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721,00.html

United Nations. (2006). *Trends in total migrant stock: The 2005 revision*. Nueva York: Autor.

United Nations Population Division. (2009). *World population prospects: The 2008 revision population database*. Consultado el 13 de julio de 2009, en: <http://esa.un.org/unpp/>

U.S. General Accounting Office. (2000, septiembre). *H-1B Foreign workers. Better controls needed to help employers and protect workers* (Reporte GAO/HEHS-00-157). Washington, DC. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://www.gao.gov/archive/2000/he00157.pdf>

U.S. Census Bureau (2008). *2005-2007 American community survey data*. Washington, DC: Autor. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://www.census.gov/acs/www>

U.S. Code of Federal Regulations. (2009). *Temporary employment of foreign workers in the United States*. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://frwebgate4.access.gpo.gov/cgi-bin/PDFgate.cgi?WAISdocID=387661183348+1+2+0&WAIAction=retrieve>

U.S. Department of Homeland Security. (2006). *USCIS reaches H-1B exemption cap for fiscal year 2006* [Boletín de prensa]. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

http://www.uscis.gov/files/pressrelease/H1B_06Cap_011806PR.pdf

U.S. Department of Homeland Security. (2009). *Yearbook of immigration statistics: 2009*. Washington, DC: U.S. Department of Homeland Security, Office of Immigration Statistics. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

http://www.dhs.gov/xlibrary/assets/statistics/yearbook/2008/ois_yb_2008.pdf

U.S. National Archives and Records Administration. (2009). *Immigration Act of 1990 (Public Law 101-649)*. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://www.justice.gov/eoir/IMMACT1990.pdf>

Verea, M. (2006). Migración y movilidad laboral en América del Norte. En Borjas A. y Bucio M (Coords.), *La migración en México ¿un problema sin solución?* (pp. 47-88). México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/28773/126405/file/La%20migracion%20en%20Mexico,%20un%20problema%20sin%20solucion.pdf>

Wallace, S. P. y Castañeda, X. (2008). *Migration and health: Latinos in the United States*. México: Consejo Nacional de Población-University of California Los Angeles, Center for Health Policy Research. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://www.binationalhealthweek.org/conapo%20Report%20English.pdf>

Wasem, R. H. (2001). *Immigration: Legislative issues on nonimmigrant professional specialty (H-1B) workers*. Washington DC: Congressional Research Service. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://www.ieceusa.org/policy/issues/reports/crsh1b.pdf>

Wasem, R. H. (2006). Memorandum: H-1B visas: Legislative history, trends over time, and pathways to permanent residence. Washington DC: Congressional Research Service. Consultado el 13 de julio de 2009, en:

<http://www.aila.org/content/default.aspx?docid=18974>