

El Proceso de Migración en el Área Metropolitana de Pachuca.

José Aurelio Granados Alcantar

Resumen: Tradicionalmente en México se analizan los movimientos migratorios hacia las ciudades con información censal, sin embargo son muy pocos los trabajos que han intentado conocer las pautas de movilidad con otras fuentes de información. Aproximarse ha medir de la migración desde la perspectiva de la historias biográficas brinda una oportunidad de indagar con mayor profundidad este evento. El propósito de este trabajo va en ese sentido analizar la migración hacia la ciudad de Pachuca utilizando información de la Encuesta Biográfica de la ciudad de Pachuca (ENBIPA), con ello se busca examinar la intensidad de la migración hacia la ciudad de Pachuca. Así como, estimar los determinantes socioeconómicos de la migración hacia esta ciudad.

Palabras claves: Pachuca, Migración, Historias de Biografías.

Abstract: Traditionally in Mexico is analyzed migration to the cities with census data, however, very few studies that have attempted to meet the mobility patterns of other sources of information. Approach has measure of migration from the perspective of biographical stories an opportunity to investigate more deeply this event. The purpose of this work is in that sense to analyze the migration to the city of Pachuca, using information from the Biographical Survey of the city of Pachuca (ENBIPA), thus seeks to examine the intensity of migration towards the city of Pachuca. So as to estimate the socioeconomic determinants of migration to this city.

Introducción

El crecimiento de la ciudad de Pachuca desde sus casi quinientos años de existencia ha estado ligado a los flujos migratorios. En los primeros cuatro siglos éstos se contraían o expandían dependiendo del dinamismo de la actividad minera, estos flujos provenían la mayor parte del mismo estado. Sin embargo, a lo largo del siglo XX el crecimiento poblacional de la ciudad se estanca, debido en buena medida al decaimiento de la actividad minera en la región. A partir de la década de los ochenta la ciudad de Pachuca vuelve a captar flujos de migración, lo que provoca un repunte del crecimiento poblacional en la ciudad en los últimos años. Este aumento de la población ha estimulado una ampliación física de Pachuca, que ha contribuido a la anexión de localidades vecinas y la conurbación de la ciudad con algunas localidades de los municipios contiguos.¹ El proceso migratorio junto con la anexión de localidades vecinas son los principales responsables del aumento de la población en los últimos años.²

En las últimas dos décadas, Pachuca se ha convertido en un centro urbano intermedio donde adquieren fuerza los flujos de migración, tanto interestatales como del mismo estado. La desconcentración poblacional de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), es quizá el flujo catalizador de este dinamismo migratorio. Sin embargo, actualmente el área urbana de Pachuca es un punto espacial atractivo no sólo para las personas residentes de la ZMCM sino también de las Entidades vecinas y de otros estados del país. Además, por su posición política y administrativa (no hay que olvidar que Pachuca es la capital política y administrativa del estado de Hidalgo), históricamente Pachuca ha sido un receptor de migrantes provenientes de otros municipios del estado de Hidalgo. Por consiguiente, Pachuca es un centro intermedio cercano a una metrópoli que se beneficia de sus flujos y al mismo tiempo se convierte en un centro atractivo por diversas razones (laborales, educativas y residenciales) para las personas de las otras zonas geográficas del país, tal como lo afirman los modelos de la acumulación urbana (véase la desconcentración urbana (Geyer y Kontuly, 1993), polarización revertida (Richardson, 1980) o contraurbanización (Berry y Dahmann, 1976)).

El dinamismo poblacional que actualmente tiene la ciudad de Pachuca a causa de la migración, ha logrado transformar a una ciudad que por casi cincuenta años estuvo

¹ El crecimiento de la ciudad ha provocado la anexión de diecisiete localidades en los últimos treinta años, colonias populares de la ciudad como: Santa Julia, Venta Prieta, el Arbolito, Nueva Estrella, Campo de Tiro, Felipe Ángeles y Tezontle etc., fueron localidades rurales independientes, antes de pertenecer a la ciudad.

² En las últimas décadas la población de la ciudad de Pachuca triplicó su monto de población, ya que en 1980 contaba con 110.351 habitantes, para el año 2005 tiene 327,063 habitantes. Sin embargo, este crecimiento no puede ser explicado por los componentes naturales, ya que al igual que el resto del país, en Pachuca ha habido un notable descenso de la mortalidad y la fecundidad en los últimos treinta años. En el año 2000 la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) se ubicó en 5,9 defunciones por cada mil habitantes y la Tasa Global de Fecundidad (TGF) de Pachuca fue de 2,04 hijos por mujer, la más baja del estado de Hidalgo e incluso una de las más bajas del país, con este nivel de fecundidad las mujeres de Pachuca no alcanzan el reemplazo intergeneracional (2,11 hijos), es decir, *el nivel de fecundidad en que cada mujer de una cohorte, sujeta a la ley de fecundidad vigente en la misma época, procrea una hija, en promedio a lo largo de su vida reproductiva* (tasa neta de reproducción unitaria) (Arriaga, 1997: p75).

estancada demográficamente y económicamente. Aunque las otras ciudades vecinas a la ciudad de México también se han beneficiado de la desconcentración poblacional de esta gran urbe, los datos avalan que actualmente Pachuca es la ciudad de la región centro que mayormente se favorece de esta corriente migratoria, ya que al parecer el periodo de auge migratorio las otras ciudades vecinas a la ZMCM (Toluca, Cuernavaca, Cuautla, Puebla) ya pasó, en cambio Pachuca todavía no alcanza su cúspide (véase cuadro 1).

Cuadro 1. Crecimiento poblacional de las zonas metropolitanas de México.

2000-2005.

Zonas Metropolitanas	2000	2005	Tasa
ZM de Cancún Quintana Roo	431 128	586 288	5.6
ZM de Puerto Vallarta Jalisco-Nayarit	244 536	304 107	3.9
ZM de Reynosa-Río Bravo Tamaulipas	524 692	633 730	3.4
ZM de Pachuca Hidalgo	375 022	438 692	2.8
ZM de Querétaro	787 341	918 100	2.7
ZM de Tuxtla Gutiérrez Chiapas	494 763	576 872	2.7
ZM de Tijuana Baja California	1 274 240	1 483 992	2.7
ZM de Apizaco Tlaxcala	158 948	182 473	2.5
ZM de Nuevo Laredo Tamaulipas	310 915	355 473	2.4
ZM de de Aguascalientes	707 516	805 666	2.3
ZM de Saltillo Coahuila	637 273	725 259	2.3
ZM de San Luis Potosí San Luis Potosí	850 828	957 753	2.1
ZM de Piedras Negras Coahuila	151 149	169 771	2.1
ZM de León Guanajuato	1 269 179	1 425 210	2.1
ZM de Zacatecas-Guadalupe Zacatecas	232 965	261 422	2.1
ZM de Puebla-Tlaxcala Puebla-Tlaxcala	1 885 321	2 109 049	2.0
ZM de Mérida Yucatán	803 920	897 740	2.0
ZM de Morelia Michoacán	659 940	735 624	1.9
ZM de Monterrey Nuevo León	3 299 302	3 664 331	1.9
ZM de Toluca México	1 451 801	1 610 786	1.8
ZM de Guadalajara Jalisco	3 699 136	4 095 853	1.8
ZM de Tepic Nayarit	342 840	379 296	1.8
ZM de Matamoros Tamaulipas	418 141	462 157	1.8
ZM de Tlaxcala Tlaxcala	249 453	275 182	1.7
ZM de La Laguna Coahuila-Durango	1 007 291	1 110 890	1.7
ZM de Colima-Villa de A. Colima	210 766	232 394	1.7
ZM de San Fco. del R. Guanajuato	145 017	159 127	1.7
ZM de Oaxaca Oaxaca	460 350	504 159	1.6
ZM de Veracruz Veracruz	642 680	702 394	1.5
ZM de Chihuahua Chihuahua	696 495	758 791	1.5
ZM de Tula Hidalgo	169 901	184 691	1.5
ZM de Juárez Chihuahua	1 218 817	1 313 338	1.3
ZM de Tampico Tamaulipas-Veracruz	746 417	803 196	1.3
ZM de Villahermosa Tabasco	600 580	644 629	1.3
ZM de San Martín T. Puebla	143 720	154 253	1.3

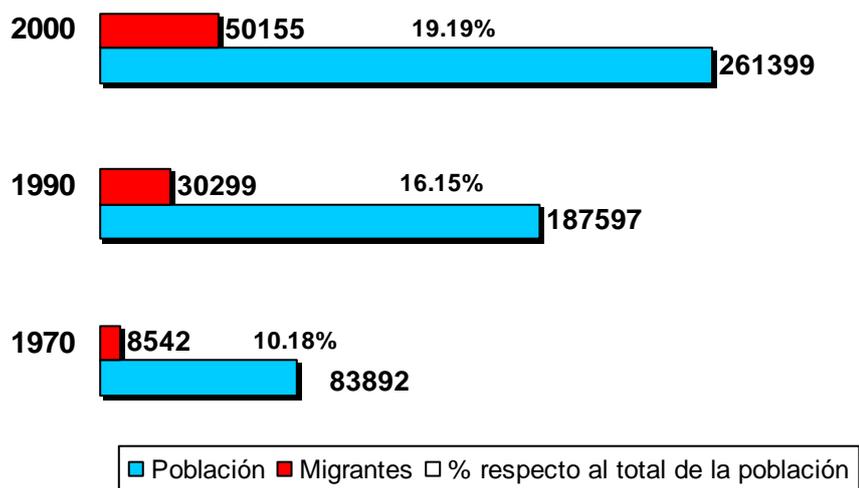
ZM de Xalapa Veracruz	510 410	545 567	1.2
ZM de Zamora-Jacona Michoacán	216 048	230 777	1.2
ZM de Cuernavaca Morelos	738 326	787 556	1.1
ZM de Ocotlán Jalisco	125 027	133 157	1.1
ZM de Córdoba Veracruz	276 553	293 768	1.1
ZM de Tulancingo Hidalgo	196 638	204 708	1.0
ZM de Valle de México D.F.-Hidalgo-México	18 396 677	19 231 829	0.8
ZM de Coatzacoalcos Veracruz	307 724	321 182	0.8
ZM de Monclova-Frontera Coahuila	282 853	294 191	0.7
ZM de Orizaba Veracruz	367 021	381 086	0.6
ZM de Poza Rica Veracruz	443 419	458 330	0.6
ZM de Cuautla Morelos	358 405	368 543	0.5
ZM de Guaymas Sonora	180 316	184 816	0.4
ZM de Acayucan Veracruz	102 992	105 552	0.4
ZM de Minatitlán Veracruz	323 389	330 781	0.4
ZM de La Piedad Michoacán-Guanajuato	229 372	229 289	0.0
ZM de Moroleón - Uriangato Guanajuato	100 063	99 828	0.0
ZM de Acapulco Guerrero	791 558	786 830	-0.1
ZM de Rioverde-Ciudad Fernández S. Luis Potosí	128 935	126 997	-0.3
ZM de Tecomán Colima	127 863	123 089	-0.7

Elaboración propia con base al Censo de Población y Vivienda 2000 y al Censo de Población 2005. INEGI

Los datos permiten observar que la migración reciente rumbo a Pachuca es la más intensa de todo el siglo XX, por el atractivo que representan las oportunidades de trabajo, educativas y residenciales. Tal como puede observarse en la gráfica 1 el número de inmigrantes que se han establecido en la ciudad ha aumentado en los últimos treinta años. En 1970 los migrantes absolutos³ representaban poco más de el 10.2% de población de la ciudad de Pachuca, es decir uno de cada diez residente de la ciudad no había nacido en el estado de Hidalgo, en el 2000 este porcentaje era 19,2% (véase gráfica 1). Más de la mitad de estas personas provenían del Distrito Federal y el Estado de México (58 municipios localizados en el Estado de México y un municipio del estado de Hidalgo junto al Distrito Federal conforman la ZMCM); un poco menos de la mitad de los nativos procedían de los otros estados de la República Mexicana, lo que indica que el origen del flujo de migrantes es diverso.

³ Se le llama migrante absoluto o histórica a la persona que su lugar de nacimiento difiere de su lugar de residencia.

Gráfica 1 Población y migrantes absolutos en la Aglomeración Urbana de Pachuca, 1970 -2000.



FUENTE: Elaboración propia con base a la información del IX, X y XI Censo de Población y Vivienda.

Si bien, hasta ahora el proceso migratorio de Pachuca ha sido analizado con la información censal. Con esta información se han identificado los lugares de procedencia de los migrantes interestatales, así como su evolución en el tiempo de manera acertada. Sin embargo, con la información estadística disponible en los censos de población y en otras publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (INEGI), solo es posible determinar con exactitud la migración interestatal, pero no los movimientos de población que ocurren al interior de cada entidad y que para algunas ciudades representan las corrientes migratorias de mayor magnitud. Con el fin de superar esta limitación y de obtener otro tipo de información que las bases de datos censales no toma en cuenta, se realizará un análisis de la Encuesta Biográfica de la ciudad de Pachuca, 2007 (ENBIPA), el propósito es conocer la intensidad de la migración hacia la ciudad de Pachuca. Así como, identificar la importancia que han tenido las corrientes migratorias interestatales o intermunicipales en los últimos treinta años en la ciudad de Pachuca. Por último, estimar los determinantes socioeconómicos de la migración hacia Pachuca.

Fuente de información:

Analizar la migración desde y hacia las ciudades en México es complicado, por un lado los avances en el proceso de migración han ocasionado que varias ciudades del país se conformen por varias localidades que no necesariamente se encuentran en el mismo municipio o en la misma entidad federativa (ejemplos: La ciudad de México, Puebla Monterrey, Guadalajara etc.). Ahora bien, mediante una adecuada manipulación de los datos censales del 2000,⁴ se puede realizar el análisis a esta escala, sin embargo este análisis solo permite examinar la inmigración hacia estas ciudades, la emigración de esas ciudades es imposible estudiarlas.

La información censal en México admite un procedimiento para capturar la migración reciente, que por ser relativamente contemporánea es la relevante para efectos de política. Se basa en una consulta sobre el lugar de residencia en una *fecha fija anterior al censo* (típicamente 5 años), por su simplicidad facilita la respuesta, y en términos técnicos permite clasificar a toda la población según coordenadas de tiempo y espacio comunes, por lo que hace posible construir matrices de migración precisas y calcular tasas de migración para el período de referencia. Con todo, algunos autores han cuestionado este procedimiento porque no permite construir cohortes migratorias, pierde a todos aquellos migrantes que migraron fuera del período de referencia y a los de “retorno” dentro de dicho período y supone un desplazamiento único, y por ende directo, entre el lugar de residencia en la fecha fija anterior y la actual (Cepal, 2007).

Además, el enfoque analítico tradicional de la migración, la describe separadamente de otros acontecimientos demográficos; en otros casos se le interpreta como una variable independiente suponiendo que ejerce influencia sobre el comportamiento de los individuos; finalmente, se le ha tratado como una variable dependiente de diversos factores. Se sabe que la migración no es un fenómeno único en la vida de un individuo y que, según la edad o la etapa de su vida familiar o profesional, el mismo afrontará riesgos diferentes de migrar o trasladarse. Sólo un enfoque longitudinal, que aborde

⁴ Según Gutiérrez y Sánchez (2004), todavía hay muchas dificultades para medir, identificar y valorar detalladamente los componentes de la migración en México, sobre todo cuando se trata de analizar la situación particular de las ciudades. Con la información estadística disponible en los censos de población y en otras publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (INEGI), solo es posible determinar con exactitud la migración interestatal, pero no los movimientos de población que ocurren al interior de cada entidad y que para algunas ciudades representan las corrientes migratorias de mayor magnitud (Gutiérrez y Sánchez 2004, p 117). Aunque en el año 2000, por primera vez la información censal incluyó el monto de las personas que vivían hace cinco años en un municipio diferente en su mismo estado o entidad federativa, la llamada migración reciente intermunicipal. Sin duda un gran avance en los estudios de migración. Por el lado de la migración absoluta, hasta ahora los datos censales han identificado con precisión la población nacida fuera del estado, la llamada migración absoluta interestatal. Sin embargo, los datos censales han dejado de lado la información para identificar los migrantes absolutos internos, es decir aquellas personas nacidas en el mismo estado o entidad, pero que residen en un municipio diferente al del nacimiento en el mismo estado. Los datos censales oficiales han tenido esta ausencia de información a lo largo de su historia, hasta hora un tabulado de este tipo no ha sido generado con la información censal. Quizá, porque a dicho nivel, las reestructuraciones municipales (incluyendo cambios de nombres y de límites) y la aparición de nuevos municipios generan distorsiones de las cifras migratorias. Estas migraciones pueden llegar a ser significativas y son virtualmente irresolubles, al menos que se capture la información de una manera muy rigurosa y elaborada, lo que está lejos de las opciones de los censos.

simultáneamente estas migraciones o los diferentes acontecimientos de la vida familiar, profesional, etc.; permitirá poner en evidencia estas interrelaciones. La encuesta retrospectiva brinda referencias empíricas valiosas en el sentido propuesto. Las encuestas retrospectivas tienen la ventaja de que sólo necesitan de una vuelta de visitas, pero tienen el inconveniente de que la duración de cada entrevista puede durar mucho tiempo y la limitante de que los errores de la memoria pueden introducir sesgos importantes en los modelos interpretativos (Courgeau, 1977).

Recientemente se aplicó por primera vez una encuesta retrospectiva a una muestra representativa de hombres y mujeres residentes en todo el país, la Encuesta Demográfica Retrospectiva (EDER). La EDER tenía como propósito servir como referencia general sobre las características y los patrones de cambio demográfico de la población del país (Coubes, 2005). Tomando como referencia esta encuesta nacional, se realizó la Encuesta Biográfica de la ciudad de Pachuca (ENBIPA), con el fin de contar con información que permitiera conocer las características y los patrones de cambio demográfico en la ciudad de Pachuca. Al igual que la EDER la limitación más importante de la ENBIPA es que no fue concebida para estudiar a profundidad un ámbito específico del cambio demográfico (i.e., migración, fecundidad, nupcialidad) (véase metodología).

Evolución de la intensidad migratoria a Pachuca.

En este apartado lo que se pretende es analizar la intensidad migratoria con datos de la ENBIPA. Desde esta perspectiva, pueden identificarse con claridad los movimientos residenciales y el tipo de desplazamiento que han tenido los jefes de hogar en la Área Metropolitana de Pachuca a lo largo de su vida.

La información obtenida en la encuesta de la INBIPA permite identificar los lugares⁵ en que los Jefes de Hogar encuestados han permanecido al menos un año en el transcurso de su vida. Así, para evaluar el nivel de movilidad en el largo plazo se puede construir una tipología de los caminos recorridos por los migrantes antes de llegar a Pachuca. Para ello utilizaremos la siguiente categorización:

- **No migrante:** Jefe de Hogar que ha residido solamente en Pachuca o residió menos de un año fuera de esta localidad a lo largo de su vida.
- **Migrante interestatal:** Jefe de Hogar que nació en el Distrito Federal o en una entidad federativa diferente a la del estado de Hidalgo.
- **Migrante intermunicipal:** Jefe de hogar que nació en algún municipio de Hidalgo menos en el municipio de Pachuca y Mineral de la Reforma, municipios que comprenden la Área Metropolitana de Pachuca.
- **Migrante de Retorno:** Jefe de Hogar que nació en Pachuca pero permaneció en otra localidad en el mismo estado o en otra entidad federativa por más de un año.
- **Migrante Internacional:** Jefe de Hogar que nació fuera de México.

Por otro lado, con el fin de facilitar el estudio entre cohortes agrupamos a los individuos por su año de nacimiento en cinco cohortes. Sin embargo, por cuestiones comparativas

⁵ donde "lugar" indica alguna delimitación administrativa (país, estado, localidad) permitiendo la identificación de tipos de migración, según cuál sea la frontera que se cruce.

se limitó el análisis a los 28 años de edad,⁶ por lo que el período de 1980-1989 no se incluyó en el análisis por no cumplir con el criterio de edad, tampoco se incluyó a la generación de 1940-1949 por que la ENBIPA captó pocos individuos de esta generación. Por lo tanto, se establecieron tres cohortes decenales (1950-1959, 1960-1969, 1970-1979).

Para conocer todos los cambios de residencia de los Jefes de Hogar se elaboró un cuadro que nos permite examinar las variaciones a través del tiempo, a continuación se analizará esta información: Los resultados del cuadro 2 nos muestran que ha habido una disminución de la población sedentaria (personas que no han experimentado el evento migratorio por más de un año hasta los 28 años) en el transcurso del tiempo. Es decir, la movilidad ha sido más intensa en los jefes de hogar de la última generación. Se observa como los jefes de hogar nacidos en otra entidad federativa se han incrementado en la última cohorte, en esta generación representa uno de cada cuatro jefes de hogares, cuando a la primera cohorte representaban una de cada diez. En cambio, la generación de los años cincuenta de los migrantes intermunicipales representa aproximadamente el 20%, en las últimas dos cohortes representan un poco más del 15%, una disminución en el tiempo. Por su parte, los migrantes nacidos en Pachuca pero que residieron por más de un año en otra localidad se han incrementado ligeramente en el tiempo. Estos resultados confirman de alguna manera los hallazgos que anteriormente se encontraron con la información censal, que la intensidad migratoria en Pachuca en los últimos años se ha incrementado, y una posible causa de esa intensidad es la desconcentración de población de la ciudad de México.

Cuadro 2. Distribución porcentual de los Jefes de Hogar de Pachuca según tipo de migrante a la edad de 28 años.

Tipo de migrante	1950-1959	1960-1969	1970-1979
No migrante	64.2	62.3	54.0
Migrante Interestatales	10.3	14.4	24.0
Migrante intermunicipales	19.7	15.8	15.1
Migrante de Retorno	5.8	7.5	6.9
Total	100	100	100

FUENTE Elaboración propia con información de la ENBIPA

La ENBIPA brinda la oportunidad de construir la trayectoria de las migraciones. Las trayectorias se pueden caracterizar a partir de las localidades en las que los migrantes permanecieron por lo menos un año antes de llegar a la ciudad y estas pueden ser de municipios pertenecientes al mismo estado o localidades de otra entidad federativa. Teniendo en cuenta que la trayectoria migratoria de un individuo puede contar con una serie de desplazamientos sucesivos hasta llegar a Pachuca (aunque debemos mencionar que la trayectoria directa es la más común en los traslados a Pachuca, en un rango de

⁶ A veces, la censura conlleva a resultados más estables y razonables que una población entera, en particular cuando son muy pocos los eventos fuera del intervalo considerado (Janssen, 2004).

82 a 87% en todas las cohortes), el análisis se centrará en la última localidad donde se realizó el traslado hacia Pachuca y estos pueden ser intermunicipales o interestatales. Los movimientos que se originaron dentro del estado de Hidalgo, se van a estudiar de acuerdo a las ocho regiones en las que el INEGI divide al estado, ante la dificultad de analizar cada uno de los traslados en los 84 municipios de la entidad, estas regiones son: Huasteca, Sierra Alta, Sierra Baja, Sierra Gorda, Sierra Tepehua, Valle de Tulancingo, Valle de Mezquital y el Altiplano.⁷

En la primera cohorte considerada la trayectoria modal más frecuente fue de la Sierra Baja, secundada por las regiones de la Sierra Alta y el Valle de Tulancingo, y en menor medida el Valle de Mezquital y el Altiplano. Hay una débil presencia de la región Huasteca y las otras regiones no tuvieron presencia en la corriente migratoria hacia Pachuca en esta generación. En la segunda cohorte la trayectoria más frecuente fue la de la región Altiplano zona donde se encuentra la ciudad de Pachuca, seguido por la Sierra Alta y el Valle de Mezquital, un flujo menor de la región de la Huasteca, Valle de Tulancingo y Sierra Baja. En la última cohorte la región de la Sierra Alta es la trayectoria más frecuente, seguida por el Altiplano, Valle de Mezquital y Valle de Tulancingo. En contraste, la región de la Sierra Baja, Sierra Gorda, Sierra Tepehua y Huasteca tienen una débil presencia en este flujo.

Por otro lado, en lo que se refiere a las trayectorias interestatales lo dominan básicamente tres trayectorias migratorias que son las que se originan en el Distrito Federal, en el estado de México y en Veracruz, de estas tres entidades federativas se realizaron preponderantemente los traslados hacia Pachuca en las tres cohortes analizadas, con muy poca presencia del resto de las entidades del país. Aunque hay que resaltar que la trayectoria modal más importante en las tres generaciones estudiadas es la del Distrito Federal; y que el estado de México desplazó al estado de Veracruz como segunda corriente migratoria en las últimas cohortes. Por último, se observa una débil

⁷ Municipios del estado de Hidalgo por región

Huasteca: Atlapexco, Huautla, Huazalingo, Huejutla de Reyes, Jaltocán, San Felipe Orizatlán, Xochiatipan y Yahualica.

Sierra Alta: Calnali, Eloxochitlán, Juárez Hidalgo, Lolotla, San Agustín Metzquitlán, Metztlán, Molango de Escamilla, Tepehuacán de Guerrero, Tianguistengo, Tlahuiltepa, Tlanchinol, Xochicoatlán y Zacualtipán de Angeles

Sierra Gorda: Chapulhuacán, Jacala de Ledesma, La Misión, Nicolás Flores, Pacula, Pisaflores y Zimapán.

Valle del Mezquital: Actopan, Ajacuba, Alfajayucan, El Arenal, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Cardonal, Chapantongo, Chilcuautla, Francisco I. Madero, Huichapan, Ixmiquilpan, Mixquiahuala de Juárez, Nopala de Villagrán, Progreso de Obregón, San Agustín Tlaxiaca, San Salvador, Santiago de Anaya, Tasquillo, Tecozautla, Tepeji del Río de Ocampo, Tepetitlán, Tetepango, Tezontepec de Aldama, Tlahuelilpan, Tlaxcoapan y Tula de Allende

Sierra Baja: Atotonilco el Grande, Huasca de Ocampo, Mineral del Chico, Mineral del Monte y Omitlán de Juárez

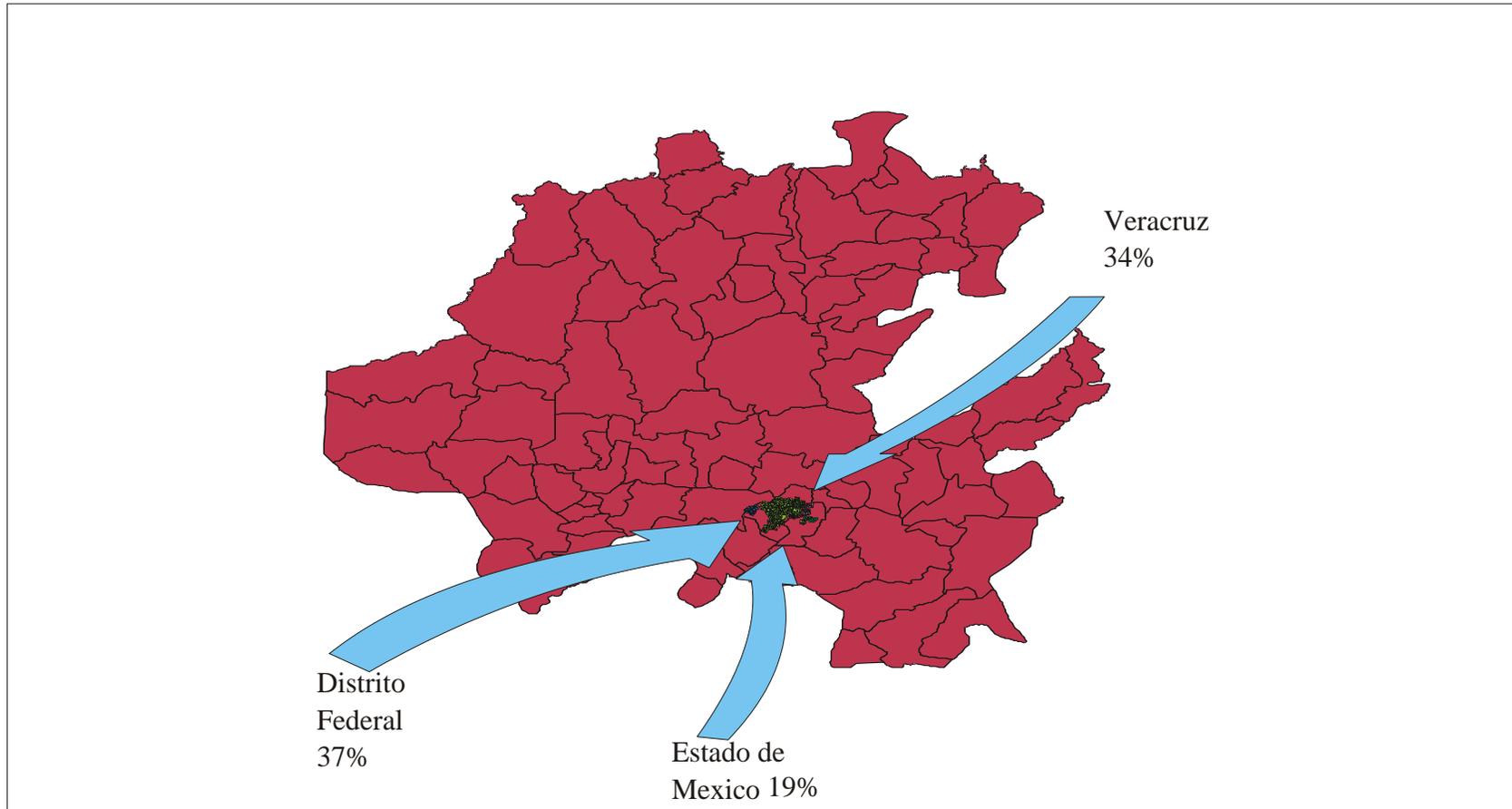
Altiplano: Almoloya, Apan, Emiliano Zapata, Epazoyucan, Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, Singuilucan, Tepeapulco, Villa de Tezontepec, Tizayuca, Tlanalapa, Tolcayuca, Zapotlán de Juárez y Zempoala

Valle de Tulancingo: Acatlán, Acaxochitlán, Cuautepec de Hinojosa, Metepec, Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero y Tulancingo de Bravo

Sierra Tepehua: Agua Blanca de Iturbide, Huehuetla, San Bartolo Tutotepec y Tenango de Doria (INEGI, 2004, p IX)

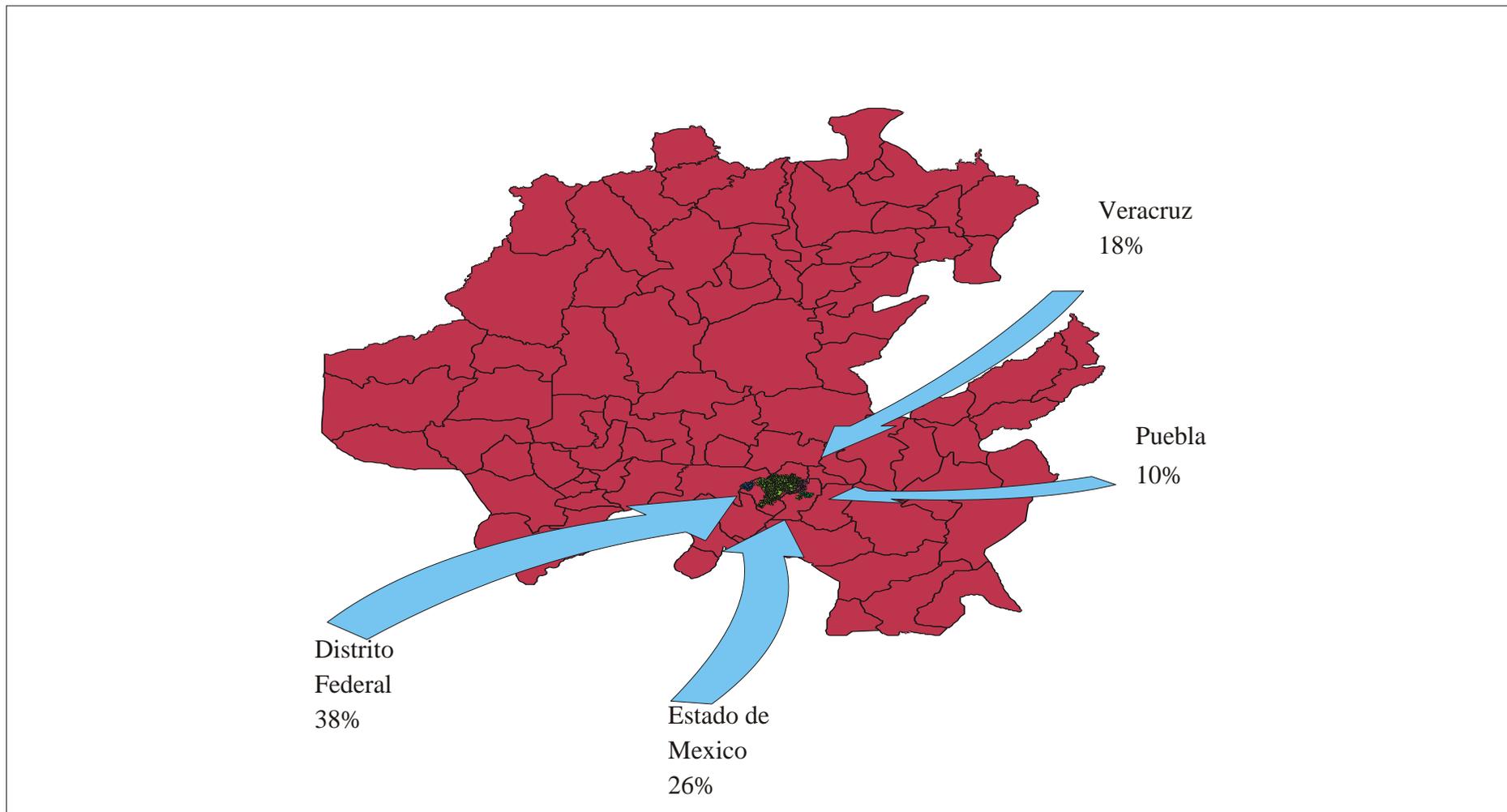
presencia del estado de Puebla en las últimas generaciones (véase los mapas de flujos migratorios).

Figura 1. Trayectorias Migratorias Interestatales a la ciudad de Pachuca. Cohorte 1950-1959



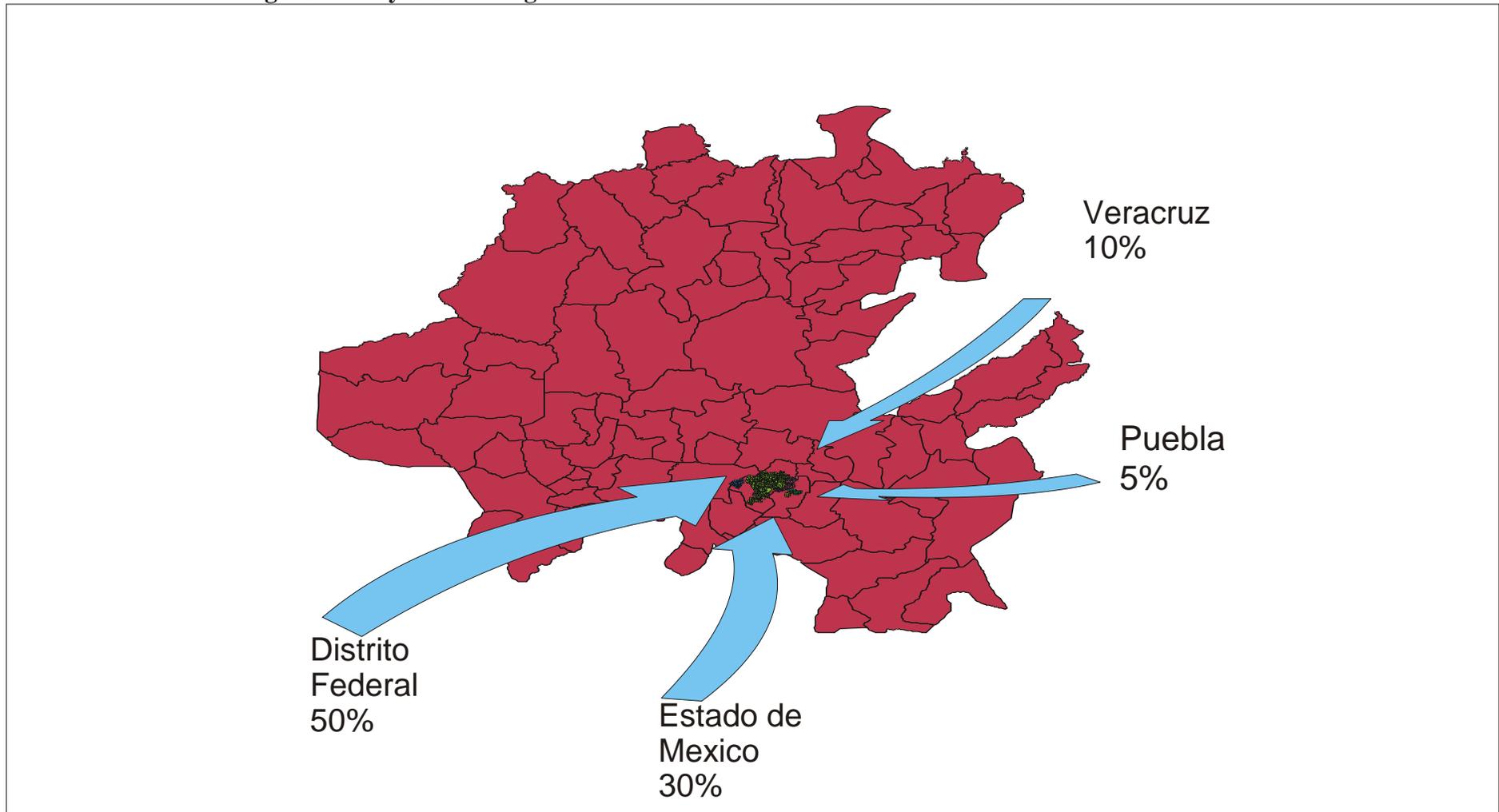
Fuente: Encuesta Biográfica de la Ciudad de Pachuca, 2007.

Figura 2. Trayectorias Migratorias Interestatales a la ciudad de Pachuca. Cohorte 1960-1969



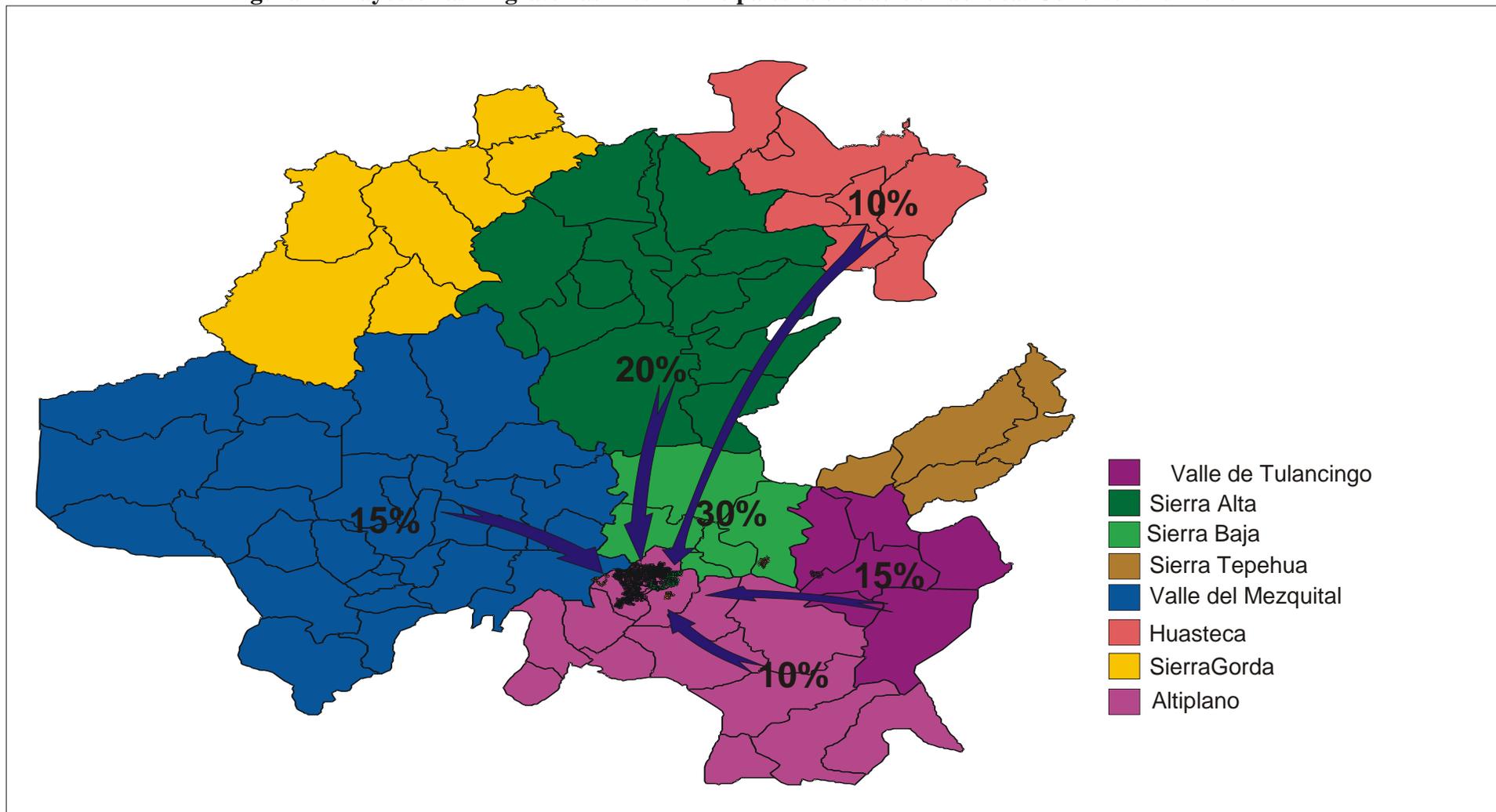
Fuente: Encuesta Biográfica de la Ciudad de Pachuca, 2007.

Figura 3. Trayectorias Migratorias Interestatales a la ciudad de Pachuca. Cohorte 1970-1979.



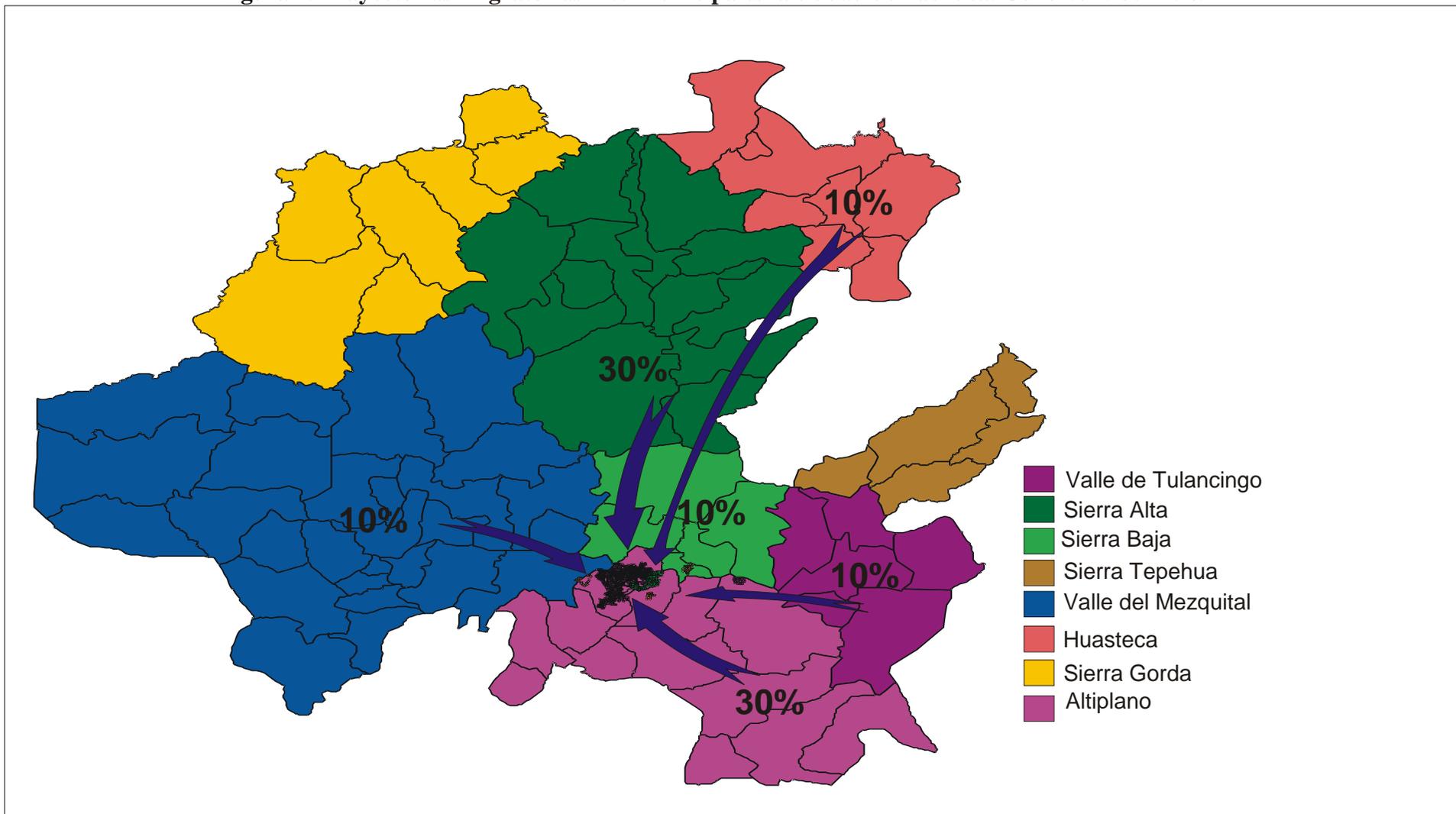
Fuente: Encuesta Biográfica de la Ciudad de Pachuca, 2007.

Figura 4. Trayectorias Migratorias Intermunicipales la ciudad de Pachuca. Cohorte1950 - 1959



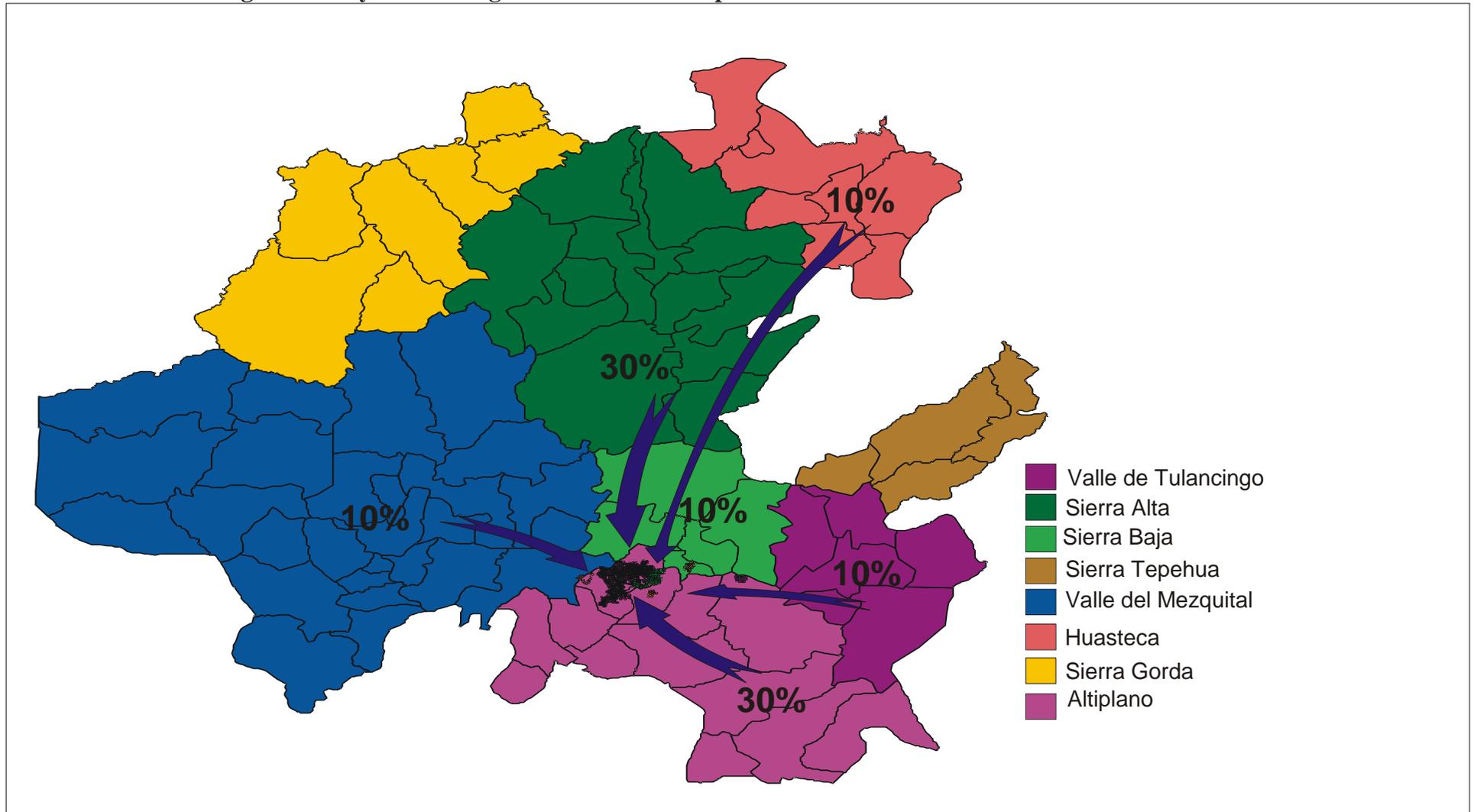
Fuente: Encuesta Biográfica de la Ciudad de Pachuca, 2007.

Figura 5. Trayectorias Migratorias intermunicipales la ciudad de Pachuca. Cohorte 1960 - 1969



Fuente: Encuesta Biográfica de la Ciudad de Pachuca, 2007.

Figura 6. Trayectorias Migratorias Intermunicipales la ciudad de Pachuca. Cohorte 1960 - 1969



Fuente: Encuesta Biográfica de la Ciudad de Pachuca, 2007.

Los determinantes socioeconómicos de la migración en Pachuca.

En los estudios de los determinantes de la migración interna, se ha estimado la probabilidad de que una persona decida trasladarse de una región a otra, considerando las características de los individuos, así como variables sociodemográficas, económicas o de capital humano (Pick alt et1990, Aroca, 2000, Janssen y Zenteno, 2005).

En este apartado se busca examinar la influencia de tales variables en la primera migración hacia Pachuca. Se intenta, por un lado medir la importancia de las variables de las características de los individuos como: sexo, edad, estado civil y ocupación. Desde las primeras formulaciones sistemáticas vinculadas a los flujos migratorios y su selectividad, el sexo y la edad se consideraron como atributos que hacen una diferencia en materia de propensión a migrar. El estado civil es también una variable explicativa de la migración. En la mayor parte de la literatura sobre el tema se sostiene que los trabajadores casados y, sobre todo, los casados con niños, tienen una propensión a migrar más baja debido a que para ellos los costos del desplazamiento son mayores. Según estudios, los trabajadores desempleados muestran constantemente una propensión a emigrar más alta que los trabajadores empleados (Rodríguez, 2003).

El estudio también toma en cuenta las variables sociodemográficas ligadas al ciclo de vida dentro del núcleo familiar, como: la relación de parentesco del individuo en cada hogar que ha habitado, la coresidencia con el padre o la madre, el nacimiento del primer hijo. Por último, se consideran variables relacionadas con la dimensión del capital humano,⁸ porque son numerosos los estudios que establecen la correlación positiva en la calidad del capital humano y la migración (Tornos, 2004, Aroca, 2000, Janssen y Zenteno, 2005), ya que es un activo intangible, pues es sustancial al individuo y no puede ser separado del mismo, para medir la influencia de este capital humano se incluyeron en el modelo las variables: nivel académico, años de experiencia laboral y el número de migraciones previas antes de trasladarse a Pachuca.

Análisis de regresión logística

En el presente análisis, las categorías de la variable dependiente representan probabilidades de movilidad, de tal forma que la regresión logística es una técnica adecuada (siempre y cuando se siga la propuesta de Allison⁹ para analizar modelos de

⁸ Capital humano podría definirse como la inversión realizada en actividades tales como la educación, la salud o el adiestramiento profesional, que permiten mejorar la productividad de un individuo dentro del mercado laboral.

⁹ El enfoque de Allison (1982) permite realizar una regresión, ya no sobre cada individuo, como suele ser el caso de los modelos de regresión de las ciencias sociales, sino sobre cada año – individuo – o unidad discreta individuo (meses, trimestre) – de la historia de vida de los individuos: la unidad de análisis ya no es el individuo, sino el año –individuo o año –observación. De esta manera puede estimarse el efecto sobre la ocurrencia en el tiempo –suponiendo que todos los demás elementos permanezcan idénticos – de

duración de tiempo discreto con regresión logística). La regresión logística se ha utilizado previamente para el análisis de una variable dependiente de migración con dos categorías: no migrante y migrante. La ventaja del análisis de regresión es que se pueden determinar las variables que predicen mejor el fenómeno de la migración; además permiten un análisis más profundo ya que las variables dependientes se distribuyen en movimientos de transición particulares: 0 a 1+, 1 a 2, 0 2+3 (Pick, Tellis y Butler, 1990).

El modelo estándar de regresión logística es el siguiente:

$$\ln (P/1-P) = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_n x_n + e$$

Donde:

P = probabilidad de que ocurra un evento

b_0 = constante

e = error aleatorio

x_1, x_2, \dots, x_n son variables independientes

b_1, b_2, \dots, b_n son los coeficientes correspondientes a las variables independientes

Se construyó un modelo según tres tipos de vectores de variables independientes: variables individuales (VI), variables familiares (VF) y variables de capital humano (CH). Tomando la propuesta de Janssen y Zenteno (2005) cada uno de estos vectores fue evaluado estadísticamente de manera independiente y posteriormente en conjunto con el resto (Janssen y Zenteno, 2005, pp171).

A continuación se presentan los resultados de la regresión logística. En el cuadro 3, se muestran los resultados de un indicador de ganancia para cada modelo. Se escogió el R de Nagelkerke, de lectura más cómoda que una diferencia de Chi – cuadrada (Janssen y Zenteno, 2005, pp 172). Sobresale el aporte de las variables de capital humano en ambos sexos. Sin embargo el modelo muestra una aportación mucho mayor en el caso de los hombres. La explicación probable se encuentra en el mayor nivel de estudios de los hombres, y que se insertan más temprano al mercado de trabajo (véase cuadro 2).

Cuadro 3. Ganancia de los distintos modelos sobre la probabilidad de la primera migración hacia Pachuca, por sexo

<i>Modelo</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
1	0.038	0.017
2	0.053	0.053
3	0.154	0.120

FUENTE: Elaboración propia con información de la ENBIPA, 2007.

Modelo 1: Variables individuales

Modelo 2: Variables individuales + variables familiares

Modelo 3: Variables individuales + variables familiares + variables de capital humano.

una característica fija o estable a través del tiempo, como el sexo o el origen social de la familia, así como de una característica adquirida anteriormente por el individuo (Janssen, 2003).

Hay argumentos sólidos para sostener que la escolaridad tiene un nexo positivo con la migración. La revisión de la literatura indica que “varios estudios de diversas partes del mundo muestran invariablemente que las propensiones a migrar se elevan con la educación” (Aroca y Lufin, 2000); “los individuos con una mayor formación académica tienen una movilidad geográfica superior” (Gil, 2003, p.117). Sin embargo, los resultados obtenidos en el análisis de la primera migración hacia Pachuca muestran que los hombres con mayor escolarización (aquellos que cuentan con educación media superior o profesional) tienen una menor propensión a migrar respecto a los que no han estudiado. En el caso de las mujeres las que alcanzaron la primaria, secundaria y la preparatoria presentan una menor propensión a migrar que las que no estudiaron, es decir estos resultados son contrarios al efecto esperado por la teoría del capital humano.

La edad tiene una de las vinculaciones más universales con el tema. Hay evidencia que sustenta el hecho de que la propensión a migrar alcanza su más alto nivel a mediados del período comprendido entre los 20 y los 29 años de edad, para después declinar en forma constante, con una reactivación al llegar a la edad de retiro. Las mujeres presentan una mayor propensión a migrar en las edades de 20-28 años, en cambio los hombres presentan una menor propensión a migrar a esta edad.

Cada año de experiencia laboral tiene un efecto negativo sobre la propensión a migrar por primera vez de más o menos un 3% en el caso de las mujeres y un 15% para el caso de los hombres. Según la teoría del capital humano, la experiencia acumulada tiene un efecto directo sobre el nivel de ingresos, por lo que su aumento puede estar actuando como factor de retención. Al contrario, la experiencia migratoria previa tiene un efecto positivo en la propensión de migrar por primera vez en ambos sexos, un incremento de una unidad en la valoración en este aspecto, incrementa la propensión a migrar en un 90% para las mujeres y un 73,7% para los hombres. Dejar de vivir con el padre tiene un efecto negativo en la propensión de migrar para ambos sexos. Sin embargo, dejar de vivir con la madre aumentó la propensión a migrar por primera vez a Pachuca. El nacimiento del hijo no influye estadísticamente en la propensión a migrar.

Cuadro 4 Estimación de modelos de duración de tiempo discreto para predecir la primera migración hacia Pachuca. Mujeres.

	B	Wald	Sig.	Exp(B)
Constante	-3.876	1148.183	0.000	0.021
Grupos de edad				
12-19 años	ref.			
20-28 años	0.575	3.277	0.070	1.777
Cohorte				
1950-1959	ref.	0.579	0.749	
1960-1969	-0.213	0.432	0.511	0.808
1970-1979	-0.190	0.428	0.513	0.827
Nivel académico				
No estudio	ref.	0.472	0.925	
Primaria	-0.262	0.120	0.729	0.769
Secundaria	-0.012	0.001	0.971	0.988
Preparatoria	-0.183	0.310	0.578	0.832
Relación de parentesco				
Jefe de Hogar	ref.	5.99	0.112	
Conyugue	-0.623	1.297	0.255	0.536

Hijos	-0.555	1.661	0.197	0.574
Otro pariente	-1.053	5.971	0.015	0.349
Estado Marital				
No unido	ref.			
Unido	-0.924	5.451	0.020	0.397
Condición del empleo				
Desempleado	ref.			
Empleado	-0.573	3.415	0.065	0.564
Años acumulados de experiencia laboral				
Experiencia Laboral	-0.034	0.948	0.330	0.967
Corresidencia con el Padre				
Correside con el Padre	ref.			
No Correside con el Padre	-0.437	0.900	0.343	0.646
Corresidencia con la Madre				
Correside con la Madre	ref.			
No Correside con la Madre	0.085	0.035	0.851	1.088
Eventos migratorios previos				
Experiencia Migratoria	0.643	49.268	0.000	1.902
Hijos				
Sin cambio	ref.			
Marca el año de nacimiento del hijo	0.339	0.628	0.428	1.403
Chi 2		83.855	0.000	
R2(N)		1.2		
2log		678.448		

FUENTE: Elaborado con base a la ENBIPA, 2007.

Cuadro 5 Estimación de modelos de duración de tiempo discreto para predecir la primera migración hacia Pachuca. Hombres.

	B	Wald	Sig.	Exp(B)
Constante	-4.092	691.561	0.000	0.017
Grupos de edad				
12-19 años	ref.			
20-28 años	-0.742	2.506	0.113	0.476
Cohorte				
1950-1959	ref.	1.409	0.494	
1960-1969	0.198	0.209	0.647	1.219
1970-1979	-0.313	0.505	0.477	0.731
Nivel académico				
No estudio	ref.	3.043	0.385	
Primaria	0.371	0.117	0.732	1.449
Secundaria	0.765	2.178	0.140	2.150
Preparatoria	-0.087	0.036	0.849	0.916
Relación de parentesco				
Jefe de Hogar	ref.	6.001	0.112	
Conyugue	0.241	0.189	0.663	1.272
Hijos	-0.646	0.670	0.413	0.524
Otro pariente	-0.947	2.165	0.141	0.388
Estado Marital				

No unido	ref.			
Unido	-0.924	5.451	0.020	0.397
Condición del empleo				
Desempleado	ref.			
Empleado	-0.519	1.230	0.267	0.595
Años acumulados de experiencia laboral				
Experiencia Laboral	-0.165	7.472	0.006	0.848
Corresidencia con el Padre				
Correside con el Padre	ref.			
No Correside con el Padre	-0.622	1.261	0.261	0.537
Corresidencia con la Madre				
Correside con la Madre	ref.			
No Correside con la Madre	0.196	0.126	0.723	1.216
Eventos migratorios previos				
Experiencia Migratoria	0.552	33.096	0.000	1.737
Hijos				
Sin cambio	ref.			
Marca el año de nacimiento del hijo	-0.801	0.577	0.447	0.449
Chi 2		61.278	0.000	
R2(N)		0.154		
2log		367.112		

FUENTE: Elaborado con base a la ENBIPA, 2007.

Consideraciones finales.

La ciudad de Pachuca en las últimas tres décadas se consolida como una ciudad administrativa, comercial y de servicios, dejando atrás la actividad industrial minera rasgo que la había caracterizado por sus más cuatrocientos años de existencias. El crecimiento poblacional en la región se debe principalmente a la migración de personas provenientes de la zona metropolitana del estado de México (ZMCM). Dicha migración está relacionada con la pérdida de población de la ZMCM. Es por eso que los movimientos interestatales cada vez son más importantes, y estos están dominados por los traslados que se realizan del DF y el estado de México, por lo que en el futuro la migración de personas hacia la ciudad de Pachuca dependerá del proceso de desconcentración de la Ciudad de México, más que los flujos intermunicipales.

Lo que se refiere a los desplazamientos intermunicipales, se observan que la trayectoria de los municipios pertenecientes a la región de la Sierra Alta es la ruta de ingreso de la corriente migratoria hacia Pachuca más tradicional, porque esta región ha mantenido a lo largo del tiempo una fuerte presencia en este flujo migratorio. También puede verse que la trayectoria de los municipios del Altiplano (región donde se encuentran los municipios de Mineral de la Reforma y Pachuca) muestra mayor presencia en las dos últimas cohortes. Por el contrario, los traslados de personas que llegan del Valle de Mezquital, Valle de Tulancingo y Sierra Baja han ido perdiendo importancia en el transcurso del tiempo. Por último, la poca presencia de desplazamientos de los municipios de la región de la Huasteca Sierra Gorda y Sierra Tepehua, son el resultado de la escasa presencia del flujo migratorio de origen indígena hacia la ciudad de Pachuca, ya que la población de los municipios pertenecientes a estas regiones son mayoritariamente hablantes de alguna lengua indígena.

Por otro lado, también presentamos la primera aproximación a la explicación de la movilidad de la población que se dirige a la ciudad de Pachuca. Valiéndonos de una regresión logística, encontramos que las variable porcentaje de población con educación superior tiene un efecto negativo en la propensión migrar tanto para hombres como para mujeres; Las mujeres presentan una mayor propensión a migrar en las edades de 20-28 años, en cambio los hombres presentan una menor propensión a migrar a esta edad. Asimismo, cada año de experiencia laboral tiene un efecto negativo en la probabilidad de que un sujeto migre hacia esta Aglomeración Urbana de Pachuca. Al contrario, la experiencia migratoria previa tiene un efecto positivo en la propensión de migrar por primera vez en ambos sexos.

Bibliografía.

ARRIAGA, EDUARDO. Population análisis with microcomputers, 1994, Volume 1. Bureau of the Census and UNFPA.

AROCA, P. Y M. LUFIN, “Migración interregional en países en desarrollo con especial énfasis al caso latinoamericano”, Revista Urbana, 2000, volumen V, nº 2, Monterrey, México.

BERRY, BRIAN. “Urbanization and Conterurbanization”, Urban Affairs Review, 1976, Vol. 11, pp. 17-30.

BERRY, B. Y D. DAHMAN. “Population Redistribution in the United States in the 1970’s” 1976, Population and Development Review, núm 3. p 17-30.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Panorama Social de América Latina 2007.

COUBÉS, MARIE, ZAVALA, MARÍA Y ZENTENO, RENE. La encuesta demográfica retrospectiva. En cambio demográfico y social en México del siglo xx. 2005, El Colegio de la Frontera Norte.

COURGEAU, DANIEL. “Interferences entre phenomenes demografiques” 1977, Population 32, p. 81-93.

GEYER, H Y KONTULY, T. “A theoritical foundation for the concept of differential urbanization”, International Regional Science Review, vol. 15 núm. 3, p 157 –177.

GIL, A. “Migración y expectativas intergeneracionales”, Revista de Análisis Económico, 2003,volumen 18, nº 1, p 117-130.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. La Migración en Hidalgo. Aguascalientes, México. 2004

JANSEEN, ERIC. Curso de Encuesta Biográficas. 2003, CIESAS Occidente, Guadalajara, Jalisco, México.

JANSEEN, ERIC Y ZENTENO, RENE (2005). Determinantes económicos y sociodemográficos de la migración interna en México. En cambio demográfico y social en México del siglo xx.2005, El Colegio de la Frontera Norte.

PICK, JAMES, TELLIS, GLENDA Y BUTLER, EDGAR. Determinantes socioeconómicos de migración en México. Estudios Demográficos y Urbanos. 1990, Volumen 5, núm. 1.p 61-103.

RICHARDSON, H. W.. "Polarization Reversal in Developing Countries." Papers of Regional Science Association. 1980, Vol. 45, p. 67-85