

**Karina Pizarro Hernández**



Doctora en Ciencias Antropológicas por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), sus líneas de investigación son migración transnacional y cultura e identidad.

Desde 2010 participa en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cuenta con el Perfil del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y es miembro de la Cátedra UNESCO de la UAEH.

En el 2006-2007 realizó una estancia de investigación en Florencia, Italia con el tema de migración internacional entre la comunidad peruana. Es autora del libro El pasaporte, la maleta y la barbacoa. La experiencia urbana a través de los saberes y sabores transnacionales Pachuca-Chicago.

Imparte cursos de docencia en la Licenciatura de Sociología, en la Maestría de Estudios de Población y en la Maestría y Doctorado en Ciencias Sociales del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAEH.

En 1981 se crea en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) el Centro de Estudios de Población (CEP), siendo el primer espacio de investigación académica en la institución y teniendo como eje de análisis los estudios demográficos. En el año de 1991 este centro de investigación funda la Maestría en Estudios de Población (MEP), siendo el primer posgrado perteneciente a los Programas de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Por ello, desde hace poco más de veinte años se han titulado varias generaciones, produciendo un vasto material bibliográfico de nuevo conocimiento sobre la dinámica sociodemográfica en el país. Estas investigaciones han plasmado los cambios poblacionales de México, pero principalmente del estado de Hidalgo, tomando en cuenta la interacción de los factores demográficos, económicos, políticos, culturales y sociales.

A pesar de contar con un vasto acervo bibliográfico a través de las tesis de grado, muy pocas investigaciones realizadas por los alumnos de la MEP han trascendido el espacio universitario a través de una publicación. Ante esta situación, por primera vez se hace un esfuerzo para imprimir los mejores escritos de la generación 2009-2010. Esta obra es fundamental, por tratarse del primer volumen de los trabajos de investigación de algunos alumnos egresados de nuestra maestría. Esperamos que a partir de esta obra, en cada generación se editen las mejores investigaciones realizadas.



DINÁMICAS DEMOGRÁFICAS EN EL ESTADO DE HIDALGO

# Dinámicas demográficas en el Estado de Hidalgo

José Aurelio Granados Alcantar  
Karina Pizarro Hernández

**José Aurelio Granados Alcantar**

Nació en la ciudad de los Mochis, Sinaloa, el 17 de Octubre de 1967. Estudio la Licenciatura en Economía en la Universidad Autónoma de Sinaloa, la Maestría en Demografía en el Colegio de la Frontera Norte y el Doctorado en Planeación Territorial y Desarrollo Regional en la Universidad de Barcelona, España. Trabaja en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) como profesor investigador desde agosto del año 2000. Ha impartido cursos de docencia en la licenciatura de Sociología y Administración Pública, así como en las Maestrías de Estudios de Población, en Ciencias Sociales, Gestión Pública y Ciencias de la Salud de la UAEH. Ha publicado ensayos en las revistas de: Estudios Urbanos del Colegio de México, Investigaciones Geográficas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Región y Sociedad del Colegio de Sonora, Papeles de Población de la Universidad Autónoma del Estado de México y en la Revista Este País. Dictaminador de la revista Región y Sociedad del Colegio de Sonora y de Papeles de Población de la Universidad Autónoma del Estado de México. Ha participado como ponente en Congresos Nacionales y Congresos Internacionales. Desde el 2009 obtuvo el reconocimiento de Profesor Investigador con Perfil Deseable por parte del Programa Nacional del Profesor (PROMEP) y el Sistema Nacional de Investigadores le otorgo el nivel I en ese mismo año.







## DINÁMICAS DEMOGRÁFICAS EN EL ESTADO DE HIDALGO



# **Dinámicas Demográficas en el Estado de Hidalgo**

**José Aurelio Granados Alcantar  
Karina Pizarro Hernández**



Primera edición: julio 2013

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Abasolo 600, Col. Centro C.P. 42000

© José Aurelio Granados Alcantar y Karina Pizarro Hernández

© Plaza y Valdés S. A. de C. V.

Manuel María Contreras núm. 73, col. San Rafael

México, D. F. 06470. Teléfono: 5097 20 70

[editorial@plazayvaldes.com](mailto:editorial@plazayvaldes.com)

[www.plazayvaldes.com](http://www.plazayvaldes.com)

Plaza y Valdés S. L.

Calle Murcia, 2. Colonia de los Ángeles

Pozuelo de Alarcón

28223, Madrid, España.

Teléfono: 91 862 52 89

[madrid@plazayvaldes.com](mailto:madrid@plazayvaldes.com)

[www.plazayvaldes.bnl](http://www.plazayvaldes.bnl)

ISBN: 978-607-402-616-0 (Plaza y Valdés)

ISBN: 978-607-482-283-0 (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo)

Impreso en México / *Printed in Mexico*

## Agradecimientos

A la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo por el apoyo financiero para la publicación de este libro a través del programa PIFI 2011; en particular al rector de Nuestra Casa de Estudios, el maestro Humberto Augusto Veras Godoy por su visión de fomentar las publicaciones universitarias con el fin de consolidar la difusión de las investigaciones desarrolladas en la universidad. Al doctor Edmundo Hernández, Hernández por su enorme entusiasmo y dedicación para que esta obra se concretara. Al doctor Tomás Serrano Avilés por compartir nuestros gustos por los temas aquí tratados. Al doctor Sócrates Pérez López por su gran labor en la coordinación de la Maestría en Estudios de Población (MEP), pero, sobretodo, a cada uno de los alumnos de la MEP que aportaron de manera desinteresada sus invaluable conocimientos para que esta obra fuera posible.



## Contenido

Prólogo .....	11
---------------	----

### Fecundidad y envejecimiento

Fecundidad indígena urbana <i>Marco Antonio Meneses Monroy</i> .....	17
-------------------------------------------------------------------------	----

Hacia un gradual proceso de envejecimiento poblacional en el Estado de México <i>Hugo Montes de Oca Vargas</i> y <i>Omar Ávila Flores</i> .....	35
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### Migración internacional en Hidalgo

Migración internacional laboral en cuatro municipios de la Sierra Baja <i>Juan Pablo Téllez Plata</i> .....	53
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Una perspectiva de la inserción de las mujeres de Ixmiquilpan al mercado laboral <i>Silvia Lizbeth Aguilar Velázquez</i> y <i>Georgina Lorena Fernández Fernández</i> .....	71
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## **Mercado laboral**

Condicionantes de la inserción laboral de las mujeres nahuas del municipio de Acaxochitlán <i>María Cristina Pérez Duarte Garrido</i> .....	95
Estudio del mercado y movilidad laboral para la Zona Metropolitana de Pachuca 2000-2005 <i>Denisse García López</i> .....	109

## **Vivienda y agua**

Estratificación sociodemográfica de la vivienda en la aglomeración urbana de Pachuca <i>Lilia Susana Carrillo Medina</i> .....	129
Crecimiento de la población urbana y su impacto socioambiental en la Zona Metropolitana de Pachuca <i>Marcelino García Benítez</i> .....	147

## Prólogo

**E**n 1981 se crea en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), el Centro de Estudios de Población (CEP), siendo el primer espacio de investigación académica en la institución y teniendo como eje de análisis los estudios socio demográficos. En el año de 1991 este centro de investigación fundó la Maestría en Estudios de Población (MEP), el primer posgrado perteneciente al Programa de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de la universidad. Por ello desde hace poco más de veinte años se han titulado varias generaciones, produciendo un vasto material bibliográfico de nuevo conocimiento sobre la dinámica socio-demográfica en el país. Estas investigaciones han plasmado los cambios poblacionales de México, pero principalmente del estado de Hidalgo, tomando en cuenta la interacción de los factores demográficos, económicos, políticos, culturales y sociales.

A pesar de contar con este gran acervo bibliográfico de estudios socio demográficos, muy pocas investigaciones realizadas por los alumnos de la MEP han trascendido las aulas universitarias. Ante esta situación, por primera vez se hace un esfuerzo para publicar las mejores tesis de la generación 2009-2010. Esta obra es trascendental, por tratarse del primer volumen de los trabajos de investigación de algunos alumnos egresados de nuestra maestría. Y esperamos que a partir de esta obra en cada generación se editen las mejores investigaciones realizadas.

La selección de las tesis transitó por un proceso de dictaminación, una vez pasado el primer filtro, se trabajó para que tuvieran un formato de artículo; los cuales fueron revisados por un comité académico. El libro se divide en cuatro ejes temáticos: Cambios en la fecundidad y el envejecimiento en la estructura poblacional, la migración internacional, mercado laboral, urbanización y medio ambiente. Son ocho los capítulos que conforman este libro, siete son resultados del manejo de la información dentro del estado de Hidalgo y solamente uno se refiere al Estado de México.

El análisis de los datos demográficos se basa en información generada durante la década pasada, y nos muestra un periodo coyuntural de nuestro estado; etapa donde temas como la situación de las mujeres, la población indígena, el proceso de envejecimiento, la urbanización acelerada en algunas ciudades de la entidad y la migración internacional, comienzan a posicionarse en la agenda local. Los procesos antes señalados se desenvuelven en un Estado donde su población se caracteriza por su alto índice de marginación. En el 2010, el estado de Hidalgo ocupaba a nivel nacional el sexto lugar en el índice de marginación, de acuerdo al valor de este índice, Hidalgo está catalogado con un alto grado de marginación. En la entidad, 10.3% de su población mayor de 15 años era analfabeta y 22.7% de ese grupo de edad no tenía la primaria completa. El 37.7% de su población vivía con algún nivel de hacinamiento en la vivienda, y 40.3% de la población ocupada contaba con un ingreso de hasta dos salarios mínimos.

Según el Censo de Población y Vivienda 2010 el estado tenía una población de 2 millones 345 mil 514 habitantes; siendo vecino de las cuatro entidades federativas del país que concentraban el mayor número de habitantes (el Estado de México con 14 millones 078 mil 495; el Distrito Federal con 8 millones 720 mil 916; Veracruz con 7 millones 110 mil 214 y Puebla con 5 millones 383 mil 133). El fuerte intercambio poblacional con el Estado de México y el Distrito Federal, ha originado en los últimos años una dinámica de urbanización acelerada por el incremento de la oferta de vivienda en la entidad, pero con una alta carencia de infraestructura de los servicios urbanos. Su población es muy joven, el 58% tenía menos de 30 años. Registrando una tasa global de fecundidad de dos hijos por mujer. La esperanza de vida al nacer era de 71.5 años entre los hombres y de 77.1 entre las mujeres. El 15% de la población mayor de cinco años habla alguna lengua indígena, siendo la más hablada el náhuatl con 68% de la población, seguida de 30% de otomíes.

Esta información ha sido la inspiración de cuatro investigaciones de nuestro libro, en ellos se abordan el gradual proceso de envejecimiento de la población, la fecundidad indígena en las ciudades; así como la inserción laboral de las mujeres indígenas, concretamente las nahuas en Acaxochitlán y las hñähñús en el Valle del Mezquital.

El estado de Hidalgo cuenta con tres Zonas Metropolitanas: la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP) con 7 municipios (Epazoyucan, Mineral del Monte, Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, San Agustín Tlaxiaca, Zapotán de Juárez y Zempola), la Zona Metropolitana de Tulancingo con tres municipios (Cuautepec de Hinojosa, Santiago Tulantepec y Tulancingo de Bravo) y la Zona Metropolitana de Tula con cinco municipios (Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tlahuiltepa, Tlaxcoapan y Tula de Allende). En la ZMP la metropolización está construyendo un territorio

## PRÓLOGO

rio extremadamente complejo en la organización del espacio. Al igual que muchas otras ciudades, una de las consecuencias del crecimiento de la urbanización en la ZMP es la expansión residencial de las zonas construidas, agravado en este caso por la proximidad y la generalización del proceso de expulsión de la población de la Zona Metropolitana del Valle de México. La demanda de viviendas y ciertos movimientos especulativos, han ocasionado un incremento sin precedentes de la actividad inmobiliaria y la urbanización de las periferias. Una ocupación de la tierra ocasionada por dos tipos de acciones: la vivienda promocionada por el sector público / social y privado, así como colonias de autoconstrucción dirigidas a los grupos excluidos de la sociedad. Una explicación más detallada de estos procesos es la guía temática de dos capítulos que abordan la estratificación socio-demográfica de la vivienda en la aglomeración urbana de la ciudad de Pachuca; así como el crecimiento de la población urbana y su impacto socio-ambiental en la ZMP.

La alta precariedad en las condiciones de vida en el estado, provoca en este período una alta emigración internacional; por lo que la entidad ocupa el quinto lugar a nivel nacional como entidad expulsora de población a Estados Unidos. Posicionándolo junto con Aguascalientes, Jalisco, Nayarit y Guerrero, como estados emergentes del proceso migratorio internacional. Ante tal situación, la migración internacional no pasa inadvertida como tema de interés de investigación para los alumnos de la MEP, por ello, dos capítulos abordan esta problemática en la región de la Sierra Baja como en la del Valle del Mezquital, centrandó el interés en los mercados laborales de hombres y mujeres en una relacional binacional.



# **Fecundidad y Envejecimiento**



# Fecundidad indígena urbana

*Marco Antonio Meneses Monroy<sup>1</sup>*

## Introducción

**E**l objetivo de la presente investigación es estudiar la fecundidad de la población indígena urbana a nivel nacional. ¿La población indígena urbana presenta una fecundidad natural, dirigida o en transición?

Primeramente se retoman algunas consideraciones acerca de estudios realizados en México sobre indígenas y su fecundidad, posteriormente se utiliza la base de datos de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID, 1997), que es la primera encuesta que permite obtener información sobre fecundidad indígena en el territorio nacional, puesto que dicha encuesta a diferencia de la ENADID (1992), incluyó la variable “hablantes de lengua indígena”; también se ocupa el Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 2000), de tal forma que tomando en consideración el sustento teórico sobre fecundidad indígena y haciendo uso del programa SPSS se obtienen resultados y presentan conclusiones.

El Consejo Nacional de Población (CONAPO) señala tres etapas de disminución de la fecundidad en México, la primera fase —de descenso inicial— que abarca el periodo 1964-1973, cuando se produjo una caída de la Tasa Global de Fecundidad (TGF) de casi un hijo, la segunda fase —de caída acelerada— que comprende el periodo 1974-1984, cuando la TGF se redujo casi dos hijos, con un decremento medio anual de 0.20 hijos, en estrecha asociación cronológica con el establecimiento de una nueva política de población; y la tercera fase —de descenso moderado— que abarca el periodo 1985-2001 (Tuiran y colaboradores, 2002).

<sup>1</sup> Profesor de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Maestro en Estudios de Población, correo electrónico: monroy 111@hotmail.com

En las poblaciones indígenas nacionales se ha presentado un decremento de la fecundidad aunque cabe señalar que las distintas poblaciones indígenas manifiestan características particulares entre ellas y con respecto a la fecundidad de la población nacional. Las poblaciones indígenas predominante e históricamente son rurales, la relación de los indígenas con la *tierra* es muy estrecha, por lo que muchos indígenas buscan permanecer en el campo o en zonas rurales, sin embargo, la dinámica demográfica y social afecta a los indígenas y se da el caso de importantes contingentes indígenas que realizan una migración del campo a la ciudad, es decir, pasan de un entorno rural a otro urbano. En el caso de poblaciones indígenas urbanas, comprendiendo para efectos de la presente investigación a las personas que hablen alguna lengua indígena y sean residentes habituales de localidades mayores de 15 mil habitantes, se realizará el estudio de su fecundidad para determinar si ésta en las poblaciones indígenas urbanas es natural, dirigida o se encuentra en proceso de transición. Entendiendo por *fecundidad natural* el término que Louis Henry acuñó “la fecundidad que tendría una población humana si no hiciera ningún esfuerzo consciente para limitar los nacimientos”. En 1961 el autor precisó que tal fecundidad “es la que está más influenciada por los factores fisiológicos”.

## La población indígena en los censos

En México desde finales del siglo XIX que se levantó el primer censo de población en 1895, se tomó en cuenta el criterio lingüístico para identificar a los indígenas nacionales. Dicho criterio es fundamental, puesto que permite hacer comparaciones sobre hablantes de lengua indígena por más de un siglo, sin embargo, afortunadamente el Censo General de Población y Vivienda (2000) incluyó por vez primera la pregunta de autoadscripción étnica, es decir, si bien los censos anteriores consideraban como indígenas a las personas que hablaban lenguas indígenas, en el censo del 2000 se incorpora otra variable para identificar a personas indígenas, variable de gran importancia porque no todas las personas indígenas hablan alguna lengua indígena, y no todas las personas que hablan lengua indígena son o se consideran indígenas, asimismo en ocasiones las personas no declaran ser indígenas por temor a ser objeto de discriminación, temor quizás justificado, puesto, que como sabemos, por muchos años en México se llevó a cabo una política asimilacionista o integracionista, en donde el “indio” era mejor visto entre menos características o rasgos indígenas tuviera, pues se buscaba homogenizar al “indio” (o castellanizarlo). En la actualidad grandes sectores poblacionales han cambiado la perspectiva respecto a ver a los indígenas como algo negativo, antes solamente se refería a los indígenas como un

sector pobre, atrasado e ignorante, ahora podemos reconocerlos como pueblos originarios con grandes riquezas culturales, sin embargo, hay que señalar que aún falta mucho para reconocerles todos sus derechos, usos y costumbres, y aún hay amplios sectores poblacionales que ignoran o quieren ignorar la mayoría de las características de los pueblos indígenas, por desinterés o apatía. Es precisamente la ignorancia y el desconocimiento de las culturas indígenas o pueblos originarios, lo que propicia la discriminación e inequidad para con las personas y pueblos indígenas.

El criterio censal de autoadscripción étnica fue incorporado en México en el Censo General de Población y Vivienda 2000, reiterándose en el Censo de Población y Vivienda 2010 y como antecedente encontramos que se estableció en el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que la consciencia de su identidad indígena o tribal debería de considerarse como criterio fundamental, para determinar a los grupos a los que se les aplicaría el convenio sobre pueblos indígenas y tribales. Dicho convenio fue elaborado en 1989 y entró en vigor en México en 1990.

## **La fecundidad indígena en México**

Fernández y Salas (2001: 7) señalaron que el descenso de la fecundidad no se ha producido de forma homogénea en todo el país ni en todos los grupos de población. La transición de la fecundidad en México, como en otros países, se presentó primero entre la población más urbanizada, la más escolarizada y, en general, en la de mayores niveles de bienestar, y después se difundió hacia otros grupos menos favorecidos, entre los cuales se encuentra la población indígena. González (2006) manifestó que tradicionalmente se ha encontrado en nuestro país que la fecundidad indígena es más elevada que el promedio nacional. Básicamente esto es debido a que las mujeres indígenas se casan a más temprana edad, tienen un menor conocimiento y acceso a los métodos de control natal, y presentan, en general, patrones culturales que legitiman un elevado número de integrantes de familia. Las poblaciones indígenas nacionales se encuentran dentro de los grupos sociales con mayores rezagos sociales y marginación, siendo precisamente este hecho lo que nos sugiere que su fecundidad no va a ser mayor que la del resto de la población del país, no por el hecho mismo de ser indígena sino por otros factores propios de las poblaciones marginadas y de los estratos sociales más bajos de la sociedad. En este sentido, Delaunay (2003) en un estudio realizado para determinar la influencia del marcador étnico en las poblaciones indígenas declaró que el hecho de declararse indígena no tiene influencia marcada sobre la fecundidad, si se mantienen iguales todas las demás influencias.

## La población indígena urbana

Ahora bien, en relación con la población indígena urbana es importante señalar que es una población significativa a la que hasta nuestros días no se le ha tomado mucha atención o interés y, probablemente, el motivo sea que al hablar de población indígena por lo general, imaginamos a la población rural indígena por la importancia que tiene para los indígenas la relación con la tierra por su cultura, usos y costumbres y, que históricamente, dichas poblaciones fueron relegadas de lo que pudiéramos llamar progreso industrial, sin embargo, diversos investigadores han señalado la relevancia de los indígenas urbanos en América Latina, inserto naturalmente dentro de ella México, puesto que la población indígena de naturaleza eminentemente rural se ha visto afectada principalmente por la creciente urbanización y las migraciones campo-ciudad. Es decir, los cambios poblacionales, sociales y de urbanización, influyen en los comportamientos de los diferentes actores o grupos sociales, y las personas indígenas no son la excepción. Una de las razones de que día con día haya más indígenas urbanos es la búsqueda por parte de los indígenas para acceder a las ventajas comparativas que ofrece la ciudad y, por ello, se han insertado paulatinamente dentro de ella, logrando mejorar sus condiciones de vida.

## Metodología para obtener la probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas

De acuerdo con Vázquez (2010) la probabilidad de agrandamiento o de crecimiento de las familias, conocida como  $a_n$  puede ser medida de forma transversal o longitudinal. No representa el número de nacimientos por mujer en la población total sino el número de mujeres que habiendo tenido un nacimiento de rango  $n$  tienen enseguida uno de rango  $n+1$  (Rallu, 1986). A partir de las probabilidades de crecimiento de las familias es posible obtener la proporción de mujeres estériles:  $1-a_0$ .

$a_0$ = probabilidad de tener un primer hijo después de la unión

$a_1$ = probabilidad de tener un segundo hijo después de haber tenido al primer hijo

En las poblaciones que no limitan sus nacimientos, las probabilidades de crecimiento de las familias presentan características particulares:

Las probabilidades de crecimiento no dependen del número de hijos nacidos vivos anteriormente, sino sólo de la edad de la mujer. La curva que representan las diferentes probabilidades de crecimiento es convexa para mujeres con una misma edad al unirse:

La probabilidad de tener un primer hijo  $a_0$  suele ser más baja que la de tener un segundo hijo  $a_1$ , ya que en este caso se seleccionaron las mujeres fértiles, como lo señala el hecho de haber tenido un primer hijo. En  $a_0$ , intervienen las mujeres estériles *a priori*, o sea las de esterilidad primaria” (Quilodrán, Zavala de Cosío, 1996: 60 citado por Vázquez, 2010).

Primeramente para conocer la probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas, se seleccionó la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica ENADID 1997, dicha encuesta fue la primera que recabó información reproductiva de la población indígena nacional, puesto que si bien ya en el año 1992 se había realizado la primera ENADID, esta primera encuesta no incluía la variable de “habla indígena”, por lo que era imposible tener información a nivel nacional respecto de la fecundidad indígena y aún más, sobre la fecundidad indígena urbana.

La ENADID 1997 en cuanto a su cobertura temática aborda 15 temas, siendo el de fecundidad el que especialmente interesa para efectos de la presente investigación y con el propósito de calcular indicadores que permitan analizar el comportamiento de dicha variable, la encuesta incluye la historia de embarazos de las mujeres de 15 a 54 años de edad y su condición de “habla indígena”. Con el recuento de embarazos se estableció el número de hijos nacidos vivos, sobrevivientes, fallecidos, abortos, mortinatos, e intervalos intergenésicos. Las variables anteriores van a hacer posible el cálculo de las probabilidades de agrandamiento de las familias indígenas urbanas a nivel nacional. Respecto a la cobertura geográfica el diseño de la encuesta permite generar información a nivel nacional, por entidad federativa y para los siguientes cinco tamaños de localidad:

**Cuadro 1. Tamaño de localidades de acuerdo a la ENADID 1997**

- |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menos de 2 500 habitantes.</li> <li>2. De 2 500 a 14 999 habitantes.</li> <li>3. De 15 000 a 19 999 hanitantes.</li> <li>4. De 20 000 a 99 999 habitantes.</li> <li>5. 100 000 y más habitantes.</li> </ol> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ENADID (1997).

En el desarrollo de la presente investigación se entenderá como población urbana aquella que resida en localidades iguales o mayores a 15 mil habitantes. Para obtener la probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas primeramente se exploró la base de datos de la ENADID 1997, de lo que se observó lo siguiente:

**Cuadro 2. Exploración de la ENADID 1997**

1. 88 022 es el total de mujeres encuestadas
2. 296 457 es el total de mujeres ponderado para todo el país
3. 81 485 es el total de mujeres no indígenas del total de la encuesta
4. 6 509 es el total de mujeres indígenas del total de la encuesta
5. 1 676 es el total de mujeres indígenas urbanas
6. 1 072 es el total de mujeres indígenas urbanas que alguna vez estuvieron embarazadas

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ENADID (1997).

El cuadro 2 nos presenta resultados obtenidos de la exploración de la base de datos ENADID 1997, el inciso 1 muestra el total de mujeres encuestadas a las que se les aplicó el cuestionario para mujeres de 15 a 54 años de edad y es de poco más de 88 mil mujeres. El inciso 2 muestra el total de mujeres ponderado a nivel nacional siendo de casi 300 mil mujeres. El inciso 3 presenta el total de mujeres no indígenas registradas en la encuesta que es de poco más de 81 mil, el inciso 4 es el número de mujeres indígenas consideradas así por hablar alguna lengua indígena, con las que se cuenta en la encuesta y es ligeramente superior de 6 500. En el inciso 5 se muestra el total de mujeres indígenas urbanas, es decir, las mujeres que hablaban lengua indígena y se encontraban en localidades de 15 mil habitantes o más. El inciso 6 presenta el total de mujeres que además de ser indígenas urbanas alguna vez estuvieron embarazadas, siendo poco más de mil mujeres que hablaban lengua indígena, residían en una localidad con 15 mil habitantes o más y que alguna vez estuvieron embarazadas.

Para obtener a las mujeres indígenas urbanas primeramente se seleccionó a las mujeres urbanas, es decir, a las que habitaban en localidades de 15 mil habitantes y más de acuerdo a la variable tam\_loc, después se seleccionó a las hablantes de lengua indígena utilizando la pregunta 9.3 condición de “habla indígena” del cuestionario aplicado a mujeres de 15 a 54 años de edad. Ahora bien, para el cálculo de agrandamiento de las familias se tomó en consideración a las mujeres actualmente unidas de 15 a 49 años de acuerdo a la pregunta 9.2a que se refiere a los años cumplidos de la mujer. Tales mujeres se agruparon por grupos quin-

quenales. Si bien como se señala en el párrafo anterior la ENADID 1997 aplicó el cuestionario de mujeres a aquellas que tuvieran desde 15 hasta 54 años cumplidos al momento de la aplicación de la encuesta, para efectos de la presente investigación, no se utiliza el grupo quinquenal de mujeres de 50 a 54 años de edad, debido a que pocas mujeres tienen hijos dentro de ese grupo de edad, en otras palabras la edad reproductiva en este trabajo se consideró en el rango de 15 a 49 años. De estas mujeres, se tomaron en cuenta únicamente a las que vivieran en unión libre o estuvieran casadas; es decir, casadas sólo por lo civil, casadas sólo por la Iglesia o por lo civil y por la Iglesia. Para esta selección se utilizó la pregunta 14.1 del cuestionario para mujeres, dejando a un lado a las mujeres, separadas, divorciadas, viudas y solteras.

### **Probabilidad de agrandamiento de las familias**

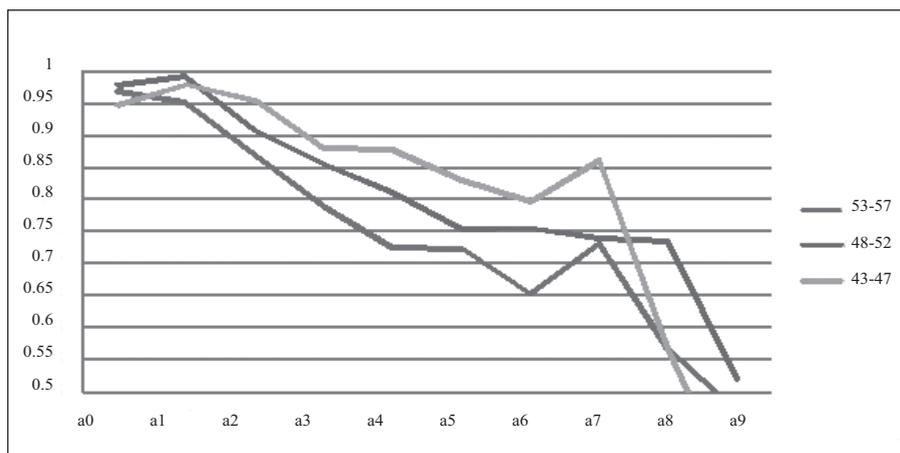
El cuadro 3 y la gráfica 1 muestran la probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas de acuerdo con la ENADID 1997 para las generaciones 1953-1957, 1948-1952, 1943-1947. Las generaciones 1943-1947 ya muestran un patrón de una fecundidad en transición, sin embargo, en las generaciones 1948-1952 se muestra que se disminuyó la fecundidad un poco más y en las generaciones 1953-1957 se continuó con el descenso de la fecundidad, lo que marca una tendencia de decremento de la fecundidad indígena urbana. En las generaciones más antiguas, es decir, 1943-1947 y 1948-1952, se cumple con una de las características de las poblaciones que no limitan sus nacimientos en cuanto a que la probabilidad de tener un primer hijo sea menor que la de tener un segundo hijo, puesto que hay una selección de mujeres fértiles, sin embargo, en la generación más reciente 1953-1957 no se cumple dicha característica, porque la probabilidad de tener un segundo hijo es ligeramente inferior que la de tener un primer hijo después de la unión.

**Cuadro 3. Probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas de acuerdo a la ENADID 1997**

	53-57	48-52	43-47
a0	0.96842105	0.97744361	0.94736842
a1	0.95108696	0.99230769	0.97777778
a2	0.86857143	0.90697674	0.95454545
a3	0.78947368	0.85470085	0.88095238
a4	0.725	0.81	0.87837838
a5	0.72413793	0.75308642	0.83076923
a6	0.65079365	0.75409836	0.7962963
a7	0.73170732	0.73913043	0.86046512
a8	0.56666667	0.73529412	0.56756757
a9	0.47058824	0.52	0.33333333

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ENADID (1997).

**Gráfica 1. Probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas de México por grupos de generaciones**



Fuente: elaboración propia con base en datos de la ENADID (1997).

## FECUNDIDAD INDÍGENA URBANA

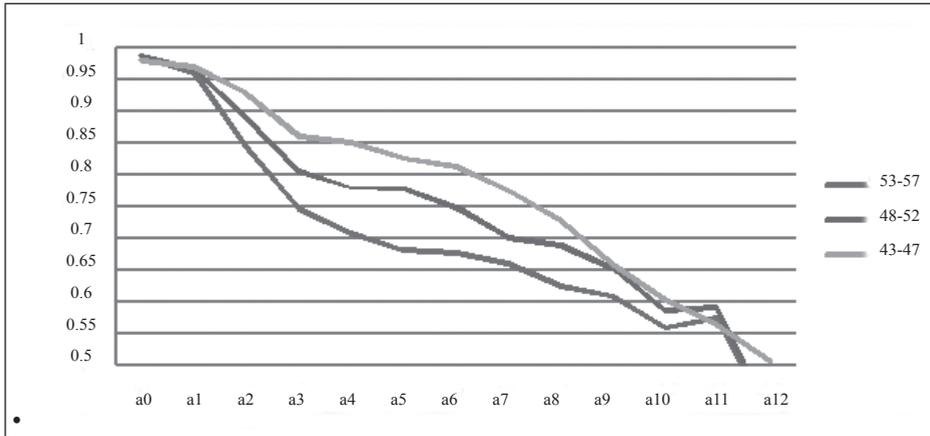
En el cuadro 4 y la gráfica 2 se presenta la probabilidad de agrandamiento de las familias no indígenas urbanas de acuerdo con la ENADID 1997 para los grupos de generaciones 1953-1957, 1948-1952 y 1943-1947, las generaciones 1943-1947 y 1948-1952 presentan un comportamiento reproductivo con características de una fecundidad en transición, en donde paulatinamente va descendiendo la probabilidad de agrandamiento de las familias de las generaciones más antiguas 1943-1947 a las generaciones 1948-1952, en las generaciones 1953-1957, sin embargo, ya se muestran los patrones reproductivos de una fecundidad dirigida. La gráfica de no indígenas urbanas se muestra con menos variaciones bruscas o bajas y altas en la probabilidad de un hijo a otro que la de indígenas urbanas, y esto se debe a que el número de casos de no indígenas urbanas es mucho mayor al de indígenas urbanas.

**Cuadro 4. Probabilidad de agrandamiento de las familias no indígenas urbanas de acuerdo a la ENADID 1997**

	<i>53-57</i>	<i>48-52</i>	<i>43-47</i>
a0	0.9843342	0.98493179	0.9775837
a1	0.9586519	0.96506099	0.96843359
a2	0.84407552	0.8898886	0.92650677
a3	0.74546857	0.80428503	0.85894457
a4	0.70693223	0.77850943	0.85007728
a5	0.6805708	0.77700884	0.82363636
a6	0.67688172	0.74715487	0.81181015
a7	0.65845909	0.70066225	0.774983
a8	0.62484922	0.68809074	0.72807018
a9	0.60810811	0.65247253	0.65662651
a10	0.55873016	0.58526316	0.60183486
a11	0.57386364	0.58992806	0.56402439
a12	0.41584158	0.42073171	0.50810811

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ENADID (1997).

**Gráfica 2. Probabilidad de agrandamiento de las familias no indígenas urbanas de México por grupos de generaciones**



Fuente: elaboración propia con base en datos de la ENADID (1997).

Además de calcular la probabilidad de agrandamiento de las familias con base en la ENADID 1997, en el presente trabajo de igual forma se calcula la probabilidad de agrandamiento de las familias con datos del Censo General de Población y Vivienda 2000. La ventaja de realizarlo con el censo es que se cuenta con más casos o población para realizar los cálculos, y permite trabajar con dos grupos generacionales, más de los que se trabajaron con la ENADID 1997, además de que permite realizar una verificación de resultados o comparación de los mismos, lo que resulta sumamente enriquecedor. En los próximos párrafos se analizarán los resultados obtenidos del cálculo de la probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas y no indígenas urbanas para los grupos de generaciones 38-42, 43-47, 48-52, 53-57 y 58-62 con base en el Censo General de Población y Vivienda 2000. Sin embargo, compararemos previamente la probabilidad de agrandamiento de las familias con base en el Censo 2000 y la ENADID 1997.

La probabilidad de agrandamiento de las familias en la ENADID se realizó para los grupos generacionales 43-47, 48-52, 53-57, mientras que para el censo, además de realizarla para dichas generaciones se incluyó un grupo generacional más antiguo 38-42 y unas generaciones más recientes 58-62. De manera general observamos que la población indígena urbana, tanto con datos de la ENADID como con datos del censo, presenta patrones reproductivos de una fecundidad en transición. En el caso de la población no indígena urbana con datos del censo tenemos a las generaciones 38-42,

generaciones con las que no se cuentan con los datos de la ENADID y que ya presentan las características de una fecundidad en transición, las generaciones 43-47, 48-52 presentan un descenso paulatino en la fecundidad y las generaciones 53-57 y 58-62, —el último grupo generacional tan sólo con datos del censo— muestra patrones reproductivos de una fecundidad dirigida o maltusiana. De lo anterior se desprende que los resultados coinciden con datos de la ENADID y del censo 2000, sin embargo, las gráficas con base en datos del censo se muestran más limpias o se aprecian de una mejor manera que las realizadas con base en la ENADID, porque el censo cuenta con mayor número de generaciones y casos.

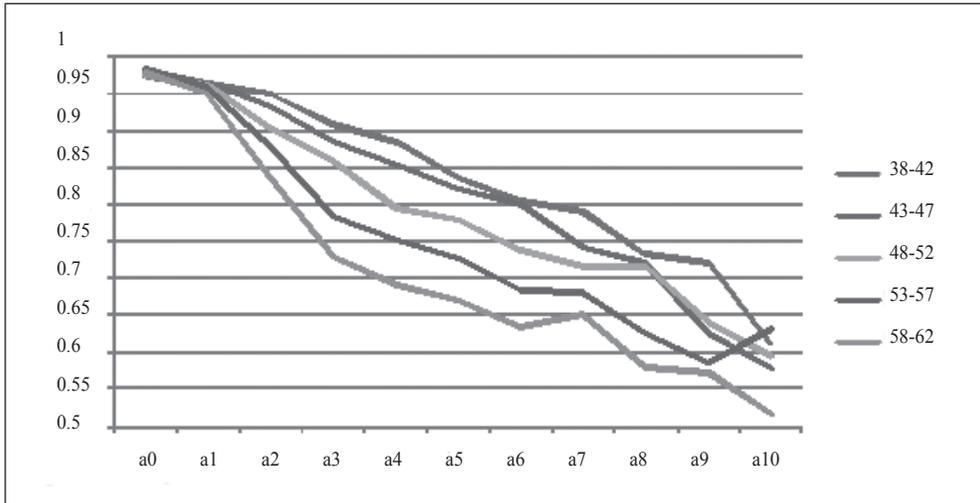
El cuadro 5 y la gráfica 3 nos muestran la probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas de acuerdo con las generaciones 38-42, 43-47, 48-52, 53-57 y 58-62. Dichas probabilidades se obtienen con datos del Censo General de Población y Vivienda 2000. En la gráfica se aprecia para las generaciones 1938-1942 casi una línea diagonal que señala una fecundidad en transición, y para las demás generaciones se observa cómo se forma una curva que se va haciendo más pronunciada conforme las generaciones van aumentando, notándose más en la generación 1958-1962, donde se deduce una fecundidad próxima a ser dirigida o maltusiana.

**Cuadro 5. Probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas por grupos de generaciones de acuerdo al censo 20**

	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62
a0	0.97345133	0.98197549	0.9755142	0.98434194	0.97921125
a1	0.96565657	0.96549192	0.96285141	0.95958727	0.94973462
a2	0.94979079	0.93307985	0.90458811	0.87724014	0.83596318
a3	0.90969163	0.88508557	0.85994236	0.78498468	0.73063311
a4	0.88498789	0.85451197	0.79557641	0.75211451	0.69106566
a5	0.8372093	0.82112069	0.77927548	0.7283737	0.66978193
a6	0.80555556	0.80052493	0.73837838	0.68527316	0.63488372
a7	0.79107505	0.74262295	0.715959	0.68110919	0.65018315
a8	0.73333333	0.7196468	0.71574642	0.6259542	0.58028169
a9	0.72027972	0.62576687	0.64	0.58536585	0.57281553
a10	0.61165049	0.57843137	0.59375	0.63194444	0.51694915

Fuente: elaboración propia con base en datos del Censo General de Población y Vivienda (2000).

**Gráfica 3. Probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas por grupos de generaciones de acuerdo al censo 2000**



Fuente: elaboración propia con base en datos del Censo General de Población y Vivienda (2000).

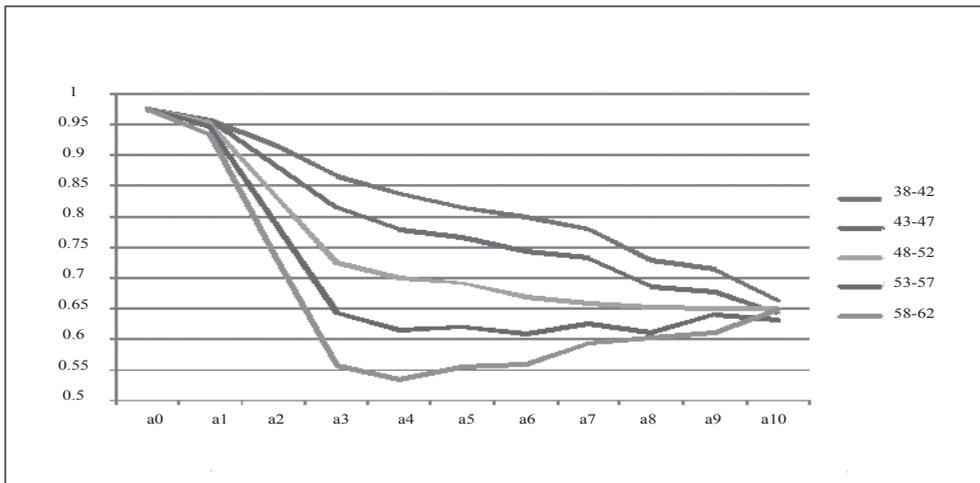
En cuanto a la probabilidad de agrandamiento de las familias no indígenas urbanas de acuerdo con el censo 2000 (cuadro 6 y gráfica 4), se observa en las generaciones 38-42, 43-47, 48-52 un patrón de fecundidad en transición, marcándose más dicha transición de la fecundidad conforme las generaciones son más recientes, es decir, en las generaciones 1938-1942 ya se observa una fecundidad en transición, sin embargo, en las generaciones 1953-1957, 1958-1962 se nota aún más el descenso de la probabilidad de agrandamiento de las familias, y se habla de patrones reproductivos de una fecundidad maltusiana. Dicho descenso en las generaciones de 1938-1942 a 1958-1962 es constante y paulatino puesto que se trata de cambios en los patrones reproductivos en poblaciones con fecundidad en transición para las primeras generaciones y de fecundidad dirigida para las últimas. Por la tendencia que presentan los cinco grupos de generaciones se deduce que para las generaciones más recientes la fecundidad seguirá descendiendo de una manera lenta, porque ya se cuenta con una fecundidad que ha pasado de ser natural a dirigida.

**Cuadro 6. Probabilidad de agrandamiento de las familias no indígenas urbanas por grupos de generaciones de acuerdo al censo 2000**

	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62
a0	0.97228266	0.9760212	0.97511279	0.97701971	0.97406158
a1	0.95555173	0.95700617	0.9513956	0.94531684	0.93177518
a2	0.91586798	0.88577718	0.83610324	0.79131731	0.73513219
a3	0.86533695	0.81392216	0.72310282	0.64119469	0.55671293
a4	0.83637934	0.77803936	0.70009723	0.61382447	0.53322472
a5	0.81404577	0.76535388	0.69085094	0.61932812	0.55457828
a6	0.79854434	0.74277242	0.66806774	0.60789122	0.55951586
a7	0.77824233	0.73120426	0.65842983	0.62498472	0.59152618
a8	0.72730203	0.68459964	0.6525412	0.61118717	0.60327869
a9	0.71295612	0.67585978	0.65025467	0.63904	0.61036789
a10	0.66266059	0.64208456	0.65078329	0.62994492	0.64794521

Fuente: elaboración propia con base en datos del Censo General de Población y Vivienda (2000).

**Gráfica 4. Probabilidad de agrandamiento de las familias no indígenas urbanas por grupos de generaciones de acuerdo al censo 2000**



Fuente: elaboración propia con base en datos del Censo General de Población y Vivienda (2000).

## Conclusiones

Respecto a la fecundidad indígena urbana a nivel nacional utilizando las bases de datos de la ENADID 1997, del Censo General de Población y Vivienda 2000 y haciendo uso del programa SPSS se obtuvo la probabilidad de agrandamiento de las familias para los grupos generacionales 1938-1942, 1943-1947, 1948-1952, 1953-1957, 1958-1962, primeramente de manera general se señala que dichas generaciones presentan un patrón de fecundidad en transición. Con datos de la ENADID se menciona que las generaciones 1943-1947 ya muestran un patrón de fecundidad en transición, sin embargo, en las generaciones 1948-1952 se muestra que se disminuyó la fecundidad un poco más y en las generaciones 1953-1957 se continuó con el descenso de la fecundidad, lo que marca una tendencia de decremento de la fecundidad indígena urbana. Las generaciones más antiguas, es decir, 1943-1947 y 1948-1952, cumplen con una de las características de las poblaciones que no limitan sus nacimientos; la probabilidad de tener un primer hijo es menor que la de tener un segundo hijo puesto que hay una selección de mujeres fértiles, sin embargo, en la generación más reciente 1953-1957 no se cumple dicha característica porque la probabilidad de tener un segundo hijo es ligeramente inferior que la de tener un primer hijo después de la unión.

Respecto a la probabilidad de agrandamiento de las familias no indígenas urbanas de acuerdo con la ENADID 1997 para las generaciones 1953-1957, 1948-1952, 1943-1947, las distintas generaciones 1943-1947 y 1948-1952 presentan un comportamiento similar al de las familias indígenas urbanas, ya que muestran características de una fecundidad transicional en donde paulatinamente va descendiendo la probabilidad de agrandamiento de las familias de las generaciones más antiguas 1943-1947 a las generaciones 1948-1952. Sin embargo, las generaciones más recientes, es decir, 1953-1957 ya presentan características reproductivas de una fecundidad dirigida.

De igual forma se calculó la probabilidad de agrandamiento de las familias indígenas urbanas de acuerdo con las generaciones 38-42, 43-47, 48-52, 53-57 y 58-62. Dichas probabilidades se obtuvieron con datos del Censo General de Población y Vivienda 2000. Para las generaciones 1938-1942 se presenta una fecundidad en transición, y para las demás generaciones se observa conforme las generaciones son más recientes, una tendencia hacia una fecundidad dirigida o maltusiana cada vez más clara. En cuanto a la probabilidad de agrandamiento de las familias no indígenas urbanas de acuerdo con el censo 2000, se observa un patrón de fecundidad en transición para las primeras tres generaciones, marcándose más dicha transición de la fecundidad conforme las generaciones son más recientes, es decir, en las generaciones 1938-

1942 ya se observan características de una transición de la fecundidad, sin embargo, en las generaciones 1953-1957 y 1958-1962 ya se notan características reproductivas de una fecundidad dirigida o maltusiana, el descenso de la fecundidad de las generaciones de 1938-1942 a 1958-1962 es constante y paulatino, puesto que se trata de un decremento en la fecundidad en poblaciones con fecundidad en transición para las primeras generaciones 1938-1942, 1943-1947, 1948-1952 y de fecundidad dirigida o controlada para las últimas 1953-1957, 1958-1962. Por la tendencia que presentan los cinco grupos de generaciones se deduce que para las generaciones más recientes, la fecundidad seguirá descendiendo de una manera lenta porque ya se cuenta con una fecundidad maltusiana en esta población analizada.

Habiendo realizado el presente trabajo de investigación se comenta y contesta la pregunta e hipótesis de investigación. La pregunta de investigación es: ¿La población indígena urbana presenta una fecundidad natural, dirigida o en transición? A lo que se contesta: La población indígena urbana presenta una fecundidad en transición, se observa claramente en las gráficas analizadas en el presente trabajo, por lo prolongado de la transición, deducimos que está cerca de ser una fecundidad dirigida o maltusiana.

Al contrario de lo que se creía al inicio de esta investigación, la fecundidad indígena urbana presenta patrones de una fecundidad en transición, cabe señalar que las generaciones 1938-1942 ya presentan características de una fecundidad en transición, apreciándose en las siguientes generaciones cada vez más un claro patrón de fecundidad que se dirige hacia el control, sin embargo, conforme las generaciones son más recientes, el descenso de la fecundidad se va haciendo más evidente, al llegar a las generaciones 1958-1962 una fecundidad próxima a ser dirigida o maltusiana resulta evidente, y la tendencia sugiere que el descenso de la fecundidad indígena urbana continuará presentándose paulatinamente. Debido a que no hay una encuesta anterior a la ENADID 1997 que permita trabajar con población indígena urbana, no se puede determinar que generaciones iniciaron el descenso de la transición de la fecundidad indígena urbana, sin embargo, con el presente estudio se establece que las generaciones más antiguas analizadas 1938-1942 ya presentan una curva tendiente a lo transversal propia de la etapa de transición hacia el control de la fecundidad. La fecundidad indígena urbana tomando en cuenta el grupo de generaciones analizadas más recientes 1958-1962, presenta características de una fecundidad en transición, mientras que la fecundidad no indígena urbana presenta características de una fecundidad dirigida. El CONAPO señaló que la disminución de la fecundidad nacional se dio en un periodo de 37 años, 1964-2001, este estudio analiza la probabilidad de agrandamiento de las familias de las generaciones 38-42, 43-47, 48-52, 53-57 y 58-62 y todas ellas presentan patrones reproductivos de fecundidad en transición, lo que

señala 25 años de descenso de la fecundidad y en años próximos se prevé que la fecundidad indígena urbana llegue a ser controlada como ya lo es la fecundidad a nivel nacional

## Referencias

- Bongaarts, John (1982), *Un marco para el análisis de los determinantes próximos de la fecundidad*, Bogotá, Presencia Ltda
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, Celade (1999), “América Latina: aspectos conceptuales de los censos del 2000”, Seminario Censos 2000: diseño conceptual y temas a investigar en América Latina. Celade.
- Caldwell, John C. (1982), *Theory of Fertility Decline*, Australia Department of Demography, The Australian National University.
- Chávez Galindo, Ana María, Enrique Anselmo González Mata, Catherine Menkes Bancet y Héctor H. Hernández Bringas (2005), *Tendencias de la fecundidad indígena en México. 1997 y 2003*.
- Cosío Zavala, María Eugenia (1992), *Cambios de fecundidad en México y políticas de población*, México, Colegio de México.
- Del Popolo, Fabiana, Ana María Oyarce y Bruno Ribotta (2009) “Indígenas urbanos en América Latina: algunos resultados censales y su relación con los Objetivos de Desarrollo del Milenio” *Notas de Población*, núm 86, CEPAL.
- Delaunay, Daniel (2003), “Identidades demográficas del poblamiento y de los pueblos indígenas” en *Las dinámicas de la población indígena. Cuestiones y debates actuales en México*, México, CIESAS-IRD-Miguel Ángel Porrúa, pp. 209-248
- Fernández Ham, Patricia y Guadalupe Salas y Villagómez (2001), *Comportamiento reproductivo de la población indígena*, México, CONAPO.
- Fernández Ham, Patricia, Alejandro Tuirán Gutiérrez, Manuel Ordorica Mellado, Guadalupe Salas y Villagómez, Rosa María Camarena Córdova, Enrique Serrano Carreto (2006), “Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo” en *Informe sobre Desarrollo Humano de los Pueblos Indígenas de México*, México, CDI-PNUD.
- Henry, Louis (1961), “La fecondité naturelle: observation, théorie, reultats” *Population*. núm. 4, pp. 625-636.
- Juárez, Fátima, Julieta Quilodrán, María Eugenia Zavala de Cosío (1985), *De una fecundidad natural a una controlada: México 1955-1980*, México, El Colegio de México.

## FECUNDIDAD INDÍGENA URBANA

Serrano Carreto, Enrique y Patricia Fernández Ham (2003), “La fecundidad de las poblaciones indígenas de México” en François Lartigue y André Quesnel (coordinadores), *Las dinámicas de la población indígena*, México, Cuestiones y debates actuales en México, CIESAS-IRD-Miguel Ángel Porrúa, pp. 397-428.



# Hacia un gradual proceso de envejecimiento poblacional en el Estado de México

*Hugo Montes de Oca Vargas<sup>1</sup>  
Omar Ávila Flores<sup>2</sup>*

## Resumen

**E**n este trabajo se analiza el proceso del envejecimiento demográfico en el Estado de México. Se muestra la manera en que los cambios en la fecundidad, la mortalidad y la inmigración interna del pasado han contribuido y contribuirán en el crecimiento, tanto en términos absolutos como relativos, de la población de 60 años y más. Mediante la aplicación de estadística descriptiva, realizamos una caracterización sociodemográfica de la población adulta mayor, haciendo énfasis en las condiciones de salud, trabajo y prestaciones laborales con las que cuenta dicha población. Del análisis se concluye que el envejecimiento de la población en el Estado de México traerá consigo importantes retos en materia económica, política y social.

Palabras clave: Transición demográfica, envejecimiento demográfico, Estado de México.

<sup>1</sup> Maestro en Demografía por el Colef. Doctorante por el Colmex. Profesor investigador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población de la Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: huvic100@hotmail.com

<sup>2</sup> Maestro en Estudios de Población por la UAEH. Profesor investigador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población de la Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: afomar\_1@hotmail.com

## Introducción

El envejecimiento demográfico del Estado de México es, resultado de un descenso sostenido en los niveles de fecundidad, la disminución de la mortalidad y la inmigración interna, pero también del consecuente aumento en la esperanza de vida de la población. La entidad mexiquense ha ingresado desde hace algunas décadas en el proceso de envejecimiento, que se refleja claramente en el estrechamiento de la base y en la ampliación de la cúspide de la pirámide poblacional.

Según las tendencias de la inercia demográfica de las últimas tres décadas del siglo pasado y la primera década del presente siglo indican que el número de personas mayores de 60 años en la entidad irá aumentando en las próximas tres décadas. Por lo que entre 1980 y 1990 la población de 60 años o más pasó de 3.9 a 4.6%; para el año 2000, esta población alcanzó una cifra de 5.6%, para 2005 los mayores de 60 años conformaron 6.4% y en 2010 la cifra llegó 7.5% del total de la población mexiquense, lo que da pauta a mencionar que el proceso de envejecimiento seguirá presentando un aumento en la estructura por edad de la población mexiquense.

El incremento de población adulta mayor implicará nuevas responsabilidades y retos en los planos económico, político, social y cultural, al tiempo que plantearán desafíos y nuevas responsabilidades para la sociedad, el gobierno e instituciones públicas y privadas (Ham, 1996a; Montoya y Montes de Oca, 2006 y 2011), sin dejar de mencionar que también traerá consigo cambios en las relaciones familiares por la amplitud de la convivencia generacional, lo que implicará nuevos arreglos de convivencia dentro de la organización familiar (Montes de Oca, 2011).

El objetivo de este capítulo es analizar el proceso de envejecimiento en el Estado de México, mostrando la manera en que los cambios en los niveles de fecundidad, mortalidad y migración del pasado y del presente han contribuido y contribuirán a la formación del proceso de envejecimiento en la entidad, al tiempo que se realiza una caracterización sociodemográfica de la población adulta mayor en la entidad. Finalmente, se presentan, a manera de conclusiones, una reflexión sobre la situación de la población adulta mayor y sus retos.

El trabajo se divide en cuatro grandes secciones: en la primera se define el marco conceptual, se precisa el significado de envejecimiento poblacional o demográfico, la vejez como fenómeno social, se presenta también una discusión en torno a la edad a la cual se considera la vejez, el adulto mayor y el proceso de envejecimiento.

En la segunda sección presentamos un análisis de la transición demográfica en el Estado de México a lo largo del siglo xx y principios del siglo xxi. Se analizan cambios en la fecundidad, mortalidad, esperanza de vida y el crecimiento demográfico

de la entidad, así como el efecto que dichos procesos han introducido en la estructura por edades de la población a lo largo de dicho periodo. Del análisis se concluye que en las dos décadas recientes el continuo crecimiento de la población mayor de 60 años ha dado pie a un proceso gradual de envejecimiento en la entidad.

En la tercera parte se analizan las características demográficas y socioeconómicas de la población adulta mayor en el Estado de México, haciendo énfasis en las condiciones de salud y prestaciones laborales. Finalmente, en la última sección se articulan los resultados del análisis realizado y se intenta presentar, a manera de conclusiones, una reflexión sobre la situación de la población adulta mayor y sus retos.

## **Significados del envejecimiento demográfico**

El envejecimiento de la población en el siglo XXI es un proceso demográfico ineludible, por lo que es momento de reflexión acerca de lo que nos depara el futuro de cómo mejorar las perspectivas de vida como individuos y como sociedad. El envejecimiento es un fenómeno heterogéneo de cambio en el tiempo y está condicionado a las determinantes sociales, económicas y culturales de cada sociedad o país que lo experimenta. De esta manera el envejecimiento demográfico se manifiesta con la creciente población adulta mayor con 60 años o más, tanto en números absolutos como porcentuales respecto a la población total.

En el campo de la demografía de acuerdo con Ham (1999) cuando los países reducen sus tasas de mortalidad y de fecundidad acompañados del avance del desarrollo ya sea elevado o limitado, se presentan tres situaciones que tienen que ver con una mayor presencia de población envejecida: la primera es que se transforman las estructuras por edades, al pasar de una población joven a edades avanzadas, la segunda que es un proceso medible tanto en términos absolutos como relativos y la tercera, que es un proceso inevitable, pues la mayoría de la población con el incremento de la esperanza de vida llegará a rebasar los 60 años de edad.

Podemos vislumbrar que en México al igual que la mayor parte del mundo en el siglo XXI, presentará un proceso de envejecimiento que debe ser tomado en cuenta desde ahora, para prever un futuro con perspectivas adecuadas de planeación y de políticas públicas en atención a la población adulta mayor. Por lo que es necesario al igual que la fecundidad, la salud, el empleo, el medio ambiente, entre otras variables, tomar en cuenta las condiciones de la población adulta mayor con 60 años o más, en los planes de desarrollo económico y social de cada país y sobre todo en México.

## La vejez como fenómeno social

Las edades avanzadas y la vejez, no necesariamente son lo mismo, la edad cronológica está perfectamente definida, más no es así respecto a la condición de vejez y sus distintas implicaciones sociales, pues aparecen estereotipos, positivos y negativos, de acuerdo a las condiciones de salud, situación económica y de bienestar que presente la población adulta mayor o envejecida, aspectos que no dejan de ser fenómenos sociales.

Pérez Ortiz, (1997), plantea un interesante principio ordenador que distingue dos grandes dimensiones para reflejar a la vejez como un fenómeno social, por un lado retoma la edad como la variable estratificadora u ordenadora que permite establecer la entrada a la vejez, 60 años o más y, por el otro, la sociedad que impone reglas y pautas de comportamiento y de conducta creando la vejez. Al respecto Aranibar menciona que las fronteras de edad marcan la aparición social de la vejez, la cual está determinada por convencionalismos sociales muy diversos que adquieren significado en precisos parámetros sociales, espaciales y temporales” (Aranibar, 2001:12).

Ahora bien, la teoría de la modernización, menciona que el aumento de la proporción de que anciana está interrelacionado a factores del proceso de modernización, como el cambio en el tipo de conocimiento dominante, la extensión de la educación, la sustitución del modelo de familia extensa por el modelo nuclear en virtud del proceso de urbanización, etc., factores que producen un efecto combinado cuyo resultado es la disminución de la valoración social de la vejez (Aranibar, 2001:12). Muchos autores describen este proceso pero es Cowgill citado por Aranibar, quien elaboró un modelo que enlaza el grado de modernización de una sociedad con la valoración de los ancianos, llegando a la siguiente conclusión, a medida que aumenta el grado de modernización de las sociedades, disminuye la valoración social de la vejez (Aranibar, 2001:13).

Se dice que, a medida que los individuos cumplen años, presentan en lo social, psicológico y biológico, cambios en sus roles, actitudes y experiencias, y hay una acumulación de conocimientos. Por lo que a medida que van naciendo nuevas cohortes<sup>3</sup>, el llamado efecto cohorte o efecto generacional alude a dos ideas básicas. Primero, que personas nacidas en distintos momentos del tiempo viven y experimentan acontecimientos diferentes; en segundo lugar, las vivencias se estructuran en fun-

<sup>3</sup> La cohorte de nacimiento (personas nacidas aproximadamente al mismo tiempo) permite llevar a cabo una doble referencia. Primero, aludir al grupo de individuos que envejecen en etapas históricas específicas o particulares, y luego hacer referencia a los individuos que son miembros de cohortes sucesivas y ocupan roles y estatus diferentes en función a la edad y en periodos secuenciales.

ción del tiempo, de manera que un mismo acontecimiento, experimentado a diversas edades, traerá también diversos efectos (Aranibar, 2001:13)

En el mundo moderno, el criterio generacional indica la existencia de una lucha o relación de conflicto potencial entre generaciones más viejas que se ven relegadas a los últimos puestos sociales, lo cual es un error que se comenta frecuentemente en la gerontología, pues pensar que quienes hoy son jóvenes experimentarán la vejez de la misma forma en que la experimentan los viejos actuales, ya que será otra la sociedad que dicte pautas, norme y valore la vejez (Aranibar, 2001:14).

Otra perspectiva de análisis para la vejez es el ciclo de vida, que se liga estrechamente a la lógica de cohortes y nos acerca a la noción de que la situación y la posición social experimentada en la vejez, están determinadas por los acontecimientos, decisiones y conductas de los individuos en etapas anteriores de su vida. El ciclo de vida, introduce la noción de que la vejez es una etapa más en el proceso del ciclo vital por el cual debe pasar todo individuo a lo largo de su vida. Es decir, la vejez no implica necesariamente una ruptura en el tiempo ni el ingreso a una etapa terminal, sino que es parte de un proceso donde el individuo continúa inmerso en la sociedad, al igual que como lo hizo en etapas anteriores a la vejez (Aranibar, 2001:14)

De acuerdo con la Gerontología Crítica,<sup>4</sup> la vejez es una construcción social que un enfoque psicobiológico y, por tanto, son los condicionantes sociales, económicos y políticos los que determinan y conforman las condiciones de vida y las imágenes sociales de las personas adultas mayores (Rodríguez, 1995).

Se debe considerar que la vejez no supone la adscripción automática a una posición social de prestigio, ni tampoco lo contrario. La vejez, como fenómeno social, exige ser considerada tanto en sus características comunes como cualquier otro grupo de edad de la población.

## **El envejecimiento y los distintos significados de la edad**

El envejecimiento es un conjunto de procesos asociados con la edad cronológica, aunque no coincida exactamente con ella. Por eso Neugarten (1973) distingue dos periodos, el de joven-viejo, de los 60 a los 80 años, y el de los viejos-viejos, de los 80 en adelante. La transición está marcada por la degradación del estado de salud y el paso a la dependencia de la población a edades más avanzadas. Al respecto Damonte (1995:5) considera que en el envejecimiento individual, aumenta la edad cronoló-

<sup>4</sup> También conocida como Economía Política de la Vejez o Teoría de la Dependencia Estructurada.

gica, se presenta una disminución gradual de las funciones fisiológicas y aptitudes socioeconómicas, que lo hacen adquirir un carácter de irreversible.

Arber y Ginn, (1996) mencionan que para definir el envejecimiento se deben al menos distinguir los siguientes significados de edad y sus interrelaciones:

- a) La edad cronológica, que es esencialmente biológica y se refiere específicamente al calendario, es decir, al número de años que una persona ha cumplido, lo que significa para el individuo una serie de cambios en su posición dentro de la sociedad, ya que muchas de las normas que definen las responsabilidades y los privilegios de un sujeto dependen de su edad cronológica.
- b) La edad social, la cual es una construcción social y se refiere a las actitudes y conductas adecuadas, a las percepciones subjetivas (cuán mayor el sujeto se siente) y a la edad atribuida (la edad que lo a sociedad atribuye al sujeto).
- c) La edad como proceso de envejecimiento fisiológico, el que se relaciona con la capacidad funcional y con la gradual reducción de la densidad ósea, del tono muscular y de la fuerza.

Entre estas interrelaciones podemos destacar cambios o disminuciones en las capacidades sensoriales: alteraciones en la visión, la audición y el tacto que suponen dificultades y modificaciones en la percepción del mundo, de sí mismos y de los demás.

## **El adulto mayor**

Desde el punto de vista demográfico, adulto mayor es aquella persona que ha entrado en el sexto decenio de la vida. La Asamblea Mundial sobre Envejecimiento, convocado por las Naciones Unidas en Viena en 1982, adoptó la definición de anciano tomando como criterio la población de 60 años y más. Desde el punto de vista económico, una persona mayor es aquel individuo que se encuentra jubilado y, deja de ser considerado como un sujeto productivo; esto, por lo regular sucede después de los 65 años en los hombres y de los 60 en las mujeres (Lozano y Frenk, 1999).

Para muchos estudiosos del tema, la definición de adulto mayor o de persona mayor va más allá de fijar un límite de edad o de establecer su condición de pensionado o jubilado. Este argumento se basa en que actualmente no es extraño observar personas de más de 60 años en condiciones muy aceptables de salud y con mucha vitalidad para desempeñarse en las actividades cotidianas. No son dependientes de los demás o sus facultades mentales y físicas se encuentran sin ningún deterioro

aparente. De hecho, en los últimos decenios del siglo XX, la probabilidad de morir después de los 60 años de edad ha ido disminuyendo, y cada vez es más frecuente encontrar personas que viven más de 90 años (Lozano, 1999).

## **Proceso de envejecimiento de la población**

El proceso de envejecimiento de la población como tal se caracteriza por el incremento en el volumen y proporción de las personas de 60 años y más en la población total (Chesnais, 1990; Ham, 1996). De acuerdo con Coale, esto es una realidad en los países más desarrollados y en aquellos que están en una fase avanzada de la transición demográfica, es decir, los que tienen bajas tasas de fecundidad y de mortalidad (Coale, 1973).

La tendiente disminución de la fecundidad y el incremento en la supervivencia de las personas repercute en el ámbito social y económico; en materia de mercado laboral, en el que se generan modificaciones en las relaciones de trabajo así como en los de bienes y servicios; la sociedad debe hacer frente a nuevas tensiones sociales asociadas a necesidades de financiamiento, a cambios en las relaciones de dependencia económica entre generaciones y la competencia intergeneracional por los puestos de trabajo.

Ante lo descrito anteriormente, la situación de los adultos mayores dista mucho de considerar la posibilidad del retiro del mercado laboral mediante un sistema de salud que permita al adulto mayor hacer frente a las necesidades inherentes al avance de la edad; una política de vivienda que le otorgue la posibilidad de constituir un hogar independiente y que se contemplen formas y mecanismos de integración social e intergeneracional.

El proceso de envejecimiento demográfico de la población es una situación que no tiene marcha atrás, por lo cual impone retos mayúsculos, tanto a las sociedades como a los gobiernos. Se deben pronosticar las presiones que tendrá sobre el sistema de seguridad social y pensiones; en los sistemas de salud, ante los cambios en los patrones epidemiológicos; para fortalecer a las familias de modo que puedan adaptarse y responder a los cambios en la composición familiar; así como para iniciar la participación de instituciones públicas, privadas y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) en apoyo a la vejez.

En el sentido literal, envejecer quiere decir “hacerse viejos”, vivir cada vez más y alcanzar edades mayores a 80 años, así tanto los individuos como las poblaciones envejecen. Por lo que, el envejecimiento físico no es una enfermedad sino un proceso biológico natural.

En la actualidad el envejecimiento se ve como un logro de la humanidad por el aumento en la longevidad, y al mismo tiempo, un desafío para la sociedad en combatir las enfermedades crónico-degenerativas para que la población llegue a la tercera edad con buenas condiciones de salud, por lo tanto, el envejecimiento demográfico puede verse como un proceso irreversible que se transforma con el tiempo.

Desde el punto de vista demográfico, el envejecimiento de la población se refiere a las modificaciones en la estructura por edad que altera las proporciones entre los diferentes grupos etarios. Se manifiesta con el aumento en números absolutos y porcentuales de las personas de edad avanzada (60 años y más)<sup>5</sup> respecto a la población total (Ham, 1993). Para Chesnais el envejecimiento de la población lo ve reflejado como la inversión de la pirámide de edades, ante una disminución de las edades jóvenes, es decir, un estrechamiento de la base de la pirámide, y el aumento de personas de la tercera edad, haciendo un ensanchamiento de las últimas columnas de la pirámide de edades (Chesnais, 1990).

Al respecto Miro (2003) menciona que el envejecimiento demográfico es el resultado de los cambios en la estructura por edad, que para su análisis divide a la población en tres grandes grupos:

1. Los menores de 15 años, grupo constituido por los infantes y los escolares que aún no ingresan al mercado de trabajo y cuya disminución proporcional en la población se toma como indicativa de la presencia de un proceso de envejecimiento en ésta.
2. Los jóvenes y adultos de entre 15 y 59 años de edad, grupo que constituye la Población en Edad de Trabajar (PET), de la cual se recluta la Población Económicamente Activa (PEA). Cualquiera que sea la etapa de la transición demográfica en que se encuentre la población, la proporción de este grupo en la población total aumentará en periodos iniciales para luego declinar, aumentando el grupo de edad con 60 años o más.

<sup>5</sup> No existe con certeza cuál es la edad en la que inicia la vejez, esto está relacionado con la legislación de los Sistemas de Jubilación de cada país y región, varía entre ciertos sectores sociales en nivel de condiciones de salud, de trabajo, de educación, del nivel de consumo y calidad de vida. La Organización de las Naciones Unidas denominan (ONU) “adulto mayor” a la persona que se ubica en el grupo de edad de 60 años y más al igual que la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En México tenemos la ley de los derechos de las personas adultas mayores en su artículo 3º fracción I donde menciona que las personas adultas mayores son aquellas que cuentan con 60 años o más de edad y que se encuentren domiciliadas o en tránsito en el territorio nacional.

3. El grupo de edad con 60 años y más, cuyo aumento proporcional en una población es el que con frecuencia se toma como representativo del envejecimiento demográfico. En este grupo encontramos población que aún trabaja o busca trabajo, y con un estado de salud aceptable, pero también encontramos personas que no realizan actividad alguna remunerada, por encontrarse jubilados o retirados asumiendo nuevos roles en su vida como la aparición de diversas enfermedades entre las que destacan las crónico-degenerativas (Miro, 2003).

## **El proceso de envejecimiento en el Estado de México**

A pesar de que la tasa de mortalidad infantil en el 2010 tuvo una reducción, la tasa bruta de mortalidad mostró un incremento de 5.1% para este mismo año. Lo anterior puede deberse a la estructura etaria que se ha venido presentando a lo largo de estos años, donde hay un incremento de la población envejecida y, por lo tanto, hay mayor mortalidad, mueren menos niños, pero debido a que hay más ancianos mueren más de éstos.

Así, en 2010 la esperanza de vida de la población llegó a ser de 76 años, subiendo para los hombres un año más que en el 2000 a 73 años y a 78.5 años para las mujeres. Los niveles de fecundidad entre 1970 y 1980 cuando el descenso de la fecundidad se acentúa, pues el número de nacimientos por cada mil habitantes se redujo a 37.1 en 1980, a 32.4 en 1990, a 20.5 en 2000 y al 17.4 en el 2010. Esta tendencia baja en los niveles de fecundidad se prolongó como resultado de la difusión de las prácticas de planificación familiar, dentro de una política que buscaba ante todo regular el crecimiento demográfico, lo cual contribuyó a impulsar la transición de la fecundidad en el país (Partida, 2005).

Para el 2010 se llegó a una tasa global de fecundidad de dos hijos por mujer. La población mexiquense se había duplicado en nueve años. Así, adentrada la década de 1980, la población ascendió a 7 564 335 personas, llegando a los 13 587 570 en 2000 con una tasa de crecimiento promedio anual de 3.0%. E incrementándose a 15 175 862 personas en el 2010, cifra que ubica al Estado de México como la entidad más poblada del país, con una tasa de crecimiento media anual de 1.6 del periodo 2005-2010.

En 2000, más de 50% de la población tenía entre 15 y 59 años, en tanto que la población de niños en edad escolar (cero a 14 años) se redujo a 31.9% y la población de mayores de 60 años y más aumentó a 5.4%, lo que significó un incremento de 2.3% con respecto a la década de 1980. Para 2010 la población que tenía entre 15 y

59 años era del 63%, la población de niños también tuvo una reducción a 28.7%, pero para los adultos mayores incremento el porcentaje a 7.5.

Entre 1970 y 1980, como señalamos anteriormente, la inmigración a la entidad desempeñó un papel importante en el rejuvenecimiento de la población, provocando una disminución en la proporción de personas mayores de 60 años. En el año 2000, dicha población representó 6.4% de la población, y en 2010 representó 7.5%, porcentaje que seguirá aumentando constantemente, pues aunque siga llegando población joven al interior de la entidad, esta población envejecerá en el corto plazo y engrosará los contingentes de los grupos de población de 60 años y más, es decir, se dará un doble proceso de envejecimiento de la población.

En la actualidad, el Estado de México se sitúa en los márgenes de una fase posterior a la transición demográfica y cercana al nivel de reemplazo, y con una esperanza de vida que continúa su ascenso, pero esta vez con mayores ganancias en las edades intermedias y avanzadas. Las estadísticas apuntan a que dichas tendencias seguirán teniendo profundas consecuencias en la estructura por edad de la población y se manifestarán en un acelerado proceso de envejecimiento. Según el CONAPO, se estima que en 2020 la proporción de población de 60 años y más será de 11.9% en el Estado de México, y para el 2030 constituirá 17.6% del total de mexiquenses.

## La situación actual de la población envejecida

Al analizar la distribución de la población de 60 años y más según grupos de edad para el 2000, se observa que aproximadamente 34% de la población se concentraba en el grupo quinquenal de 60 a 64 años, 25% en el grupo de 65 a 69 años, 17.2% tenía de 70 a 74 años y 12% tenía o rebasaba los 80 años de edad. Mientras que para el 2010 la distribución por grupos de edad e los adultos mayores era de 34.5 en el grupo quinquenal de 60 a 64 años, 23.7% en el grupo de 65 a 69 años, 17.6% tenía de 70 a 74 años, 11.3% en el grupo de 75 a 79 años y 12.8% tenía o rebasaba los 80 años de edad.

Otro indicador que permite observar el envejecimiento de la población es la edad mediana, la cual pasó de 17 años en 1950 a 15 en 1970, 19 años en 1990, para 2000 ascendió a 25.4 años y en 2010 llegó a los 26 años (Coespo, 2002; INEGI, 2010). Es previsible que ésta siga aumentando por los efectos del alto crecimiento demográfico del pasado. Según INEGI 2010, los municipios que presentaban mayor concentración de adultos mayores de 60 años no han tenido cambio alguno a los del año 2000, esto se debe a que los municipios mencionados son los que tienen mayor población, por ende, son aquellos que tienen una mayor concentración de adultos mayores. Sin embargo, eso no quiere decir que dichos municipios sean los más

envejecidos, si observamos el porcentaje de adultos mayores respecto a la población de cada municipio, podemos decir que los municipios más envejecidos son, en orden de importancia, Tlatlaya, con 14.3% de adultos mayores en el municipio, Amatepec, Tonático, Luvianos y Otzoloapan. Mientras que Huehuetoca, Cuautitlán, Chicoloapan, San Antonio la Isla y Chimalhuacán son los municipios menos envejecidos, siendo el mínimo porcentaje de adultos mayores de 3.6.

Para el año 2010 el 87.1% de los adultos mayores residían en zonas urbanas y 12.8% en zonas rurales. Datos sobre el analfabetismo en 2010 muestran que la proporción de adultos mayores analfabetos ha bajado, ya que de 28 de cada 100 adultos mayores no sabía leer ni escribir, para este año el número es de 20 de cada 100. Analizando los datos por sexo encontramos que los hombres analfabetas son 13.2% de todos los ancianos y para las mujeres el porcentaje se eleva a 26.6%. También se observa que para este año el porcentaje de adultos mayores que cuentan con educación básica es de 60.5%, 23.6% no tiene ninguna educación y 14.1% tiene una educación pos básica.

Según el INEGI 2010, el mayor porcentaje de adultos mayores se encuentra casados (55.1%) de los cuales se observa que la mayoría son hombres, pues de todos los adultos mayores hombres que hay en el Estado, 69.7 presentan este estado civil y 42% de las mujeres se encuentran casadas. El siguiente porcentaje importante lo tienen los viudos con un 26.9%, cabe mencionar que al igual que en el 2000 la población femenina continúa siendo por mucho mayor en el caso de la viudez respecto a los hombres, pues de todas las ancianas de la entidad 38.2% tienen esta condición. Los porcentajes de los adultos mayores que están separados o que viven en unión libre son de 5.2% y 5.5% respectivamente. El 4.9% lo tiene los adultos mayores solteros y 1.88% son los adultos mayores de 60 divorciados.

En el 2010 la tasa de participación económica para los adultos mayores hombres fue de 47.33%, mientras que para las mujeres fue de 17.035% (INEGI, Segundo trimestre del 2010). Según datos del CONAPO (2000), sólo 27.8% del total de personas de 60 años y más cuenta con pensión, y datos del INEGI (2010) informan que 17.7% de los adultos mayores son pensionados o jubilados. Cifra que muestra la insuficiente cobertura del sistema de seguridad social en la población senescente de la entidad mexiquense. Esta baja cobertura de seguridad social hace que exista una alta participación de los adultos mayores en el mercado de trabajo, pues muchos de ellos carecen de ingresos por jubilación o pensión (CEPAL, 2002; Villa y Rivadeneira; 2000; Guzmán, 2002).

Para 2010 según datos del INEGI la población derechohabiente se incrementó, ahora el 68.5% de los adultos mayores de la entidad cuentan con algún tipo de derechohabencia, pero cabe decir que el incremento de dicha cifra se debe en gran medida a la incorporación del Seguro Popular el cual abarca un importante 14.1 por ciento.

En 2010 la cifra se incrementa, ya que 17.7% de la población adulta mayor cuenta con algún tipo de discapacidad.

## Reflexiones y retos

El Estado de México se dirige hacia la última etapa de la transición demográfica. En este proceso, la población mexiquense ingresó al siglo XXI con una tasa de crecimiento medio anual de 3%, mayor al registrado a nivel nacional (1.9 por ciento). El avance de la transición demográfica ha dado como resultado profundas transformaciones en la estructura por edades de la población. La disminución de la fecundidad, la reducción de la población infantil, el incremento y concentración de la población adulta y el paulatino pero constante proceso de envejecimiento, son condiciones demográficas que plantean nuevos y más complejos desafíos.

Hace más de medio siglo, muchas personas en la entidad fallecían antes de cumplir los 50 años de edad. Hoy, la mayoría sobrevive más allá de esa edad. El porcentaje de población estatal de 60 años o más en 2005 fue de 6.4 por ciento. Según estimaciones del CONAPO (2002), este porcentaje se incrementará a 7.8% para 2010, a 11.9 para 2020 y a 17.6% del total de la población mexiquense para 2030. Porcentaje mayor al que se registrará en esta última década en el país (16.4 por ciento).

En 2005, la tasa de crecimiento de la población adulta mayor fue de 4.9%, cifra que nos indica que a esta velocidad de crecimiento, la población duplicará su tamaño en sólo 14 años, dinámica que continuará hasta la tercera década del presente siglo, cuando alcance una tasa de crecimiento de 3.9% anual, la cual se calcula menor a la que se registrará a nivel nacional, estimada en 4.3 por ciento. De acuerdo con los datos analizados anteriormente, la población adulta mayor del Estado de México se caracterizará por incluir entre sus filas una alta proporción de viudas, separadas y solteras. Además, los actuales rezagos educativos impactarán las expectativas de ingresos, la calidad de los trabajos, las posibilidades de mantenerse económicamente activos dentro de la economía formal y, por ende, las posibilidades de tener acceso a servicios de salud permanentes de los futuros ancianos. Por todo esto, es importante iniciar cuanto antes programas de formación empresarial, laboral e institucional para los actuales adultos que serán ancianos en el futuro.

Sin duda, uno de los mayores retos que enfrentará la población adulta mayor es la falta de recursos económicos para poder sobrellevar sus últimos años de vida. La escasez o ausencia de ingresos monetarios deriva, por una parte, de insuficiencia en la cobertura de los sistemas de pensiones, así como por su bajo monto. Por otra parte, es preciso hacerse cargo de las precarias remuneraciones que percibe el adulto

mayor por su trabajo. Junto a este problema de carácter económico se añade el de salud, pues es muy lamentable que la población envejecida no disponga de recursos económicos para el cuidado de la salud en la última etapa de su vida, en la que se presentan con mayor frecuencia enfermedades crónico-degenerativas, que implican un mayor costo para su atención. Situación que se agravará conforme crezca la población anciana.

El proceso de envejecimiento demográfico de la población mexiquense ubica a los diversos organismos de la administración pública estatal ante un doble reto: por un lado, atender el compromiso de mejorar y ampliar la cobertura de servicios que actualmente se ofrecen a la población adulta mayor; y por otro, prever y diseñar nuevos mecanismos de atención integral ante el incremento de necesidades y demandas de los adultos mayores en un futuro próximo. Sobre este aspecto habrá que redefinir las políticas de población.

## Referencias

- Aranibar, Paula (2001), “Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor” *América Latina Serie Población y Desarrollo*, núm. 21, Santiago de Chile, diciembre.
- Arber, Sara y Ginn, Jay (1996), “Relación entre género y envejecimiento” en *Enfoque sociológico*, Madrid, Narcea Ediciones, Colección Mujeres .
- CEPAL (2002), “Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos para comunidades y persona” en *Separata*, LC/W.3, Documento electrónico (pdf), disponible en <http://www.eclac.cl/Celade/vulnerabilidad>.
- Chesnais, Jean-Claude (1990), “El proceso de envejecimiento de la población” en *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, Santiago, Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (Celade).
- Coale, A. J. (1973), “Demographic transition” en *International Population Conference*, USSP, vol. 1.
- Coespo (2002), “Proyecciones de Población 2000-2025” en *Consejo Estatal de Población del Estado de México*, Estado de México, México.
- CONAPO (2000), “La situación demográfica en México, 2000” en *Consejo Nacional de Población*, México.
- Damonte, Ana María (1999), “Uruguay, Envejecimiento demográfico y salud” en *Características generales de la población adulta*, Estudio analítico de datos secundarios, Montevideo, CEPAL.

- Garrocho, Carlos y Juan Campos, (2005), “Distribución espacial de la población mayor en el área de Toluca” en *Papeles de Población*, Nueva Época, año 11, núm. 45, julio septiembre, Toluca, CIEAP/UAEM.
- Gutiérrez, L. Miguel y Emilio J. García, (2005), “Salud y envejecimiento de la población en México” en *documento de la reunión del grupo de trabajo de expertos en las implicaciones económicas y sociales del cambio de la estructura de la población*, 31 agosto al 2 septiembre, México.
- Gutiérrez, Luis Miguel (1993), “Prevención médica para el envejecimiento” en *Seminario sobre envejecimiento demográfico en México*, 25-17 octubre, Ciudad de México, Mimeo.
- Guzmán, José Miguel (2002), “Envejecimiento y desarrollo en América Latina y el Caribe”, *Población y Desarrollo*, núm. 28, Santiago de Chile. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade), División de Población.
- Ham, Chande Roberto (1993), “Envejecimiento y seguridad social” en *DEMOS*, México, (UNAM), pp.28-29.
- \_\_\_\_\_ (1996), “El envejecimiento: una nueva dimensión de la salud en México”, *Revista de Salud Pública*, núm. 38, México.
- \_\_\_\_\_ (1996a), “El envejecimiento: una nueva dimensión de la salud en México” en *Salud Pública de México*, vol. 38, núm. 6, México, Instituto Nacional de Salud Pública.
- \_\_\_\_\_ (1996b), “De la solidaridad intergeneracional a la privatización de las pensiones” en *DEMOS*, Carta Demográfica sobre, México, IIS-UNAM.
- \_\_\_\_\_ (1999), “Conceptos y significados del envejecimiento en las políticas de población” en *Envejecimiento demográfico de México: Rotos y Perspectivas*, México, Comisión de Población y Desarrollo Cámara de Diputados del Congreso de la Unión-CONAPO.
- INEGI, (2010), “Censo General de Población y Vivienda 2010” en Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Aguascalientes.
- Lozano, A. Rafael y Julio Frenk, M. (1999), “Aspectos sociomédicos del envejecimiento en México” en *El envejecimiento: sus desafíos y esperanzas*, México, Siglo XXI.
- Miró G. y A. Carmen (2003), “Transición demográfica y envejecimiento demográfico” en *Papeles de Población*, enero-marzo, Toluca, México, UAEM/CIEAP.
- Montes de Oca, Vargas Hugo (2011), “Hogares y vejez en el Estado de México” en *Análisis sociodemográfico del envejecimiento en Estado de México*, Toluca, México, Universidad Autónoma del Estado de México.

- Montoya, Arce B. Jaciel y Vargas Hugo, Montes de Oca (2006), “Envejecimiento poblacional en el Estado de México: situación actual y perspectivas futuras”, *Papeles de Población*, núm. 50, octubre-diciembre, Toluca, UAEM/CIEAP.
- \_\_\_\_\_ (2011), “Perfil sociodemográfico del envejecimiento en el Estado de México” en *Análisis sociodemográfico del envejecimiento en Estado de México*. Toluca, México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Neugarten, B. L. (1973), “Personality and Aging” en J. E. Birren y K. W. Schaie (comps.), *Handbook of Psychology of Aging*, New York Van Nostrand.
- Partida, Bush Virgilio (2003), “Proyecciones de la población de México, de las entidades federativas, de los municipios y localidades, 2000-2050” en *Documento metodológico*, México.
- Partida, Bush Virgilio (2005), “La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México” en *Papeles de Población*, Nueva Época, año 11, núm. 45, julio-septiembre, Toluca, México, CIEAP/UAEM.
- Pérez, Ortiz Lourdes (1997), “Las necesidades de las personas mayores” en *Vejez, economía y sociedad*, Madrid, INSERSO.
- Rodríguez, Ajenjo C. (1999), “El papel de las instituciones públicas en la atención de la tercera edad” en *Envejecimiento demográfico en México: Retos y perspectivas*, México, Consejo Nacional de Población.
- Rodríguez, Pilar (1995), “Investigación-acción participativa como estímulo a la participación de las personas mayores” en *Voluntariado y Personas Mayores*, Madrid, INSERSO.
- Tuirán, Rodolfo (1999), “Desafíos del envejecimiento demográfico en México” en *Envejecimiento demográfico en México: Retos y perspectivas*, México, Consejo Nacional de Población.
- Villa, Miguel y Luis, Rivadeneira (2000), “El proceso de envejecimiento de la población de América Latina y el Caribe: una expresión de la transición demográfica” en *Encuentro latinoamericano y caribeño sobre las personas de edad*, Santiago de Chile, Seminario técnico. LC/L.1399-P.
- Zúñiga, Elena (2004), “Tendencias y características del envejecimiento en México” en *La situación demográfica de México*, México, Consejo Nacional de Población.



# **Migración internacional en Hidalgo**



# Migración internacional laboral en cuatro municipios de la Sierra Baja

*Juan Pablo Téllez Plata<sup>1</sup>*

## Resumen

**E**n esta investigación se realiza un análisis de la migración internacional laboral que se presenta de México hacia Estados Unidos en la región Sierra Baja del estado de Hidalgo, la cual está delimitada por los municipios de Atotonilco el Grande, Huasca de Ocampo, San Agustín Metzquitlán y Metztlán. Se pretende conocer las características laborales de la población que ha migrado tanto en su lugar de origen, como en Estados Unidos, en cuanto a los empleos que desempeñan y la movilidad que ellos tienen en sus trabajos.

Además, se busca analizar cómo se han fortalecido las redes migratorias que en un inicio abrieron los caminos a los primeros migrantes, pero que en los últimos años han servido como estrategia económica para satisfacer las necesidades de un gran número de familias que deciden abandonar sus municipios de origen en busca de mejores oportunidades económicas. En particular, se abordan las características principales de la migración laboral internacional presente en los cuatro municipios que integran la Sierra Baja del estado de Hidalgo.

Para lo anterior se aplicó un cuestionario<sup>2</sup> y entrevistas a profundidad a migrantes de la región en cuatro ciudades del estado de Florida, Estados Unidos. Para caracterizar la migración internacional en la región, el análisis se considera como un

<sup>1</sup> Maestro en Estudios de Población. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: jptp81@hotmail.com

<sup>2</sup> Una de las problemáticas que enfrentó esta investigación fue la carencia de información a nivel municipal. Para poder contar con información a nivel regional se procedió a realizar entrevistas y un

estudio de caso en donde con la información captada con los instrumentos antes mencionados, se generalizará sobre las condiciones que viven los migrantes en su lugar de residencia actual (Estados Unidos).

## Introducción

La migración internacional ha estado presente en estos municipios desde hace varias décadas; para el caso de la región de estudio, esta tradición migratoria se inicia con la inclusión de trabajadores al programa bracero que se implementó a mediados del siglo pasado. La migración internacional, es un tema que justifica su análisis por varias razones, dentro de las que destacan la gran importancia que en las últimas décadas ha adquirido por su mayor intensidad; así como su impacto en el mercado laboral regional, debido a la gran cantidad de mano de obra que producen estos municipios y que, en su mayoría, son jóvenes que se insertan en el mercado de trabajo estadounidense. Otra de las razones, es la necesidad de conocer más sobre las redes migratorias que se han consolidado en la búsqueda de rutas hacia el país vecino y que facilitan a los migrantes de la Sierra Baja de Hidalgo su establecimiento e inserción laboral en Estados Unidos.

Los datos analizados con base en el Censo de Población y Vivienda 2000 para conocer los indicadores sobre migración hacia Estados Unidos<sup>3</sup> indican que, de los cuatro municipios considerados para la presente investigación dos de ellos; Atotonilco el Grande y Huasca de Ocampo presentan un grado de intensidad migratoria alto; mientras que en el caso del municipio de San Agustín Metzquititlán, registra un grado de intensidad migratoria medio, y el municipio de Metzquititlán un grado de intensidad migratoria bajo. En cuanto al número de emigrantes registrados durante el quinquenio 1995-2000, tres de los cuatro municipios de la Sierra Baja presentan cifras por arriba de la media registradas para el estado de Hidalgo; en el caso del porcentaje de hogares con emigrantes en Estados Unidos durante este periodo la media a nivel estatal estaba en el orden de 7.14% mientras en la Sierra Baja se registró en promedio 12% de hogares con emigrantes hacia este país. Las remesas de los migrantes también representan para la población, un

---

cuestionario en las ciudades de Avon Park, Ocala, Fort Myers y Dade City; ubicadas en el estado de Florida, Estados Unidos.

<sup>3</sup> Datos elaborados por el Consejo Nacional de Población con base en la muestra censal del 10% del XII Censo de Población y Vivienda 2000. Los siguientes datos presentados son en base a este instrumento.

gran aliciente para solventar la falta de empleo y los bajos salarios, en este sentido, en promedio el 7% de los hogares reciben remesas.

El fenómeno migratorio ha ocasionado cambios importantes en la composición de la población de la Sierra Baja; tanto en sus aspectos demográficos como económicos. En el ámbito demográfico se tiene el despoblamiento de esta región a partir del quinquenio 1995-2000 en tres de los cuatro municipios,<sup>4</sup> y sólo en el caso de San Agustín Metzquitlán se registra un ligero crecimiento. A partir del año 2000, la tendencia es a la baja, con una pérdida de población de los cuatro municipios hasta el año 2005. A partir de este año y de acuerdo a datos del Censo de Población y Vivienda 2010, se registró un aumento en el número de población, modificando con esto las estimaciones presentadas por el Consejo Nacional de Población que había proyectado una disminución paulatina a partir del año 2005.

De acuerdo a los datos proporcionados por el último Censo de Población y Vivienda 2010, se registra un aumento de la población total en todos los municipios de la región, fenómeno que se puede relacionar con el regreso de migrantes a sus lugares de origen; también es cierto que continúan presentándose flujos importantes de migrantes hacia el país del norte.

En los aspectos económicos, se presenta una economía sustentada en el sector primario, en donde el 45%<sup>5</sup> de la población ocupada se dedica a las actividades agropecuarias, de ésta la mitad no recibe remuneración alguna y la otra mitad percibe salarios muy bajos. El turismo ha detonado un mayor desarrollo en algunas localidades de estos municipios, beneficiando a un total de 11 ejidos que se encuentran organizados y explotando las condiciones naturales, que poseen. En el caso del municipio de Atotonilco el Grande, el sector servicios es el que mayor cantidad de empleos genera; sólo existe una fábrica maquiladora que en la actualidad ocupa a 136 empleados y varios talleres de maquila de ropa que, si bien generan empleos formales, éstos no proporcionan las prestaciones sociales básicas a la población. El sector de la construcción representa 15% de la población ocupada en donde los trabajos son mal remunerados y de manera temporal.

<sup>4</sup> Cifras tomadas de I Censo de Población y Vivienda, XII Censo de Población y Vivienda y II Censo de Población y Vivienda, INEGI.

<sup>5</sup> De acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda, INEGI.

## Las redes sociales

Teorías tales como: *a)* La economía neoclásica. *b)* La nueva economía de la migración. *c)* La de los mercados laborales segmentados. *d)* La de los sistemas mundiales. *e)* La del capital social. *f)* La de la causalidad acumulada. *g)* Migratoria reconsiderada; han tratado de dar una explicación del proceso migratorio desde diferentes enfoques.

Una de las teorías que considera como un punto fundamental a las redes sociales es la “Teoría del Capital Social”. Al respecto, de acuerdo a Bourdieu y Loic Wacquant citados por Durand y Massey (2003: 31), mencionan que “el capital social es la suma de recursos reales o virtuales que corresponden a un individuo o grupo en virtud de su pertenecía a una red duradera de relaciones más o menos institucionalizada de conocimiento y reconocimiento mutuo”. Esta teoría ha sido particularmente desarrollada por investigadores que analizan las redes migratorias.

En una comunidad la travesía que debe de pasar el primer migrante es muy costosa, porque al no tener los lazos sociales para poder pasar y establecerse en el lugar de destino, hacen que ésta se complique. Después de que este primer migrante se establece, crea lazos sociales y adquiere conocimientos en ese lugar, facilitando de esta forma la travesía de los siguientes migrantes de la comunidad, los cuales utilizan las estructuras de parentesco y amistad para poder migrar y establecerse en el lugar de destino; en donde el trabajo y el alojamiento están asegurados por el primer migrante. La predominancia de migrantes de un mismo lugar de origen, en una misma localidad y en una misma actividad económica se explica por una compleja red de relaciones sociales que vincula los lugares de origen con los puntos de destino. Cada nuevo migrante viene a retroalimentar y a revitalizar la red y el flujo; con el tiempo la comunidad migrante empieza a tomar el control de un barrio o sector de la ciudad y a controlar uno o varios nichos laborales<sup>6</sup>. En el caso de los migrantes de la Sierra Baja establecidos en la ciudad de Avon Park, Florida, han creado una red, en donde en la actualidad la cosecha y el cultivo de la naranja es un mercado que ellos controlan, además para mantener ese control y cuidarse entre ellos se encuentran residiendo en el mismo sector de la ciudad. Otro nicho laboral importante controlado por ellos son las lecherías y el trabajo en restaurantes, en donde es común encontrarse a una gran cantidad de migrantes de la misma localidad de origen, inclusive familias completas desempeñando la misma actividad. Estas redes migratorias han sido de especial importancia en los últimos años, en donde las condiciones de los migrantes a raíz del endurecimiento de las

<sup>6</sup> *Idem.*

leyes en Estados Unidos, funcionan como protección y ayuda entre los mismos miembros de una localidad. Así, es muy común encontrar a individuos de una misma comunidad apoyándose mutuamente en cuestiones como el transporte que proporciona el migrante que tiene licencia a los otros paisanos que, por su condición migratoria no puede acceder ella.

## **Características sociodemográficas de la Sierra Baja**

La región de estudio se encuentra conformada por los municipios de Atotonilco el Grande, Huasca de Ocampo, San Agustín Metzquititlán y Metztlán, que comprenden un total de 1 860.6 km<sup>2</sup> de extensión territorial, lo cual representa el 8.92% de la superficie del estado de Hidalgo. Estos municipios están ubicados en la parte norte del estado y los cuatro se encuentran en mayor o menor medida dentro de la Reserva de la Biosfera de la Barranca de Metztlán. La principal vía de comunicación es la carretera federal México-Tampico que cruza los cuatro municipios y que ha generado en la cabecera municipal de Atotonilco el Grande un polo de desarrollo, en donde, el comercio de productos agrícolas y ganaderos de la región, han hecho que esté presente un mayor crecimiento poblacional y una mayor urbanización de la cabecera municipal en relación con el resto de los municipios.

La dispersión de la población en los municipios que conforman la Sierra Baja, es muy marcada al existir sólo dos localidades que superan los 2 500 habitantes, las cuales son: la cabecera municipal de Atotonilco el Grande y la de Metztlán con 7 261 y 3 125 respectivamente, que para el año 2010 registraron esta población; Huasca de Ocampo y San Agustín Metzquititlán no cuentan con localidades que superen los 2 500 habitantes, y sólo se considera como localidad urbana a las cabeceras municipales por desempeñar esa función<sup>7</sup>. La dispersión presente se ve reflejada en el número de habitantes por km<sup>2</sup> en donde se registra un total de 45 habitantes por km<sup>2</sup> en relación a los 128 hab/km<sup>2</sup> que se presentan a nivel estatal. En cuanto al porcentaje de población que vive en la región, se tiene que apenas representa el .7% del total estatal.

<sup>7</sup> Hoy en día, en México existe el consenso de considerar a las localidades mayores de 2 500 habitantes como localidades urbanas, o bien que sean cabeceras municipales aunque no cumplan con este requisito; asimismo las localidades con menores de 2 500 habitantes son consideradas como rurales.

**Cuadro 1. Población total de municipios seleccionados 1990-2010**

<i>Municipio</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>
Atotonilco el Grande	25 333	26 213	25 423	23 823	26 910
Huasca de Ocampo	13 993	15 024	15 308	15 201	17 182
San Agustín Metzquititlán	8 275	8 445	8 803	8 558	9 364
Metztitlán	21 418	21 595	20 599	20 123	21 623
TOTAL	69 019	73 272	70 133	67 705	75 079

Fuente: elaboración propia con base en INEGI. XI, XII Censo General de Población y Vivienda, I y II Censo de Población y Vivienda. Censo de Población y Vivienda (2010).

De acuerdo a datos del Censo General de Población y Vivienda 2010 ,en la región de estudio existe una población de 75 079 personas, con una población femenina de 39 319 y un total de 35 760 hombres. En los cuatro municipios se registra una recuperación de la tasa de crecimiento; después de que en la década de los noventa del siglo pasado, se presentara una tasa de crecimiento demográfico de apenas .16%, para los años del 2000 al 2005 se registró una tasa negativa de .61%; recuperándose el crecimiento en los últimos cinco años para tener una tasa del 2005 al 2010 del 2% de la población.

El municipio que mayor crecimiento registra es, Atotonilco el Grande con 2.5% y que se puede explicar por la concentración de población que en los últimos años llega al ser el polo de desarrollo de la región. Si bien la cabecera municipal ha registrado una ganancia de población, es en las localidades rurales en donde está decreciendo.

### **Migración internacional laboral de la Sierra Baja del estado de Hidalgo; un estudio de caso en 2010**

Mediante la aplicación del instrumento que se denominó “Encuesta sobre migración internacional en la región de Atotonilco el Grande, Huasca de Ocampo, Metztitlán y San Agustín Metzquititlán” se entrevistaron a un total de 42 migrantes en sus lugares de residencia actual; de los cuales 33 personas fueron encuestadas en la ciudad de Avon Park, 4 en Fort Myers, 3 en Ocala y 2 en Dade City, todos estos lugares pertenecientes al estado de Florida, Estados Unidos.

## Características sociodemográficas de los migrantes internacionales

La edad de los migrantes entrevistados se encuentra entre los 16 y los 56 años, de los cuales la edad media son los 33 años de edad. Del total de entrevistas aplicadas el 67% fueron aplicadas a hombres y el 33% a mujeres.

En la composición de los grupos quinquenales se encuentra que del total de hombres entrevistados el 28% está ubicado en el grupo quinquenal de 25 a 29 años, seguido de los grupos quinquenales de 25 a 29 y de 40 a 44 años con un 18% cada uno. En resumen estos migrantes se encuentran concentrados principalmente entre los grupos de edad de los 20 a los 44 años.

En el caso de las mujeres entrevistadas, el mayor número se encuentra en los grupos quinquenales de los 25 a los 39 años, resaltando el grupo quinquenal de 30 a 34 años de edad. Se entrevistaron a un total de 14 mujeres lo que indica que la migración no sólo es de hombres, sino que existe una gran participación de las mujeres en esta migración internacional. Dentro de las características encontradas y observadas en el trabajo de campo para que las mujeres migren, está la reunificación familiar como una de las causas principales y la búsqueda de oportunidades laborales. En tal sentido, después de que el esposo ha migrado y se ha ubicado en el lugar de destino, regresa por la familia para que ésta, primero esté con él y también para que sirva de apoyo y ayuda en el trabajo.

En el caso de las personas que declararon que estaban casadas, en unión libre, divorciadas o separadas; de los 32 casos encontrados, en 28 de los mismos la familia de los entrevistados (esposa(o) e hijos) se encontraban con ellos en su lugar de residencia al momento de aplicar la encuesta; es decir el 87.5% de las personas entrevistadas que se encontraban casadas “tienen su familia en Estados Unidos” contra 12.5% que “aún tenían la familia en México”. Esta característica tiene mucha relación con el lugar en donde se aplicaron los cuestionarios, ya que la ciudad de Avon Park, al ser meramente agrícola y al existir las oportunidades para que tanto el esposo como la esposa trabajen, presenta un gran número de familias que ya se encuentran establecidas en este lugar y que independientemente de su estatus migratorio tienen una vida normal.

Lo flexible que puede ser el trabajo agrícola en cuanto a los horarios y las actividades a desarrollar, ha hecho que con gran facilidad muchas de las mujeres migrantes y sus hijos mayores se inserten al mercado laboral. El nivel académico de los migrantes transnacionales de la Sierra Baja que fueron entrevistados se encuentra en niveles muy bajos, y refleja en gran medida, el nivel que se presenta en el estado de Hidalgo y en la región de estudio. En este sentido 55% de las personas

entrevistadas declararon tener “solamente educación primaria”, 36% cuenta con “educación secundaria” y sólo 7% tiene educación preparatoria. En cuanto a estudios profesionales, 2% declaró tener este nivel.

## **Experiencia migratoria**

En cuanto a la experiencia migratoria se encontró que de las 42 personas entrevistadas, 38% declaró que la primera migración hacia Estados Unidos la realizaron dentro del “grupo quinquenal de 15 a 19 años”, seguido del grupo “quinquenal de 20 a 24 años” con el 24% de las personas que migraron durante este quinquenio; esto viene a demostrar que la migración en la región de estudio, está integrada en su mayoría por jóvenes que apenas se integran al mercado laboral. La primera migración se registra en edades tempranas, en donde el capital humano adquiere mayor valor y disminuye en edades más adultas. De los 15 a los 24 años, casi 80% de los migrantes experimentaron su primera migración internacional en contraste con los grupos quinquenales más longevos, en donde tan sólo el quinquenio de 40 a 44 años el 2% de los entrevistados realizaron su primera migración.

Si bien la migración internacional tiene sus inicios durante la primera mitad del siglo pasado en la región, es hasta la mitad de la década de 1990 cuando ésta se intensificó. El 57.3% de las personas entrevistadas realizaron su primera migración, de los años de 1990 al año 2000; a partir de este años disminuye el número de migrantes que han entrado por primera vez. Otra característica importante es el carácter ilegal ya que el 80.9% cruzaron la frontera sin documento alguno, sólo el 16.6% es residente en este país; y adquirieron la ciudadanía durante la última reforma migratoria de la década de 1980, lo que ha hecho que en la actualidad les hayan arreglado el estatus migratorio a sus hijos.

## **Redes migratorias**

Sobre los medios utilizados por los migrantes para viajar a Estados Unidos están las personas que los ayudan en su travesía. Para identificar la forma en que los migrantes contactaron a la persona que los ayudó a cruzar la frontera, se preguntó en el cuestionario aplicado sobre el lugar donde vivía la persona que los ayudó a cruzar la frontera. En este sentido, el 42.8% de los migrantes contactaron al “pollero” o “coyote” en la frontera; es decir, llegaron hasta estos lugares acompañados de sus familiares, vecinos o amigos y es, en la frontera, en donde contrataron a la persona que

los ayudó a cruzar. El 35.7% de los migrantes fueron ayudados para cruzar la frontera por una persona que vivía en la misma localidad de origen, y el 21.3% los apoyó una persona, que si bien no vivía en su lugar de origen, sí pertenecía a un municipio aledaño perteneciente a la Sierra Baja. A nivel regional, el 57.1% de las personas fueron apoyados por redes de polleros o coyotes que operan en la Sierra Baja, lo que en gran medida facilita el cruce de la frontera al existir una mayor seguridad por conocer a la persona que los llevará durante el viaje.

Otra característica importante en estas redes migratorias, es la forma en que migra la población de la Sierra Baja; al respecto, los resultados de la encuesta arrojaron que los migrantes de la región no viajan solos y, en su gran mayoría, son acompañados por grupos numerosos de su misma localidad. En promedio, cada migrante declaró, que la primera vez que migró, viajó con grupos de 12 migrantes compuestos por vecinos, amigos y familiares de la misma localidad. En las migraciones siguientes este patrón se mantiene, y sólo en muy pocos casos las personas optan por viajar en grupos muy reducidos, pero siempre mantienen este patrón. En los primeros dos cruces de la frontera se mantienen patrones similares y es, hasta el segundo cruce, en donde se eleva el número de personas que no tiene ningún parentesco con sus acompañantes en el cruce de la frontera. Los amigos y los vecinos de la misma localidad, son los grupos de personas con los que más se acompañan seguido de la propia familia y familiares. Una de las características importantes al analizar esta variable, es el alto porcentaje de migrantes que se hacen acompañar de sus familia, ya que en promedio el 17% de los migrantes viaja con su esposa e hijos, en su caso lo que viene a demostrar que la migración se está dando en un alto porcentaje con familias completas, convirtiéndose en una migración definitiva y no tanto temporal. En tal sentido, los migrantes utilizan los lazos de parentesco y paisanaje para cruzar la frontera, y éstos de la misma manera, son utilizados al llegar a su lugar de destino para que les sean facilitados todos los apoyos de hospedaje, comida y trabajo (Durand y Massey, 2003).

La ayuda financiera que les proporcionan a los migrantes para poder pagar los gastos del “coyote” y el traslado hacia Estados Unidos, es otra variable que permite ver de dónde proviene el apoyo económico principalmente. De esta manera, al preguntar sobre la procedencia de los recursos para cruzar la frontera durante los últimos tres cruces (en su caso), contestaron que el 46.1% de ellos utilizó la ayuda económica enviada por otra familia desde Estados Unidos para poder pagar, para el segundo cruce la ayuda enviada por otro familiar disminuye a sólo el 23.08% de los casos y para el tercero, sólo 10% de los migrantes utilizaron la ayuda enviada por otro familiar. En contraste, los ahorros de los propios migrantes para pagar el cruce aumentaron de manera por demás drástica del primero al tercer cruce.

El apoyo brindado en el pago del “coyote” para el nuevo migrante por parte de la propia familia, también se reproduce cuando éste llega a su destino final por primera vez en Estados Unidos. En este sentido, el 80% de los migrantes que llegan por primera vez son apoyados por sus familiares, seguidos del apoyo de los amigos con 12.5% y del contratista con 7.5%.

Para el segundo cruce, los familiares también son los que proporcionan la mayoría del apoyo, aunque ya el 12.6% de los migrantes declaran que no reciben apoyo de nadie y también aumenta el porcentaje de los que declararon que el apoyo recibido proviene de un amigo ya establecido en este país. El apoyo de los familiares sigue siendo la principal ayuda de los migrantes al llegar a Estados Unidos.

Otra de las variables que sirven para confirmar el apoyo que los migrantes tienen de las redes de parentesco y paisanaje a su llegada, es el lugar a donde llegan a vivir durante su primer cruce, y que les proporciona una mayor seguridad a los familiares y paisanos que registran su primera migración o que decidieron moverse de otra ciudad de este país, hacia el lugar en donde tienen alguna conocido. Más de la tercera parte llegan a vivir con algún familiar la primera vez que migran, le sigue el apoyo recibido por amigos con 14.2% de los casos y 4.76% de migrantes que llegan a vivir al lugar en donde se encuentra su trabajo, y que se puede entender que llegan a vivir a algún lugar que ha sido proporcionado por el patrón con el que trabajarán.

Por último, en este apartado sobre el apoyo que las redes migratorias proporcionan se les preguntó a las personas encuestadas, si ellos han ayudado para que otros familiares o amigos de sus localidades se internen en Estados Unidos; el 61.9% declaró que sí habían apoyado en algún momento a otros familiares o amigos, contra 38.1% que declaró que no.

## **Experiencia laboral en México**

En el análisis realizado sobre la experiencia laboral en México antes de migrar, se preguntó a las personas encuestadas si habían desempeñado algún trabajo antes de realizar su primera migración. El 69% de los 42 entrevistados contestó que sí trabajó antes de migrar, mientras que 32% declaró no haber desempeñado trabajo alguno antes de migrar por primera vez. De los migrantes que contestaron no haber desempeñado trabajo alguno, el 69.2% se encuentra dentro de las edades de 12 a 19 años, mientras que de los que trabajaron antes de migrar, el 65.5% está dentro de las edades de 15 a 24 años. Esto indica que, si bien existe una tercera parte de los migrantes jóvenes que nunca desempeñaron algún trabajo en México, también se encuentra den-

tro de este grupo de edad casi una tercera parte que sí trabajaron, pero que decidieron migrar a pesar de que contaban con algún trabajo en sus localidades de origen.

En una entrevista realizada a Zacarías, migrante de 35 años y que actualmente vive con toda su familia en Estados Unidos, menciona que él trabajó por mucho tiempo en la agricultura en México pero, que a pesar de contar con buenas tierras resultaba incosteable su trabajo;

La última vez que estuve en México me llevé unos buenos ahorros de acá, pero allá [México] me casé y me quedé un año. Mis ahorros se acabaron porque con los seiscientos pesos que ganaba a la semana apenas y me alcanzaba para comer. Acá [Estados Unidos] también trabajo en el campo, pero me alcanza para vivir bien.

Al preguntar sobre el último trabajo desempeñado por los migrantes que sí trabajaron en México, el 38% declaró haber trabajado en la agricultura o en el campo, realizando trabajos en sus propias parcelas y temporalmente de jornaleros; el 28% de los migrantes entrevistados trabajó en el sector servicios, en donde el trabajo era de todo el año, aunque no recibían prestaciones algunas, el 17% trabajó en la construcción en donde el trabajo era muy inestable y el 17% en una fábrica de maquila de ropa, en donde recibían prestaciones como servicio médico, pero los sueldos eran muy bajos. El lugar en donde estaba ubicado el trabajo, principalmente en los casos de los trabajadores de la construcción, los servicios y los que trabajaban en la fábrica, era en los municipios que integran la Sierra Baja, sólo 12% de las personas salieron fuera de la región donde el principal destino fue la ciudad de Pachuca.

En los motivos por los que los migrantes dejaron su trabajo en México está en primer lugar, “mejorar su situación económica” con el 50% de los casos, le siguen “los bajos salarios en su trabajo” con 21.43%, junto con “los trabajos temporales” con 7.1% de los casos para cada uno.

## **Experiencia laboral en Estados Unidos**

De acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta realizada, el 30% de los migrantes declararon que ya contaban con trabajo cuando llegaron a Estados Unidos, mientras que el resto de los migrantes llegó sin contar con trabajo alguno, aunque ya tenían el apoyo de los amigos, familiares y vecinos para poder ubicarse en el mercado laboral. De los migrantes que ya contaban con trabajo, el 75% de los casos el trabajo fue conseguido por el familiar de los migrantes como es un hermano, algún tío o sobrino, que ya con anterioridad estaba establecido en el lugar en donde el nuevo familiar llega por primera vez. En el 17% de los casos el apoyo procedía de un amigo y sólo en el 8% de los casos el apoyo procedía del contratista con el que llegan a trabajar.

Con respecto al trabajo actual desempeñado por los migrantes de la Sierra Baja, de acuerdo a los resultados arrojados en el cuestionario, en 23 de los 42 casos, los migrantes trabajan en el campo (agricultura); es decir más del 50% de los entrevistados. Le sigue en orden de importancia los migrantes que trabajan en un restaurante con 8 de los 42 casos registrados, lo que significa un 19%; también se registraron tres casos para los migrantes que trabajan en la construcción y tres para los que desempeñan trabajos en una fábrica. Si se hace el análisis de acuerdo al lugar en donde se aplicó el cuestionario se tiene que los trabajos desempeñados en la construcción y en una fábrica se encuentran en las ciudades de Ocala y Fort Myers, que no tienen una vocación agrícola como es el caso de la ciudad de Avon Park, en donde se distingue como una zona agrícola dedicada al cultivo de la naranja y la cría de ganado para producir leche.

## **Movilidad laboral en Estados Unidos**

Las historias laborales de los migrantes establecidos en ciudades de Estados Unidos, presentan características distintas, por un lado, se encuentran a los migrantes entrevistados de las localidades de Ocala, Fort Myers y Dade City que presentan dinámicas de empleo diferentes a los entrevistados en Avon Park. En las primeras tres localidades los empleos en los que se han insertado se encuentran principalmente en los sectores servicios, de la construcción y en fábricas de madera, estos trabajos de acuerdo a las historias laborales presentaban una gran estabilidad hasta los años 2007 y 2008, en donde empezaron a reducir personal y afectaron principalmente a los trabajadores que no contaban con sus documentos para poder trabajar. Si bien estos trabajos requieren un menor esfuerzo físico, también es cierto son de los más precarios, pues el sueldo devengado es bajo y la jornada laboral es muy pesada. Prácticamente en estos casos, los migrantes no presentan movilidad laboral y en los casos en que se han quedado sin trabajo buscan acomodo en la misma zona de residencia.

Para el caso de los migrantes establecidos en la zona de Avon Park, presentan una dinámica muy distinta; en primer lugar la actividad preponderante es la agricultura, en donde la pisca de naranja y el trabajo en las lecherías son las principales fuentes de empleo. También en el sector servicios como es el caso de los restaurantes, los trabajadores migrantes han cubierto estas plazas aunque en éstos, en su gran mayoría, primero se han insertado al trabajo agrícola para después pasar a restaurantes y tiendas mexicanas que hay en la ciudad. En el caso de la pisca de naranja, es un trabajo temporal que sólo se presenta en la época de cosecha de la fruta que va de

noviembre a mayo del siguiente año, y en el caso de las lecherías, éste es más estable y prácticamente todo el año tienen empleo en Avon Park.

En el caso de los trabajadores agrícolas, se presenta una migración temporal al término de la cosecha de la naranja; un gran número de ellos migran hacia los estados ubicados al norte, a la pesca de la manzana principalmente en los estados de Carolina del Norte, Michigan y Washington, realizando viajes que en algunos casos supera los cinco días de trayecto. Otro grupo importante se desplaza hacia el estado de Georgia y a Carolina del Norte y Carolina del Sur a la pesca del tabaco, de la papa, calabaza, chile y tomate. Esta temporada en que los trabajadores de Avon Park salen hacia el norte tiene una duración promedio de cuatro meses y al final, regresan nuevamente a esta ciudad en donde tienen su residencia habitual y esperan a que comience nuevamente la temporada de la cosecha de la naranja.

Una de las características importantes que se reproduce en esta movilidad interna es la forma en que realizan el viaje hacia los estados del norte. Casi en su totalidad, los migrantes realizan este traslado en grupos principalmente de sus mismas localidades de origen y este mismo patrón lo reproducen en el trabajo.

Esta característica de seguir el calendario agrícola, no es sólo de los migrantes de la Sierra Baja; ya en un trabajo realizado por Durand y Massey (2003), mencionan citando datos del Departamento de Trabajo, que en el año 2000 existía en Estados Unidos, una población flotante de cerca de 350 mil personas que siguen el ritmo de las cosechas; los grupos itinerantes de trabajadores migrantes en la agricultura constituyen 17% de la fuerza laboral agrícola en este país, otras tantas 37% del total se consideran *shuttle migrants* y tienen que desplazarse, por lo menos, 75 millas para conseguir trabajo.

En las entrevistas aplicadas a los migrantes de la ciudad de Avon Park, fue muy común que mencionaran que a través de su experiencia migratoria, han contado con otros trabajos, pero que es común que de una temporada a otra salgan a estados distintos a la cosecha de productos agrícolas diferentes, siempre siguiendo el calendario agrícola anual y apoyados de las redes que ellos mismos han tejido en las colonias en donde residen.

## Primer empleo en Estados Unidos

Las trayectorias que los migrantes siguen en su ruta hacia Estados Unidos son las que determinan el lugar y la actividad que van a desarrollar en el primer empleo. En este sentido, el 70% de los migrantes encuestados desempeñaron su primer empleo en Florida, lo que indica que su trayectoria laboral fue de su localidad de ori-

gen hacia este estado. El segundo lugar, en donde trabajaron por primera vez fue California con 17% de los casos y en menor medida Georgia, Michigan y Washington. Estos datos permiten deducir que los migrantes de la Sierra Baja registran una trayectoria laboral unidireccional, y sólo en 30% de los casos se establecieron y trabajaron en otro estado antes de residir definitivamente en Florida.

En 19, de 38 migrantes que declararon un segundo empleo, éstos se desplazaron hacia otro estado a trabajar temporalmente para después regresar a Florida. Los principales destinos de estos migrantes son los estados de Michigan, Carolina del Norte, Georgia y Washington. Considerando los elementos analizados en cuanto a la movilidad laboral de los migrantes de la Sierra Baja, se tiene al respecto que resaltar esta doble migración que realizan primero; de México hacia Estados Unidos y, después de su lugar de residencia habitual en Estados Unidos (en este caso Avon Park, Florida), hacia otros estados al interior de este país.

## Conclusiones

El análisis de la migración a nivel municipal y más aún a nivel regional, es muy complicada por la falta de información representativa, los datos obtenidos a través del instrumento aplicado, han generado una aproximación a la caracterización de los migrantes de esta región.

En el análisis de las características sociodemográficas de la población de la Sierra Baja, se encontró que ésta presenta una disminución considerable de la fuerza laboral joven, en donde por la falta de oportunidades de desarrollo esta población ha salido en busca de empleo al extranjero. El alto grado de dispersión de la población, así como las características propias en cuanto a las actividades productivas, han hecho que no se generen las condiciones necesarias de empleo.

La migración laboral internacional en la Sierra Baja, está caracterizada por una población joven que ha buscado nuevas oportunidades de empleo y que realizan su primera migración en las edades que van de los 15 a los 25 años principalmente; los jóvenes representan el mayor número, y aunque las mujeres han aumentado su participación en los últimos años, siguen teniendo poca representatividad.

La falta de empleo en la Sierra Baja es una de las características consideradas para que en un inicio la población abandonara sus localidades. En este sentido, al analizar la experiencia laboral en México se demostró que efectivamente más del 70% de los entrevistados trabajó en su país de origen, pero debido a los bajos salarios y lo incosteable de la agricultura decidieron abandonar sus empleos.

La movilidad laboral fue una de las características principales que se analizaron, en donde se descubrió la movilidad interna que realizan los trabajadores agrícolas durante la primavera. Siguiendo el calendario agrícola, durante cuatro meses del año los trabajadores se desplazan en grupos hacia los estados del norte a recoger las cosechas de manzana, tabaco, fresa, calabaza y tomate, entre otros. Después de este lapso regresan a Florida a la cosecha de la naranja, en donde siguen conservando su residencia y mantienen sus vínculos con sus comunidades de origen.

Las trayectorias migratorias que siguen son unidireccionales, el 70% llega por primera vez a Florida, y allí establecen su residencia, sólo en muy pocos casos llegan primero a otro estado, siendo California el segundo destino dentro de sus trayectorias antes de establecerse definitivamente.

La ruta seguida por los migrantes de la Sierra Baja hacia Estados Unidos, está sustentada por las redes migratorias de parentesco y paisanaje que se han consolidado a través de los años. De esta forma, los migrantes han logrado, primero, tener las condiciones para poder realizar la travesía hacia el país del norte, segundo, contar con el apoyo a su llegada a Estados Unidos con el alojamiento y el sustento alimenticio y, tercero, poder insertarse al mercado laboral en donde ya existen los familiares o paisanos que previamente migraron. En el análisis realizado sobre el apoyo que los migrantes reciben durante su primera experiencia laboral es de resaltar, en primer lugar, el apoyo de sus familias y en segundo término, de sus paisanos de la misma localidad; apoyo tanto para costear los gastos del viaje como para establecerse y conseguir trabajo en Estados Unidos. Estas redes migratorias son los engranajes que hacen que las redes migratorias sean el principal motor de crecimiento de la migración internacional. Queda claro que la inserción laboral de los migrantes en el mercado de trabajo en Estados Unidos se da en los empleos más precarios y en los que no se cuenta con las condiciones de seguridad en el empleo, pero también es cierto que si se compara con los empleos que tenían en México, es comprensible que los migrantes consideren mejor lo que tienen en este país a lo que ganaban en sus localidades de origen. No hay punto de comparación entre los cien pesos por día que ganaban en México y los 900 pesos que en promedio un migrante gana por día en los campos agrícolas estadounidenses.

## Referencias

- Acosta López, María de Lourdes y José A. Granados Alcantar, (2004), *Migración Internacional Hidalguense: Región con alto grado de intensidad a Estados Unidos*, México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, p. 77.
- Aragónés, Ana María y Timothy Dunn (2006), “Mercados de trabajo, nuevos destinos migratorios y los trabajadores indocumentados en Estados Unidos”, V Congreso Nacional AMET, México.
- Arango, Joaquín (2003), “La explicación teórica de las migraciones: luz y sombra”, *Migración y desarrollo*, octubre, núm. 001, México, Red Internacional de Migración y Desarrollo Zacatecas, Latinoamericanistas.
- U.S. Bureau of the Census (2002), “Current Population Survey” en *Ethnic and Hispanic Statistics Branch, Historical Tables*, March, disponible en <http://www.census.gov>.
- Canales I., Alejandro (2002), “Migración y trabajo en la era de la globalización: el caso de la migración México Estados-Estados Unidos en la década de 1990”, *Papeles de Población*, julio-septiembre, núm. 33, Toluca, México, Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 48-81.
- Consejo Nacional de Población (2005), “Proyecciones de la Población 2005-2050” en *Consejo Nacional de Población*. disponible en [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx).
- Consejo Nacional de Población (2000), “Indicadores sobre Migración a Estados Unidos, índice y grado de intensidad migratoria por municipio” en *Consejo Nacional de Población*, México, CONAPO.
- Consejo Nacional de Población (2005), “Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación por localidad” en *Consejo Nacional de Población, Hidalgo*, México.
- Durand, J. y Massey, Douglas (2003) *Clandestinos. Migración México Estados Unidos en los albores del siglo XXI*, México, Universidad Autónoma de Zacatecas. Miguel Ángel Porrúa.
- Durand, Jorge (2000), “Origen es destino. Redes sociales, desarrollo histórico y escenarios contemporáneos” en *Migración México-Estados Unidos, Opciones de Política*, México, CONAPO, pp. 248-262.
- Granados Alcantar, José A., “La emigración de hidalguenses hacia E.U. en los años noventa”, Primera Jornada sobre Migración, México, Pachuca de Soto, Hidalgo, 16 y 17 de agosto de 2001.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2004), “La Migración en Hidalgo” en *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, México, INEGI.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2002) “Perfil Socio demográfico Hidalgo” en *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, México, INEGI.
- Levine, Elaine (2007), “Migrantes mexicanos en Estados Unidos: situación socioeconómica e inserción en el mercado laboral” en *Migración internacional: efectos de la globalización y las políticas migratorias*, México, Gobierno del Estado de México, UAEM, Coespo-CIEAP, pp. 27-45.
- Massey Douglas, S. (2000), “Teorías sobre la migración internacional: una reseña y una evaluación” en *Migraciones y Mercados de trabajo*, México, UAM, UNAM y Plaza Valdés.
- Portes, Alejandro (2005), “Convergencias teóricas y evidencias empíricas en el estudio del transnacionalismo de los inmigrantes” en *Migración y Desarrollo*, Primer semestre, número 004 Red Internacional de Migración y Desarrollo, Latinoamericanistas, pp. 2-19.
- Tuiran Rodolfo, Partida Virgilio y José Luis Ávila (2002), “Las Causas de la migración hacia Estados Unidos, en Migración México-Estados Unidos”, en *Presente y Futuro*, México, CONAPO, pp. 29-31.
- Zarate Hoyos, German A. (2008), “International Labor Migration as a Strategy of Economic Stabilitation at the Household Level in Mexico and Central America” en *Papeles de Población*, núm. 056. México abril-junio, Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 19-36, disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/>.
- Zenteno Martin, René (2000), “Redes migratorias: ¿acceso y oportunidades para los migrantes?” en *Migración México-Estados Unidos*, Opciones de política, México, CONAPO, pp. 228-245.



# Una perspectiva de la inserción de las mujeres de Ixmiquilpan al mercado laboral

*Silvia Lizbeth Aguilar Velázquez<sup>1</sup>  
Georgina Lorena Fernández Fernández<sup>2</sup>*

## Resumen

**E**sta investigación tiene como objetivo realizar un análisis tanto de las mujeres que residen y trabajan en el municipio de Ixmiquilpan como de aquellas que han migrado por diversas razones y que en la actualidad están inmersas dentro del mercado laboral estadounidense.

Palabras claves: Fuerza de trabajo femenina, mercado laboral, migración.

## Introducción

El mercado laboral ha sufrido transformaciones importantes que afectan de diversas formas a quienes participan en él, tal es el caso de la fuerza laboral femenina, que en los últimos años ha incrementado su participación no sólo en los mercados locales, sino que se ha movilizado a espacios económicos internacionales. Por lo que en este trabajo, se realiza un análisis del papel que desempeñan tanto las mujeres que trabajan

<sup>1</sup> Maestra en Estudios de Población y profesora de la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: s\_aguilar12@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> Maestra en Estudios de Población y profesora de la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: georgina90@live.com

y viven en el municipio de Ixmiquilpan, como aquellas que son originarias de ese lugar, que han migrado y que están insertas dentro del mercado laboral estadounidense.

En este trabajo, se hace uso de métodos cuantitativos y cualitativos. En el aspecto cuantitativo se ha hecho una revisión minuciosa de los textos de diversos autores en los que se muestra una variedad de matices que hacen referencia al comportamiento de la mujer en el mercado laboral; al mismo tiempo, se realizó entrevistas a mujeres originarias del municipio de Ixmiquilpan, las cuales se encontraban laborando en la ciudad de Clearwater. En el aspecto cuantitativo y para realizar el análisis e interpretación de los datos de la encuesta, fue necesario procesar dicha información a través del programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS); de igual forma, se procesó información del Censo de Población y Vivienda del 2010, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI).

El trabajo se encuentra ordenado de la siguiente manera: en el primer apartado se hace una breve revisión bibliográfica de los autores que sustentan la relación entre los mercados locales e internacionales y la migración.

En el siguiente punto, se realiza un análisis de la población femenina de Ixmiquilpan en el año 2010. Al mismo tiempo, se hace énfasis en los aspectos demográficos, sociales y económicos, tanto de mujeres como de emigrantes. Por último, se presentan las consideraciones finales, así como la bibliografía revisada.

## **Mercado laboral y migración internacional**

Los mercados laborales son poderosos motores de crecimiento, influyen de manera decisiva en los sectores económicos de cualquier sociedad, de igual forma en sus aspectos sociales y en su estructura demográfica. Todo ello los convierte en una fuente de interés por parte de los investigadores, lo cual ha propiciado el surgimiento de diversas teorías para explicar su funcionamiento y la interacción entre los participantes; en lo que respecta a este último punto, un dato que resalta y que hemos podido apreciar desde algunas décadas, es la rápida y creciente participación que ha tenido la mujer en este espacio económico.

Como menciona Mora (2009), los trabajos pioneros del Programa Regional de Empleo para América (PREALC, 1991), en el decenio de los setenta, mostraron la heterogeneidad estructural que caracteriza a las economías de la región y a sus mercados laborales, poniendo en perspectiva teórica la existencia de un excedente estructural de fuerza de trabajo; dicho excedente se debe en parte a un incremento en las tasas de participación de grupos que en el pasado habían mostrado menor incorporación, como es el caso de las mujeres.

Siguiendo la línea de tiempo, desde los años ochenta se han experimentado profundas transformaciones en la economía mexicana, provocando variaciones en el nivel, calidad y estructura de su fuerza de trabajo, contribuyendo a la reducción de la capacidad para generar empleo, al lento proceso del incremento salarial y a la movilidad laboral de una gran masa de trabajadores.

Un claro ejemplo de ello desde hace décadas es Ixmiquilpan,<sup>3</sup> a partir de los años cuarenta los pobladores de este municipio se trasladaron a la ciudad de México en busca de mejores empleos, lo que influyó notablemente en la vida económica del municipio, la actividad artesanal y oficios tradicionales disminuyeron, las familias empezaron a depender en mayor medida del ingreso asalariado obtenido del trabajo de los albañiles y peones en el medio urbano.

A mediados de esta misma década, iniciaron las migraciones internacionales, específicamente a Estados Unidos y dirigidas en particular a los estados de California, Georgia y Florida, en las ciudades de Oakland, Atlanta y Clearwater.

En lo que respecta al proceso de migración en Florida,<sup>4</sup> Crummet y Schmidt (2003), han observado que en los últimos 10 años, una quinta parte de la población de Ixmiquilpan, en su mayoría hñähñú ha migrado a dicho estado, insertándose en la ciudad de Clearwater, localizada en el condado de Pinellas, mencionan que la migración en esta ciudad empezó a mediados de 1980 y se intensificó a partir de 1990. De acuerdo a fuentes no oficiales en ese mismo año los migrantes de Ixmiquilpan inmersos en esta ciudad representaban el 15% de su población total, es decir, cerca de 20 mil personas.

La población migrante encontró en Clearwater condiciones favorables para poder participar en el mercado laboral, dentro de la industria hotelera, la cual demandó mano de obra flexible, confiable y barata, provocando cambios en el estatus de su participación en el espacio laboral; es decir, algunos de los inmigrantes se convirtieron en dueños de negocios como panaderías, pastelerías, restaurantes, tiendas de envío, entre otros. Este contexto favoreció tanto a los inmigrantes, como a los nativos de Clearwater.

En lo referente a la estructura demográfica de su población, Acosta y colaboradores (2003), en su estudio en esta misma ciudad encontraron que el 82.2% de los migrantes hombres tenían de 15 a 34 años de edad, mientras que el grupo femenino en su mayoría tenía entre 20 y 29 años, lo que nos permite observar que la mujer espera más tiempo para decidir migrar, que el varón.

Si bien es cierto que la migración ha sido preponderadamente masculina, también lo es el hecho de que en la actualidad las cifras de las mujeres que han migrado se han

<sup>3</sup> Municipio ubicado en la parte central del estado de Hidalgo dentro de la República mexicana y en el cual se encuentra nuestra población de estudio.

<sup>4</sup> Estado ubicado en la región sur de Estados Unidos.

incrementado significativamente, de acuerdo a la Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte, la participación de la mujeres en el flujo migratorio pasó del 16% en 1995 al 20% en el año 2005. Además, a la mujer ya no se le ve como migrante dependiente del hombre, que sale de su lugar de origen sólo con la finalidad de reunirse con su esposo o hijos, ahora la mujer se desplaza en búsqueda de un empleo, a pesar de que las oportunidades y calidad serán menos favorables que las de los varones.

### Mujeres nativas inmersas en los mercados laborales

El análisis del crecimiento poblacional es esencial en la temática de la economía laboral, ya que sus variaciones trastocan significativamente su composición y funcionamiento. En este sentido, revisando la composición demográfica de Ixmiquilpan, encontramos que en las últimas décadas ha presentado un notable crecimiento, de 1950 al 2010 presentó un incremento de 65 072 habitantes; su tasa media de crecimiento anual en el último quinquenio fue de 3.40 por ciento.

El Censo de Población y Vivienda para el año 2010 contabilizó 86 mil 363 personas, de las cuales, el 47.2% son hombres y el 52.8% mujeres; es decir, por cada 100 mujeres sólo hay 89.3 hombres.

Como observamos en las líneas anteriores, el porcentaje de mujeres es relativamente mayor que el de los hombres, sin embargo, cabe analizar qué proporción de hombres y mujeres participan en el mercado laboral, información presentada en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Distribución porcentual de la población de Ixmiquilpan, 2010**

<i>Población</i>	<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
12 años y más	65 093	30 016	35 077
pea	33 099	21 560	11 539
PNEA	31 697	8 265	23 432

Fuente: elaboración propia con datos del Censo General de Población y Vivienda,(2010), INEGI.

De la población total contabilizada en el Censo hallamos que 75.4% se encuentra en edad de trabajar, pero sólo 38.3% se ubica como Población Económicamente Activa (PEA), mientras que 36.7% es inactiva.

Otro dato que resalta es la distribución por sexo, a pesar de que el número total de mujeres supera al de los hombres, observamos que el mayor porcentaje de la po-

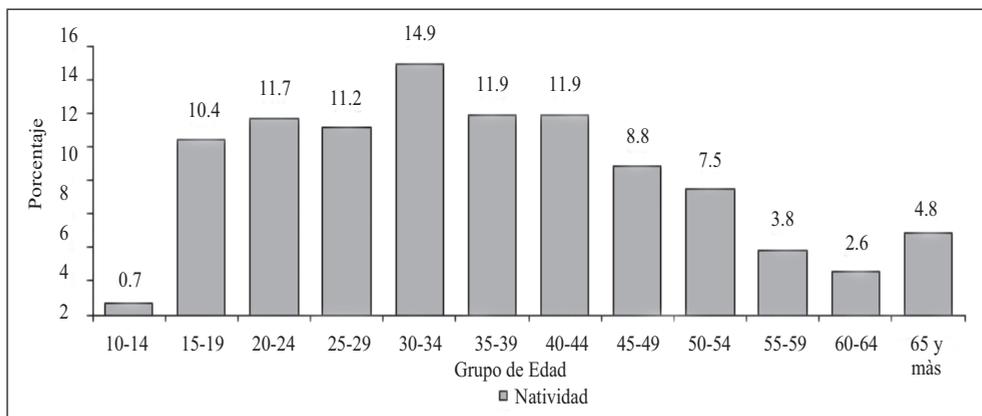
blación económicamente activa son varones (65.1%) y sólo 34.9% mujeres. En contraste, en los que respecta a la inactiva, el comportamiento es totalmente inverso, el 26.1% son hombres y el 73.9% mujeres.

Esto nos permite visualizar que el mayor peso de la economía de Ixmiquilpan recae en poco menos de la mitad de la población total, y la cual en su mayor proporción está constituida por varones; sin embargo, vemos que la participación femenina se está incrementado a pesar de los patrones socioculturales presentes en esta sociedad, es decir, ahora las mujeres por diversas causas permanecen más tiempo en el mercado laboral, su participación deja de ser intermitente, ellas buscan la forma de obtener ingresos propios derivados de la venta de su fuerza de trabajo, aunque sus condiciones laborales sean menos favorables que la de la fuerza laboral masculina.

Una característica que adquiere importancia en este análisis es la estructura por edad de las mujeres nativas económicamente activas; ésta nos permite observar diferencias significativas entre los grupos etáreos que constituyen la población femenina inmersa en el mercado laboral.

De los resultados del gráfico 1, podemos destacar que el mayor porcentaje de la población femenina se encuentra dentro del grupo quinquenal que va de los 30 años a los 34 (14.9%), seguido por las mujeres de 35 a 44 años de edad, en una proporción menor de 20 a 29 años; en forma general apreciamos que el grueso de la población femenina (70.4%) está constituido por mujeres jóvenes, las cuales, se encuentran en edades productivas y reproductivas.

**Gráfico 1. Distribución porcentual de las mujeres nativas por grupos de edad, Ixmiquilpan, 2010**

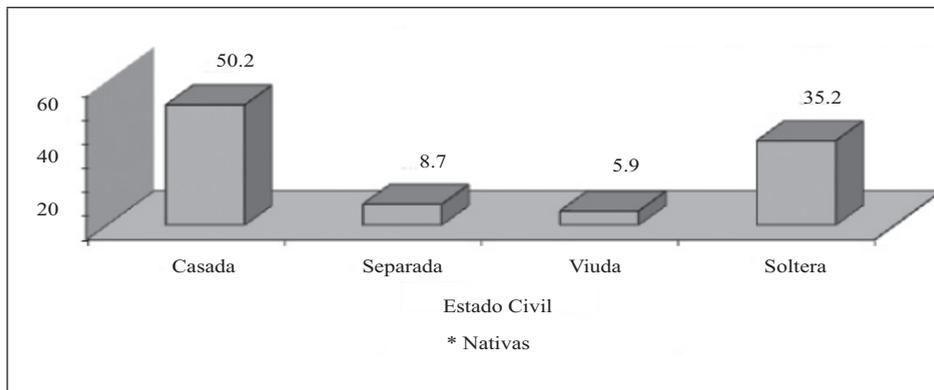


Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (2010), INEGI.

En tanto, en los rangos de edad que van de los 50 a los 65 años, observamos que la fuerza laboral femenina de Ixmiquilpan sólo representa 18.7%, dicha situación está vinculada principalmente con las oportunidades de empleo, este segmento de la fuerza laboral femenina es más vulnerable a la exclusión y marginación social, por lo que en la mayoría de las ocasiones se emplean en el mercado informal.

El análisis del estado civil nos permite encontrar diferencias importantes entre las mujeres del municipio de Ixmiquilpan. En este sentido, el gráfico 2, nos permite ver que el mayor porcentaje de las mujeres se encuentran casadas (50.2%), en una menor proporción soltera (35.2%), seguidas por trabajadoras separadas quienes representan 8.7% y viudas 5.9 por ciento.

**Gráfico 2. Distribución porcentual de mujeres nativas por estado civil, Ixmiquilpan, 2010**



Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (2010), INEGI.

La información analizada hasta el momento nos permite deducir un aspecto de suma importancia para este estudio, es la mujer casada quien se queda en Ixmiquilpan, en tanto que el varón emigra para buscar empleo. Ella no sólo conserva su estatus de casada y relación matrimonial a través de llamadas telefónicas, sino que también se inserta dentro del mercado laboral de Ixmiquilpan para solventar gastos en lo que su pareja le envía las remesas.

En lo que respecta al nivel educativo de las mujeres del municipio de Ixmiquilpan se parte del cuadro 2, dicha información nos permite sostener que la mayor proporción de las nativas han tenido acceso al sistema educativo; sin embargo, existen diferencias significativas entre los diferentes niveles de educación. El 27% de ellas sólo concluyó la primaria, un 25.1% la secundaria, en una menor proporción, el

18.3% tuvo acceso a la educación superior, un 7.2% cuenta con una carrera técnica o comercial y sólo 1.5% con estudios de posgrado. Un dato más que resalta es 4.4% de las mujeres que no cuenta con ningún grado de estudios.

**Cuadro 2. Distribución porcentual de las mujeres nativas por nivel educativo, Ixmiquilpan 2010**

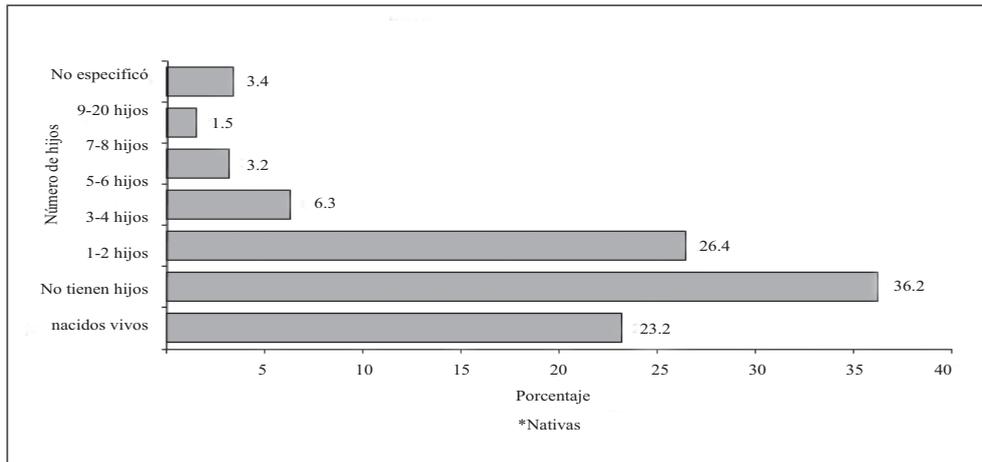
	<i>Sin Escolaridad</i>	<i>Preescolar</i>	<i>Primaria</i>	<i>Secundaria</i>	<i>Bachillerato</i>	<i>Carrera Técnica o comercial</i>	<i>Superior</i>	<i>Maestría</i>	<i>Doctorado</i>
Nativas	4.4	.6	27.0	25.1	15.3	7.2	18.3	1.3	.2

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (2010), INEGI.

A través de estos datos podemos sostener que una proporción considerable de las mujeres que se quedan en su lugar de origen continúan sus estudios.

Analizando la fecundidad de las mujeres, el gráfico 3 nos revela claramente que el mayor porcentaje de la fuerza laboral femenina son madres. El 36.2% de ellas tienen de uno a dos hijos, mientras que 26.4% de 3 a 4 hijos y sólo un 6.3% de 5 a 6 hijos.

**Gráfico 3. Distribución porcentual de las mujeres nativas por número de hijos, Ixmiquilpan, 2010**



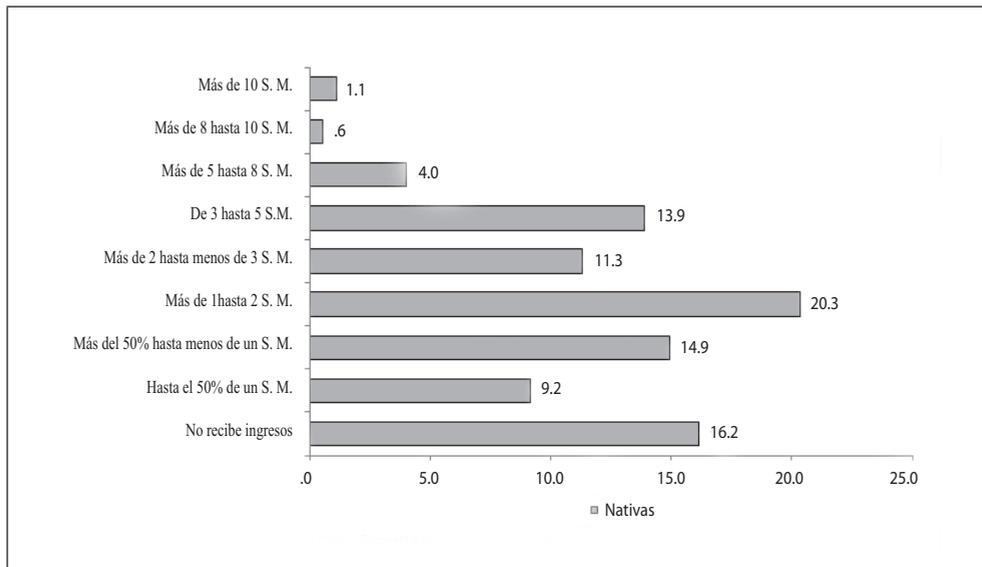
Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (2010), INEGI.

En contraste, sólo 23% de la fuerza laboral femenina de Ixmiquilpan no es madre. En términos generales, estos datos sobre la fecundidad de las mujeres nativas nos revelan que hay un descenso influenciado en parte por su incorporación al mercado laboral.

En las siguientes líneas analizaremos algunas de las variables económicas indispensables en la medición de la calidad en el empleo, como lo es el nivel de ingresos, el tiempo que pasan en el mercado laboral y las prestaciones que reciben por la venta de su fuerza de trabajo.

En lo referente al ingreso, observamos en el gráfico 4, que 44.4% de las fuerza laboral femenina recibe máximo dos salarios mínimos, un 25.2% más de dos hasta cinco salarios y sólo 5.7% percibe más de cinco salarios mínimos. Otro dato que resalta es que a pesar de que se mantienen como ocupada no recibe ingresos 16.2 por ciento

**Gráfico 4. Distribución porcentual de las mujeres nativas por nivel de ingresos, Ixmiquilpan 2010**



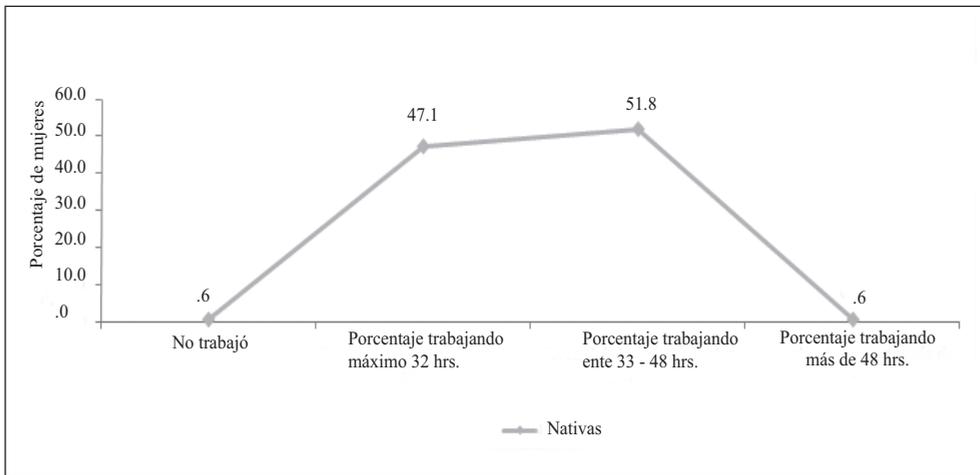
Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (2010), INEGI.

El nivel de ingresos es uno de los elementos primordiales que atrae la mirada de cualquier individuo que vende su fuerza de trabajo, por lo que la información analizada nos permite observar una de las principales causas por la que deciden migrar

las mujeres de Ixmiquilpan. Sin embargo, ahora cabe analizar el tiempo que pasan en el mercado laboral.

Dicha información se presenta en el gráfico 5, en el cual podemos visualizar que poco más de la mitad de las mujeres labora entre 33 y 48 horas a la semana, mientras que 47.1% trabaja máximo 32 horas semanales y sólo 0.6% más de 48 horas.

**Gráfico 5. Distribución porcentual de las nativas por jornada laboral, Ixmiquilpan 2010**



Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (2010), INEGI.

En lo que respecta a las prestaciones laborales, el cuadro 3 nos muestra que un porcentaje reducido de mujeres cuenta con alguna prestación, sólo 31.7% de ellas cuenta con vacaciones y 33.2% con servicio médico.

**Cuadro 3. Distribución porcentual de las mujeres nativas según prestaciones laborales, Ixmiquilpan 2010**

<i>Categoría</i>	<i>Vacaciones</i>	<i>Servicio Médico</i>
Sí	31.7	33.2
No	68.3	66.8

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (2010), INEGI.

Por lo que el porcentaje más amplio de las trabajadoras carecen de prestaciones laborales, lo cual las coloca como trabajadoras desprotegidas, debido a que el objetivo de dichas prestaciones es contribuir asegurarles un mayor bienestar económico y social (Aguilar, 2011: 88).

## **Fuerza de trabajo femenina de Ixmiquilpan en la ciudad de Clearwater**

Ixmiquilpan se ha caracterizado por ser un municipio de tradición migratoria, ha sido determinado como un municipio con muy alta intensidad migratoria especialmente hacia Estados Unidos, en donde actualmente las mujeres migrantes están teniendo una mayor representatividad, lo que hace interesante revisar algunos de sus aspectos demográficos, sociales y económicos; analizar las condiciones en las que se incorporan al mercado laboral.

Uno de los principales motivos por los que la mujer indocumentada viaja al norte, es por la búsqueda de mayores oportunidades, así como de un empleo que le ofrezca una remuneración más alta y una mejor calidad de vida para sí misma y para quienes dependen de ella económicamente. En este contexto, encontramos en los datos del gráfico 6, que las mujeres del municipio de Ixmiquilpan que migraron hacia Clearwater, son una población muy joven, pues 30% se concentra en el grupo de edad que va de 30 a 34 años, mientras que 22% se agrupa en la edad que va de 25 a 29 años. Esto nos permite señalar que estas mujeres, no sólo son una mano de obra barata, sino que son potencialmente productivas y adecuadas para satisfacer las necesidades de un mercado laboral donde prevalece el sector servicios. Los datos anteriores se reflejan en las palabras de Patricia Hernández y de Odilón Mezquite, ambos migrantes del municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo y residentes de la ciudad de Clearwater.

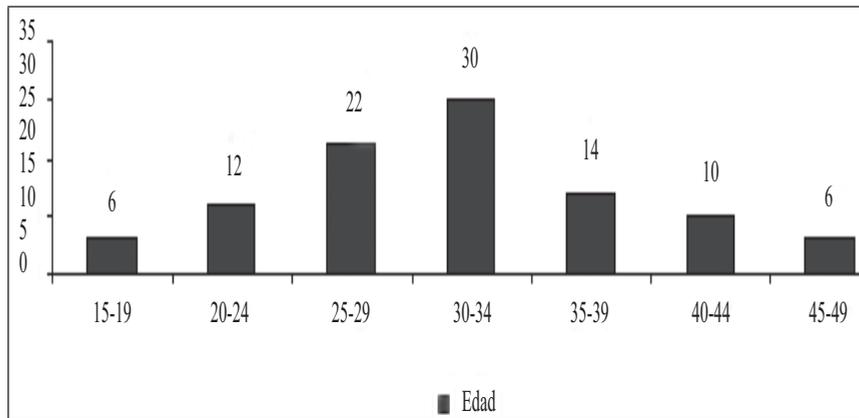
La gente en mi comunidad es pobre y allí no hay empleo y en los pocos que hay te pagaban muy mal. Te explotaban. Yo trabajé con un señor que me pagaba ocho horas y trabajaba hasta las seis de la tarde, pero tenía necesidad. La razón por la que yo me vine creo que fue la económica, pero también el deseo de conocer, la curiosidad, así como de ganar mucho dinero y porque mi prima que vivía allí siempre me invitaba a irme. **E1.**<sup>5</sup>

<sup>5</sup> El representa la entrevista realizada a Patricia Hernández, ama de casa y empleada de una tortillería, con siete años residiendo de manera indocumentada Clearwater, Florida, Estados Unidos Edad 32 años.

Como podemos ver con este ejemplo, tampoco se emigra únicamente por factores económicos. La mujer en la comunidades rurales tiene el deseo de superarse y de tener nuevas experiencias.

La que llega aquí, a trabajar se ha dicho, porque aunque venga con alguien o venga a matrimoniarse, aquí la realidad es que todos debemos de pagar nuestros gastos, no hay personas suficientes o autosuficientes para sacar los gastos de todo este tipo de cosas que tenemos aquí [luz, agua, teléfono] entonces la mujer tiene que trabajar, casi el cien por ciento de las mujeres lo hace. Las mujeres jóvenes y de cualquier edad, trabajan en los hoteles como camareras; en tintorerías; lavanderías y hay unas que llegan a trabajar en el campo, en la pizca; en la yardas, en la jardinería; o en las compañías. E2.<sup>6</sup>

**Gráfico 6. Distribución porcentual de las mujeres migrantes por grupos de edad, Clearwater 2010**



Fuente: elaboración propia con datos en las entrevistas aplicadas a Mujeres Migrantes, Clearwater (2010).

La emigración de la mujer hacia Clearwater, se ha convertido en una estrategia familiar y económica que permite una mejor forma de vida a todos los miembros que componen su hogar; sin embargo, el que ellas emigren depende de su estructura familiar, es decir, si son esposas, hijas o madres, así como de su estado civil. De

<sup>6</sup> E2 representa la entrevista realizada a Odilón Mezquite, trabajador en jardinería “yardas”, con 15 años residiendo de manera indocumentada en Clearwater, Florida, Estados Unidos Edad 48 años.

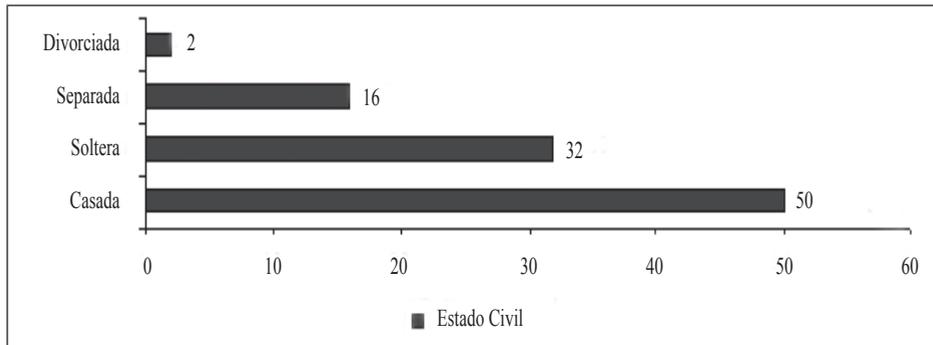
acuerdo con las entrevistas que se realizaron en el año 2010, encontramos que el 50% de las mujeres son casadas, 32% son solteras, 16% separadas y 2% divorciadas (gráfico 7). Entre los motivos por los que una mujer casada viaja a Estados Unidos, hallamos que lo hacen porque en México existen condiciones salariales muy precarias, lo que les impide salir adelante con su familia; pueden migrar con el objetivo de apoyar en el cuidado de los hijos de sus familiares; también por acompañar a su esposo, trabajar y ahorrar para emprender algún negocio, la construcción de una casa, o bien por cualquier otro tipo de proyecto en común.

Para la mujer soltera, los motivos suelen enfocarse a que son ellas quienes asumen la responsabilidad económica de su hogar, ya sea porque el padre no trabaja, la madre está enferma o porque simplemente las entradas económicas no satisfacen los niveles de necesidad que tienen como familia en cuanto a calzado, vestido, alimentación o gastos escolares.

Finalmente, las mujeres que están separadas o divorciadas, migran a Clearwater porque su ingreso económico es inestable, eso impide que puedan mantener a sus hijos adecuadamente, así que trabajar en Estados Unidos, les permite mejores oportunidades salariales que se traducen en una mayor cantidad de remesas que serán destinadas a la alimentación y gastos en la educación de sus hijos:

Yo traje a mi hermana también y después ella se trajo a sus cuñadas por parte de su esposo. Es como una cadena, es por confiar una mujer a otra. Ya no se venía una nada más, ya se venían dos o tres. El 50% de las mujeres que han venido aquí, fue por venir con su pareja, su esposo o novio. Vinieron siguiéndolo. Cuál es el problema de nosotros al principio? Bueno...este yo tengo mi novia allá [México] yo quisiera casarme allá, pero me está yendo bien aquí, entonces la voy a atraer o la voy a mandar traer. La mayor parte yo creo que es eso lo que ha pasado. Ahora hay otras mujeres que han venido como familiares...supongamos de la esposa o de la novia de cualquiera de los muchachos, entonces se viene la hermana y la prima en cadena, o sea siguiendo a la otra persona que fue pedida o traída *pá acá*. **E2.**

**Gráfico 7. Distribución porcentual de las mujeres migrantes por estado civil, Clearwater 2010**



Fuente: elaboración propia con datos en las entrevistas aplicadas a Mujeres Migrantes, Clearwater (2010).

**Fotografía 1. Clearwater: Lorenzo, Beatriz y Stacey, 2010**



Fuente: elaboración propia.

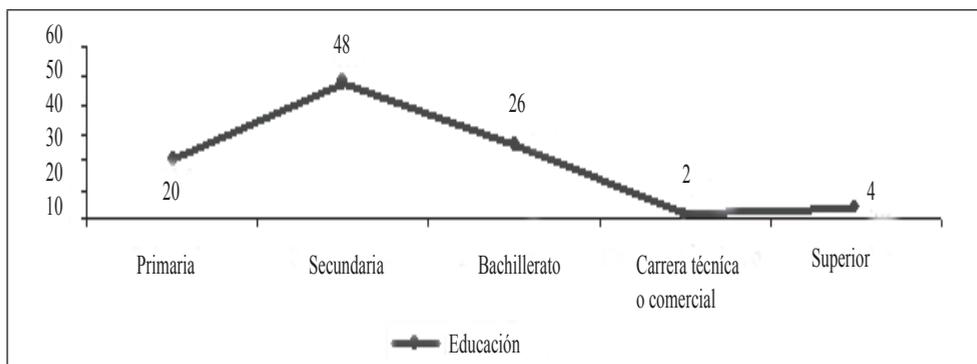
Matrimonio hidalguese conformado por Beatriz y Lorenzo Plata. Viven en unión libre desde hace siete años, tienen dos hijas con la nacionalidad norteamericana (Stacey y Asleyh). Residen en Florida desde el año de 1996. Él se desempeña dentro del ramo de la construcción y ella es asistente médica. Fotografía tomada en noviembre de 2010.

El nivel educativo es un elemento importante que permite explicar no sólo la incorporación de la mujer dentro del mercado laboral de Clearwater, sino también el tipo de

actividad económica en la que se desempeña. Es así que los resultados del gráfico 8, nos indican que 48% de las migrantes presenta estudios en educación secundaria; 26% de las mujeres estudió bachillerato; 20% se concentra en educación primaria; 4% en educación superior y 2% realizaron una carrera técnica. Estos datos nos demuestran que, si bien la mujer ha experimentado cambios y oportunidades educativas, ya que todas tuvieron acceso al sistema de educación, no significa que tengan el conocimiento, las habilidades y destrezas necesarias para desempeñarse en otro empleo que no sea el doméstico, el agrícola o el de servicios; trabajos que se caracterizan por tener salarios bajos, jornadas laborales altas y ninguna prestación social.

Yo creo que en la escuela no te preparaban mucho, no había bibliotecas o eso en mi comunidad, hasta hace poco me enteré que pusieron eso que le llaman, ¿cómo se llama? como rincones de lectura para los niños, ¿así se llama? pero nosotros no tuvimos nada de eso, sólo la escuela a la que luego ya no fui por falta de recursos económicos. En mi comunidad había la primaria, podíamos estudiar los seis años, luego la secundaria y para estudiar la prepa tenías que ir hasta Ixmiquilpan. Si se iba diario entonces se pedía aventón o algo así, o con los conocidos que tenían camionetas o eso. Esa época fue tranquila, yo iba a la escuela, ayudaba en el quehacer de la casa, a cuidar a los borregos, darle de comer a mis hermanos y a lavar. Después como ya dije antes, dejé de ir a la escuela porque ya no tenía dinero para poder pagar los gastos; así que me puse a trabajar, lavaba y planchaba ajeno por muy poco dinero. En ese tiempo yo era conforme con el sueldo que me pagaban, no buscaba otra cosa y la verdad es que no me alcanzaba ni para mis gastos y tampoco para ayudarle a mi mamá.

**Gráfico 8. Distribución porcentual de las mujeres migrantes por nivel educativo, Clearwater 2010**



Fuente: elaboración propia con datos en las entrevistas aplicadas a Mujeres Migrantes, Clearwater (2010).

**Fotografía 2. Clearwater: Sandra y sus hijos David y Paola, 2010**



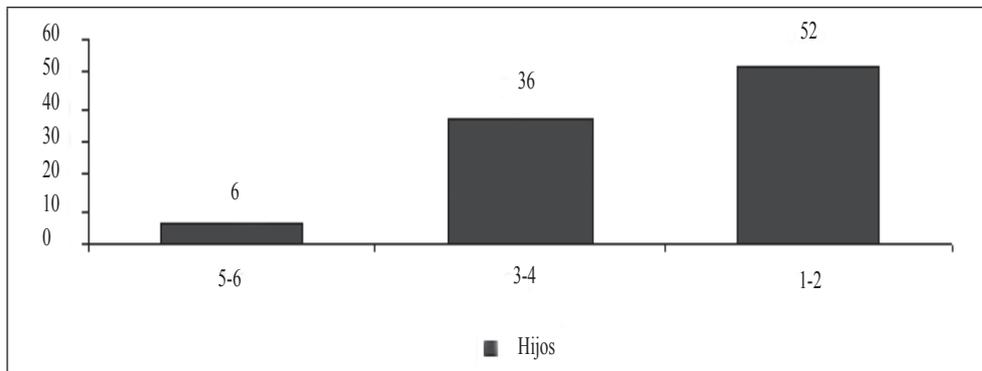
Fuente: fotografía tomada por el autor

Sandra llegó a la edad de 15 años a Clearwater, tiene residiendo en esa ciudad siete años. Vive en unión libre con Víctor Hernández quien antes de comprometerse con ella era migrante temporal, ahora es permanente. Tienen dos hijos David y Paola de dos años y medio y cuatro respectivamente. Él trabaja en las yardas y ella por las tardes asea hogares. Fotografía tomada en noviembre de (2010).

El número de hijos es otro elemento importante para definir si ésta puede o no incorporarse al mercado de trabajo. El gráfico 9 nos indica que 52% de las mujeres migrantes tienen entre y hijos, el 36% son madres de tres o cuatro hijos y sólo el 6% tiene entre cinco y seis hijos. Ello nos indica que el número de hijos, así como su edad, definen las oportunidades que tendrá para desempeñar un trabajo fuera de casa. La ausencia de los hijos, si éstos son mayores y pueden valerse por sí mismos o bien, si se ha organizado con otras madres para su cuidado, son elementos que le dan la posibilidad no sólo para incorporarse al mercado de trabajo, sino para cambiar de empleo en el que obtenga mejores ingresos, así como para cubrir cualquier tipo de horario laboral; pero si los hijos son pequeños y aún dependientes de ella, obliga a la mujer a aceptar empleos (como el de doméstica) que sean sólo por la mañana, período en el cual los niños están en el preescolar. Por lo tanto, la participación de ellas dentro del mercado laboral tiende a disminuir, porque es en la mujer en quien recae la responsabilidad del cuidado de los hijos cuando son pequeños.

Te voy a poner un ejemplo: si los hijos ya están grandes, en la mañana la mujer trabaja en una lavandería, entra a las cinco de la mañana y sale a las tres de la tarde y como los horarios se respetan, al salir se puede ir a otro empleo, puede ser que vaya a *meserear*, a lavar platos o simplemente a cuidar niños, hay muchas personas que en su segundo turno cuidan a los niños y pueden ser los hijos de sus parientes o de algunas amistades y así la mujer se queda en casa y recibe otro salario, tiene lo que se llama doble turno laboral. Muchas veces a los niños no los tienen sus papás o sus mamás, siempre los tienen otras personas que los cuidan. Les encargan su niño o niños a otra persona y se van intercambiando, se dicen ... -no pues en la tarde te toca cuidar a los niños a ti, los míos y los tuyos y yo me pongo a trabajar-. Pero si son muy chiquitos, la mujer se queda en casa y cuida los de otras, así le pagan aunque sea poco.

**Gráfico 9. Distribución porcentual de las mujeres migrantes por número de hijos, Clearwater 2010**



Fuente: elaboración propia con datos en las entrevistas aplicadas a Mujeres Migrantes, Clearwater (2010).

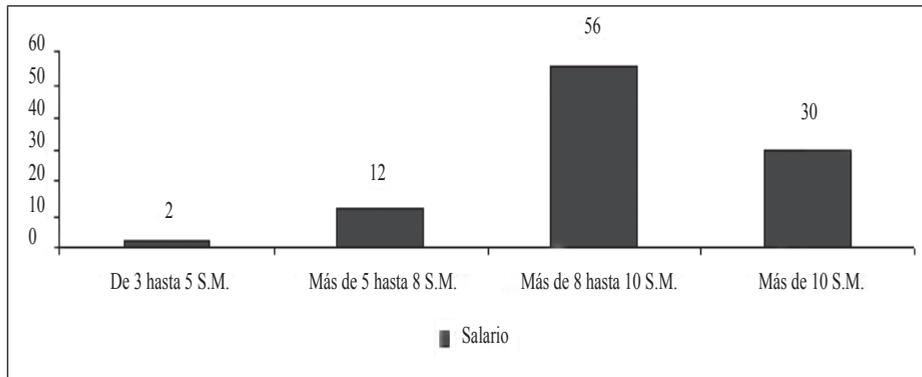
Al igual que en otras ciudades, para la mujer indocumentada que trabaja en Clearwater, se reproduce un patrón que incide en su nivel de ingreso. Ésta gana una cantidad menor que la del hombre a pesar de que su nivel escolar es más alto y sobre todo, de que realiza la misma actividad que él. Esta situación se explica con el hecho de que el hombre a través del tiempo y de los diferentes trabajos que ha tenido desde su llegada a esta ciudad, ha adquirido más capacidad y habilidad para hacer el trabajo más pesado y sobre todo, en un menor nivel de tiempo. Esta situación no ocurre con la mujer, pues tiende a permanecer un período más largo en un solo trabajo, lo que le impide tener mayor conocimiento y experiencia que

pueda ser aplicada en un empleo diferente al que sólo se ha dedicado por unos muchos años. En este contexto, encontramos que 56% de las mujeres migrantes ganan entre 8 y 10 salarios mínimos, mientras que 2% gana de 3 a 5 salarios mínimos (gráfico 10). El uso que le dan a su salario es no sólo para pago de renta, alimentación y vestido en Estados Unidos, también para la mejora de su vivienda en México, pagos de faena, gastos de salud o educación y ahorro.

La actitud que yo vi de él en ese momento [jefe] es que no te pagaba cuando debía de ser. Tú le trabajas como cualquier empleado y al principio me pagaba bien, pero después me empezó a deber. Me decía: "... te pago esto y luego te doy lo demás" y así. Yo me aguanté mucho tiempo, decía yo, pues ya lo poco que me dé, aunque me siga debiendo pues con eso la hago. Y al final no me pagó todo, me quedó a deber mucho, vendió la tortillería y nunca nos pagó. Yo no era la única a la que le debía, nos debía a todos nuestro sueldo y así se fue y no nos pagó, nos quedó a deber mucho dinero. Pero qué te puedo decir, a veces pasaban dos semanas y no nos daba dinero y cuando nos daba, nos daba la mitad de la semana que iba corriendo; entonces ya era muy poco, en cierta manera eso influyó a que yo sólo pagara mis deudas y pues lo que yo necesita para vivir, así que no era posible ahorrar o mandar más dinero a mi casa, si mi patrón me hubiera pagado lo justo, no hubiera habido escasez de dinero en cierta manera. Pero no fue así y era mexicano. **E1.**

La mujer mexicana gana más o menos si tiene una posición. Vamos a decir que tiene años en una tintorería, entonces gana 12 dólares más o menos por hora, las que trabajan en una lavandería más o menos es como de nueve dólares la paga. Bueno, el salario mínimo federal es de 8.25 dólares, entonces más o menos partes del 8.25, si acabas de entrar es lo que vas a ganar, 8.25, de ahí ya va subiendo poco a poco, dependiendo del tiempo, pero normalmente las lavanderías han de ganar sus nueve o 10 dólares la hora. De lavaplatos en los restaurantes lógico que ganan el mínimo que es de 8.25 porque las mujeres también trabajan lavando los platos y hay una que otra que está de mesera pero son muy pocas, porque las que trabajan de meseras tienen que aprender inglés, tienen que ser bilingües para que ellos puedan tratar a las personas". **E2.**

**Gráfico 10. Distribución porcentual de las mujeres migrantes por nivel de ingresos, Clearwater 2010**



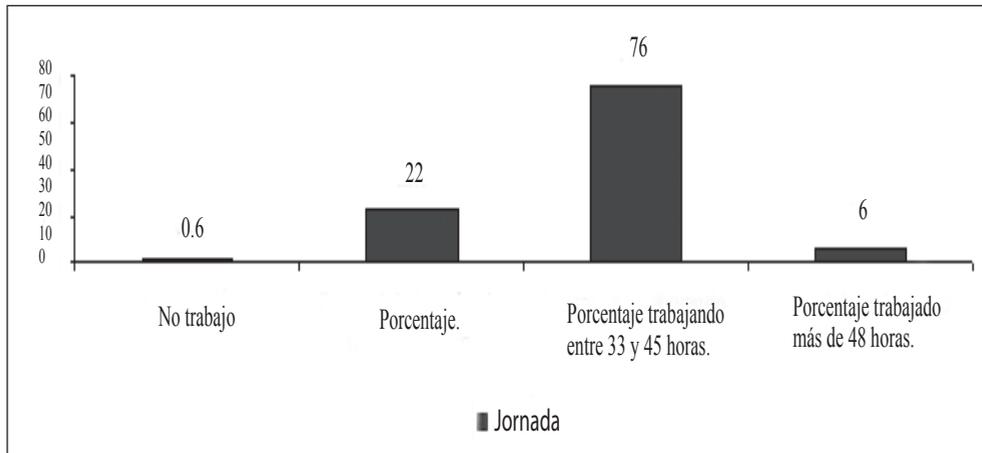
Fuente: elaboración propia con datos en las entrevistas aplicadas a Mujeres Migrantes, Clearwater (2010).

La jornada laboral es el tiempo en el que la mujer emigrante debe realizar todas las actividades por las que se le pagan. Existen tres tipos de jornadas que ella puede cumplir considerando el tipo de trabajo por el que esté empleada, y son diurna, nocturna y mixta. La ley laboral en Estados Unidos, ha definido que la jornada semanal de trabajo sea de 40 horas, es decir, 8 horas diarias. En este sentido, los datos de la gráfico 11, revelan que 76% de las mujeres migrantes trabajó entre 33 y 45 horas, el 22% tuvo una jornada laboral de máximo 32 horas, el 6% trabajó más de 48 horas y sólo el 0.6% no trabajó.

Trabajo en una tortillería.

Al principio mi trabajo fue de cinco de la mañana, no de cuatro de la mañana a 10 de la mañana, regresaba a la una de la tarde y salía a las siete de la noche. Trabajaba como 60 o 70 horas a la semana, me pagaban primero por hora, me la pagaban como a 8 dólares y después ya fue por semana, me pagan 350 dólares de lunes a domingo y este es el empleo en el que me he quedado hasta este momento. Ahora la jornada laboral es de cinco de la mañana a doce del día, con un sueldo de 350 dólares, pero tengo dos días de descanso y este empleo me lo consiguió mi prima. **E1.**

**Gráfico 11. Distribución porcentual de las mujeres migrantes por jornada laboral, Clearwater 2010**



Fuente: elaboración propia con datos en las entrevistas aplicadas a Mujeres Migrantes, Clearwater (2010).

**Fotografía 3. Clearwater: Haciendo tortillas, 2010**



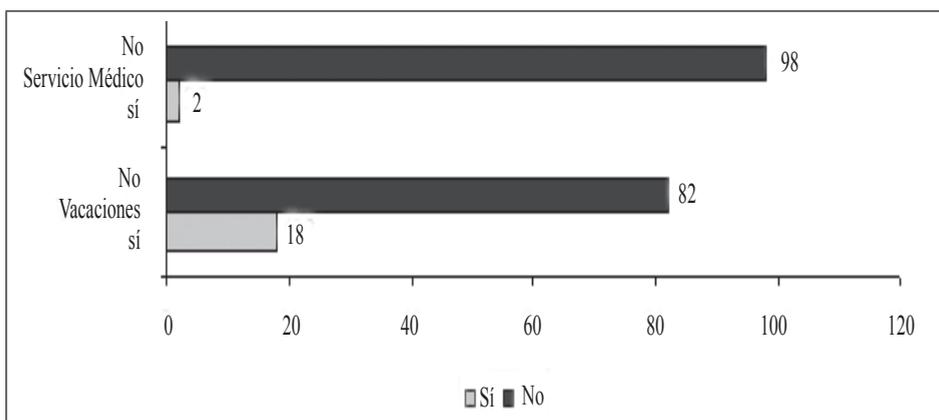
Fuente: fotografía tomada por el autor.

Ana Jiménez, de 42 años de edad. Vive en Clearwater desde hace ocho años, migró para cuidar a sus nietos, en la actualidad trabaja en el restaurante “El Mexicano”, hace tortillas. Fotografía tomada en noviembre del 2010.

Los datos del gráfico 12, nos revelan que 98% de las mujeres migrantes carecen de seguridad social, mientras que sólo 2% tienen acceso a este tipo de servicio. Estos datos nos indican que es muy alto el nivel de vulnerabilidad en el que se encuentran estas mujeres y sus familiares, ya que no habrá ninguna institución que respalde accidentes de trabajo o enfermedades; situaciones que muchas veces las obliga a regresar a México. Por otro lado, el 82% de las mujeres no tiene vacaciones en su empleo y el 18% afirma tener un permiso que le permita descansar entre dos y cuatro días, lo que muestra que no es propiamente un periodo vacacional.

Jamás he tenido eso que tú llamas prestaciones laborales. Sólo mis dos días de descanso. Tampoco he firmado ningún contrato. No, en ningún trabajo, por ejemplo, con mi prima sólo me dijo y yo acepté a cuidar a sus hijos, nada más, en la tortillería no firmé nada. Es que aquí no tienes nada de eso. Ni vacaciones, ni nada y menos ayudas. Bueno creo que para tener las prestaciones ellas tienen que ser legales, aunque puede ser que la compañía para la que trabajes te pueden dar un seguro médico, o sea te cubre; normalmente las compañías te cubren, si te pasa un accidente, ellos te llevan rápido a la clínica, te curan y todo eso, si pasa un accidente tan fuerte, que queda por decirlo así, si la persona queda minusválida, hay compañías que no responden con el seguro y otras que, pues, se adquiere un abogado para pelear el caso, si es que de veras es grave y hay personas que no lo pelean por miedo, simplemente por miedo, por su estatus de ilegales, por eso **E2**.

**Gráfico 12. Distribución porcentual de las mujeres migrantes por prestaciones laborales, Clearwater 2010**



Fuente: elaboración propia con datos en las entrevistas aplicadas a Mujeres Migrantes, Clearwater, (2010).

## Conclusiones

Dentro de los aspectos demográficos más relevantes encontramos que el mayor contingente de la fuerza laboral femenina nativa de Ixmiquilpan está compuesta por mujeres jóvenes; las cuales en la actualidad son madres y tienen entre uno y dos hijos.

En lo que respecta a las variables económicas analizadas, encontramos que las nativas cuentan con empleos precarios y además siguen desempeñándose en actividades características de su género, inmersas en los sectores primarios y terciarios que ofrecen empleos inestables y mal remunerados.

Por el lado de las migrantes, observamos que después de que la mujer llega clandestinamente a Estados Unidos, la familia y los amigos de la migrante la insertan dentro del mercado laboral con el objetivo de que ella pueda obtener un salario que le permita no sólo sostenerse en el lugar en el que ahora reside, sino también el de poder hacer envíos de dinero a México para que sus padres, hermanos o hijos puedan subsistir.

La vida de la mujer migrante en el aspecto laboral no es sencilla, su falta de calificación y su bajo nivel escolar las hace trabajar en empleos como domésticas, ayudantes, niñeras o en la construcción; en estos trabajos las jornadas laborales son muy largas, el salario es bajo y las condiciones laborales inaceptables.

A pesar de lo difícil que resulta para las migrantes trabajar en condiciones laborales inapropiadas, la mujer obtiene un salario con el que paga la renta de la casa en la que vive, cubre gastos escolares, alimentos y medicinas de ella y de los miembros que dependen económicamente de su trabajo, así que esto provoca una cierta modificación de su rol como mujer, ya que adquiere una mayor autonomía y poder en la toma de decisiones, que ahora es compartida con el esposo, debido a que él ya no es la única persona que sostiene la casa.

## Referencias

- Acosta López, María de Lourdes y José A. Granados Alcantar (2004), *Migración Internacional Hidalguense: Región con alto grado de intensidad a Estados Unidos*, México Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, p. 77.
- Aguilar Velázquez, Silvia Lizbeth (2011), México *Dinámica de la población femenina en el mercado laboral de la zona metropolitana de Pachuca*, Pachuca, México, Universidad Autónoma de Hidalgo, p. 120.
- Crummet, María de los Ángeles y Ella, Schmidt (2003), “*Herencias recreadas: capital social y cultural entre los Hñahñú en Florida e Hidalgo*” en *Primer Coloquio Internacional: Migración y Desarrollo: Transnacionalismo y Nuevas perspectivas de Integración*, 24-25 de octubre, Zacatecas, p. 12.

- Censo de Población y Vivienda (2000), Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mayo/2012, disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>.
- Granados Alcantar, José A. (2001), “La emigración de hidalguenses hacia E.U. en los años noventa”, *Primera Jornada sobre Migración*, Pachuca de Soto, Hidalgo, México, 16 y 17 de agosto.
- Fernández Fernández, Georgina Lorena (2011), *Comportamiento de la migración femenina en Hidalgo: El caso de Clearwater, 2010*, Universidad Autónoma de Hidalgo, Pachuca, México, p. 217.
- Mora, S. M. (2009), *Ajuste y Empleo: la precarización del trabajo asalariado en la era de la globalización*, México, El Colegio de México.

# **Mercado laboral**



# Condicionantes de la inserción laboral de las mujeres nahuas del municipio de Acaxochitlán

*María Cristina Pérez Duarte Garrido<sup>1</sup>*

## Introducción

**E**n el presente trabajo destacamos los determinantes que enfrentan las mujeres indígenas de origen nahua para participar en el mercado laboral. El estudio se realizó en las comunidades de Santana Tzacuala y Santa Catarina, comunidades con fuerte presencia de población indígena del municipio de Acaxochitlán Hidalgo. Tomando como base la información proporcionada por la Encuesta Laboral de Mujeres Indígena de Acaxochitlán (ELMIA, 2010), así como entrevistas a las mujeres de estas comunidades. Con esta información buscamos explicar la importancia del rol social que desempeñan la mujer indígena, al interior de su familia para lograr su inserción el mercado laboral en la comunidad. Además tratamos de describir cuáles son las condiciones que les ofrece el mercado laboral local. Los resultados obtenidos que describimos a lo largo de este artículo, nos muestran cómo las mujeres indígenas dedican el mayor de su tiempo a la reproducción social y comunitaria a través de la realización de labores domésticas. Además, encontramos que las mujeres indígenas no consideran su trabajo y remuneración como esencial para la economía de su hogar, porque el ingreso monetario obtenido es complementario al aportado por su pareja, de ahí que las mujeres de estas comunidades no contemplan como prioridad el contar con un empleo de tiempo completo remunerado.

<sup>1</sup> Maestra en Estudios de Población. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: krisdugar@hotmail.com

## Justificación

El municipio de Acaxochitlán se localiza en la región étnica Otomí-Tepehua. Según el Censo de Población y Vivienda 2010 el municipio cuenta con una población total de 40 mil 583 habitantes. De la población total de Acaxochitlán, el 54% se considera indígena. El municipio debido a la insuficiencia del ingreso de su población, a la falta de acceso a los conocimientos que brinda la educación y la carencia de una vivienda apropiada, tiene un grado de marginación alto (CONAPO, 2010). Con relación a la Población Ocupada el municipio cuenta con un total de 12 mil 210 personas en esta condición donde el 77% son personas del sexo masculino y 23% restante del sexo femenino. La participación en el mercado laboral de los Hablantes de Lengua Indígena (HLI), es de 5 205 personas, de las cuales el 78% son hombres y 22% mujeres. La comunidad de Santana Tzacuala tiene una población total de 4 156 habitantes con un grado de marginación alto; Santa Catarina, comunidad nahua cuenta con 443 habitantes y tiene un grado de marginación muy alto (INEGI, 2010).

Cabe destacar que este artículo únicamente presenta la situación de las mujeres de dos comunidades nahuas del municipio: Santana Tzacuala y Santa Catarina, el motivo de elección es porque se ha realizado trabajo de campo con ellas desde el año 2008; a través del método de entrevistas realizadas a las mujeres de estos lugares, permitiéndonos recopilar información y tener un panorama más amplio de su participación en el mercado laboral.

## Contexto del mercado laboral en Acaxochitlán

Los datos censales nos muestran que existe una baja participación de la mujer en el mercado laboral y en el caso de las mujeres indígenas, el trabajo agrícola se mantiene como una actividad importante. No obstante, el sector servicios, especialmente el comercio se está convirtiendo en la principal actividad económica tanto para mujeres indígenas y no indígenas. De acuerdo a la composición del mercado de trabajo del municipio donde se insertan las mujeres, se demuestra que las unidades económicas que emplean al sexo femenino son comercio al por menor (346 mujeres) e industrias manufactureras (51 mujeres). Es decir, trabajos que requieren de capacitación mínima y habilidad para la realización de operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación y división), a lo que se agregan las relaciones de confianza, son las unidades económicas que emplean a familiares y otros trabajadores no remunerados (Censo Económico, 2009).

Atendiendo el tipo de actividad realizada por la Población Económicamente Activa (PEA), de mujeres indígenas de Acaxochitlán, 60% se dedicaba a la elaboración y comercialización de artesanías bordadas, 25% realiza actividades de siembra de temporal, 10% se autodefine como comerciante y 5% restante se emplea en labores domésticas (ELMIA,2010). La realización de dichas actividades, ubica a las mujeres en el mercado de trabajo informal, caracterizado por la precariedad de los ingresos monetarios, la inestabilidad laboral y la inexistencia de prestaciones y seguridad social.

Según la condición civil de la mujeres indígenas ocupadas, 50% estaba casada, 25% vivía en unión libre y el resto se declaró soltera o separada; independientemente de la condición legal, 75% de las mujeres indígenas vivía en pareja y consideraban que el ingreso obtenido como producto de su trabajo, es un apoyo a la economía familiar, pues la responsabilidad de la manutención del hogar recae en el varón, de hecho, al preguntar a las mujeres sobre quién era el jefe de familia en sus hogares, la totalidad de ellas respondieron que sus esposos o padres (ELMIA, 2010). Al encontrar que las mujeres indígenas no consideran su trabajo y remuneración como esencial para la economía de su hogar, se indagó sobre la forma en que distribuyen su tiempo diariamente.

## **Organización del tiempo de mujeres indígenas del municipio de Acaxochitlán Hidalgo de acuerdo a sus actividades ordinarias y extraordinarias**

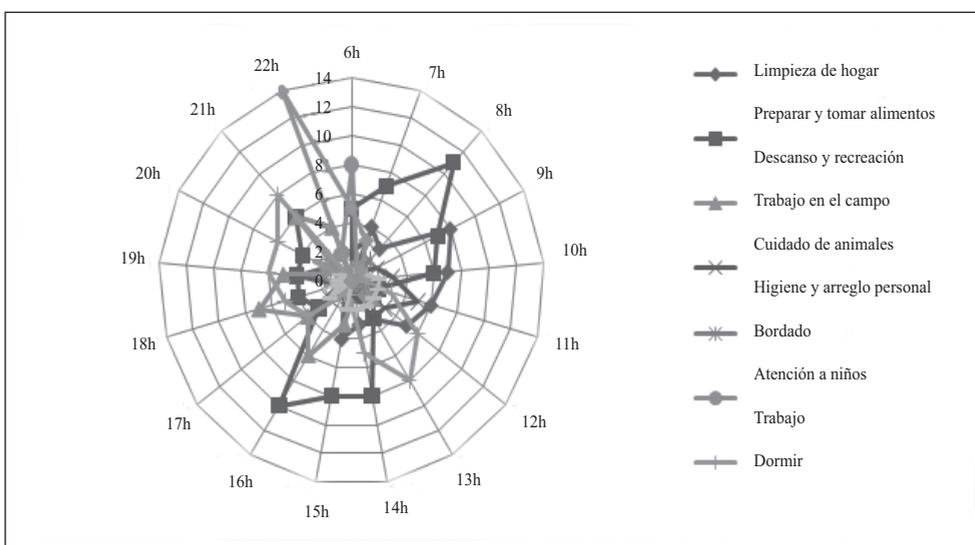
### *Actividades ordinarias*

En la ELMIA (2010), hicimos referencia a la organización de su tiempo, de acuerdo a los datos obtenidos, se elaboró un esquema de actividades y horarios para que pudiéramos tener información de la organización de su tiempo en un día normal, y conocer las tareas que no consideran laborales pero que en algunas ocasiones reciben remuneración en dinero y/o en especie.

Observamos en el gráfico de telaraña (Gráfico 1) que las mujeres indígenas encuestadas, dedican gran parte de su tiempo a labores domésticas, en primer lugar se encuentra la preparación de comida, donde se ocupan más de cinco horas al día, aproximadamente entre las 8:00 y las 10:00 de la mañana, así como entre las 2:00 y 4:00 de la tarde. La mayoría de estas labores consideradas como reproductivas, no son remuneradas ni reconocidas como trabajo (Horbath, 2006).

Lo anterior tiene su base en constructos sociales, los cuales fueron adoptados por grupos indígenas como dones de los dioses; por ejemplo a las mujeres se les otorgó la exclusividad del don de hilar, tejer, barrer la casa, atizar el fuego, moler el maíz, echar las tortillas, preparar los alimentos, así como respetar el calendario de los rituales (Quezada, 2006).

**Gráfico 1. Actividades diarias de las mujeres indígenas, según horas Acaxochitlán Hidalgo, 2010**



Fuente: elaboración propia con base a la ELMIA, (2010).

Todo era y es aprendido por las niñas desde la edad de los cinco años a través de las madres y las abuelas, el hacerlo bien daba prestigio. La vida cotidiana era regulada por el cumplimiento ritual de las tareas propias de su género, al igual que los varones tenían que ser buenos agricultores, guerreros y comerciantes. El realizar las actividades asignadas de manera perfecta, honraba a los padres y a la sociedad (Soustelle, 1996).

**Foto 1. Mujeres nahuas de la comunidad de Santa Catarina trabajando junto con sus hijas, 2010**



Fuente: fotografía tomada por el autor.

Al asumir estas obligaciones desde pequeñas, reduce en mucho el tiempo que las mujeres podrían destinar a buscar empleos remunerados, que no significa que estén despreocupadas por la búsqueda de opciones que les permita ganarse la vida estableciendo estrategias femeninas de subsistencia.

Por ejemplo, en el caso de nuestra población de estudio, y de acuerdo al gráfico 2, las indígenas siguen reproduciendo sus roles de género en el trabajo que ellos denominan como remunerado, ya sea porque reciben un ingreso en dinero o en especie; pues 60% se dedica a la elaboración y venta de artesanías a base de bordado textil, y 10% es comerciante, cada una de sus actividades son consideradas actividades que sólo realizan mujeres y no hombres.

Al preguntarle en entrevista a Elvia Hernández ¿Por qué decidió trabajar como artesana?

Porque nosotros somos artesanas, porque los abuelos sabían hacer todas las cosas, como las abuelas sabían hacer el *quexquémel*, las nahuas, porque nosotros usamos este *vesti-mento* y por eso hacemos un esfuerzo para trabajarlo y venderlo sino, como quiera nosotros ponemos nahuas, *quexquémel*, este blusas, fajas<sup>2</sup>.

Así, una tradición, actividad asignada por roles de género, la convierten, si pueden en una fuente de empleo que les facilite obtener un ingreso extra, en caso de que así no fuera, lo que borden será utilizado para portarlo con orgullo.

**Foto 2. Señora Francisca Martínez, Artesana de la comunidad de Santana Tzacuala, mostrando los bordados que realizan en la región utilizado principalmente en sus blusas y fajas**



Fuente: fotografía tomada por el autor.

Para reforzar el párrafo anterior, es importante resaltar que al trabajo remunerado le dedican pocas horas del día en comparación con las actividades del hogar, la

<sup>2</sup> Entrevista realizada en abril del 2010, a la señora Elvia Hernández, mujer artesana indígena de la comunidad de Santana Tzacuala, municipio de Acaxochitlán, Hidalgo.

gráfica 1, nos muestra que en un horario de entre las 12:00 y la 1:00 y entre las 4:00 y las 6:00 de la tarde, así como en horarios nocturnos, entre las 9:00 y las 10:00, se dedican a elaborar sus bordados, esto cuando se desocupan de las tareas del hogar, anteponiendo sus actividades familiares y domésticas a un empleo (Gráfico 1).

En la entrevista realizada a la señora Eulalia,<sup>3</sup> acerca de ¿cuántas horas le dedica hacer su artesanía?

Pues es que nosotros tenemos diferentes trabajos de la cocina a veces nos vamos al monte a traer leña o a veces sembramos maíz, entonces este, en el día pus a veces sólo trabajo dos horas o tres horas.

De manera estadística, el gráfico de telaraña nos muestra una disminución importante en la participación de la mujer indígena acaxochitlense en las actividades del campo, las cuales realizan sólo 2 veces al año, siembran entre marzo o abril y cosechan por los meses de noviembre y diciembre, así, deducimos que no se ha perdido el arraigo a la tierra, sino que ésta ya no es tan productiva como hace algunos años, por lo que tienen que buscar otros medios de subsistencia. Según el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade, 2006), las mujeres rurales se insertan al mercado laboral no agrícola como una forma para la diversificación de los ingresos del hogar, con la finalidad de obtener un mayor ingreso que en la agricultura.

Al preguntarles a las mujeres artesanas de Santana Tzacuala y Santa Catarina, si se dedicaban a otra actividad remunerada a parte de la artesanía, las primeras no respondieron.

Vendo flor nada más el 10 de mayo, el día de los muertos, el día del *pagre*, no más esos días. Vendo en Tampico, Saltillo y otros lugares, y pus allá nos quedamos en el local o en la calle. El tío es el que arregla todo allá, nosotras *namás* llegamos a vender.<sup>4</sup>

Cabe mencionar, que este trabajo lo realizan únicamente con familiares. Señora Francisca:

Bueno la verdad los hombres no llevan cualquier mujer a vender flor porque pus es que los hombres a veces se pasan de listos y las mujeres no quieren, se llevan pura familia,

<sup>3</sup> Entrevista realizada en mayo del 2010, a la señora Eulalia Cruz Martínez, mujer artesana indígena de la comunidad de Santa Catarina, municipio de Acaxochitlán, Hidalgo.

<sup>4</sup> Entrevista realizada en mayo del 2010 a la señora Maribel Hernández, de la comunidad de Santana Tzacuala, municipio de Acaxochitlán Hidalgo.

por decir un señor va a tener sobrinas, o primos o hermanas y se llevan pura familia si tan sólo yo, voy con mi familia, con mi *compagre*<sup>5</sup>.

En lo que respecta a la comunidad de Santa Catarina en respuesta a la misma pregunta, la señora Esther Martínez, nos comentó:

Pus a veces cuando no hay trabajo de milpa, ni bordado pus nos vamos a limpiar o lavar ropa, veces en Tulancingo, veces en Honey. La que nos avisa es mi hija, de qué casa quiere que vayamos a limpiar, ella ya lleva mucho tiempo.

Lo anterior, nos muestra que las indígenas de éstas comunidades se insertan al mercado laboral por redes familiares, de amistad o de compadrazgo, y de acuerdo a lo analizado anteriormente, concluimos que ellas no eligen emplearse en este tipo de trabajos atípicos, sino que son las circunstancias, las desventajas, las que propician su inserción y permanencia en mercado laboral precario.

Con relación a las horas dedicadas al descanso y recreación demostrada en el gráfico 1, observamos que las mujeres indígenas de las comunidades de Santana Tzacuala y Santa Catarina, duermen aproximadamente ocho horas diarias o más, y dedican aproximadamente entre dos y tres horas al descanso y a la recreación, específicamente a ver televisión, y visita de familiares. señora Francisca:

Dios mío, yo me duermo a las 9 de la noche y me levanto a seis de la mañana o a veces a las siete.

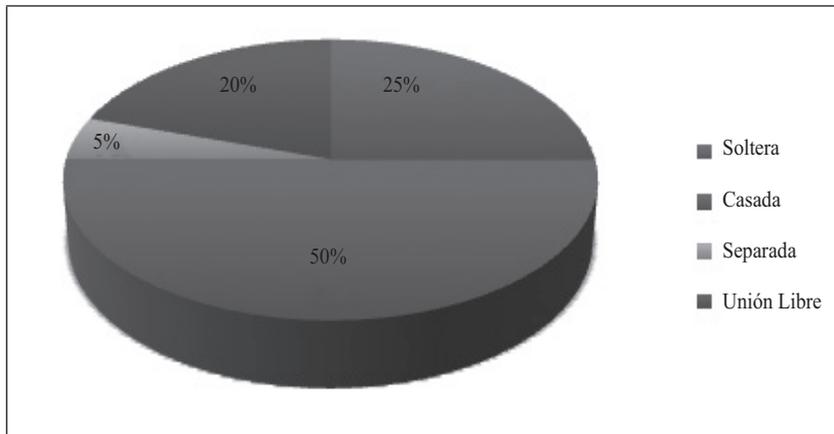
### **Jefatura en los hogares de las mujeres nahuas de Santana Tzacuala y Santa Catarina**

Desde el punto de vista de la oferta, —la división del trabajo en el seno familiar determina que la mujer dedique más tiempo que el hombre a la familia a lo largo de su vida. Será entonces importante presentar, primero cuál es el estado civil de las mujeres encuestadas, y cuáles son las actividades de sus parejas y padres, que fueron principalmente identificados por ellas como jefes de hogar.

<sup>5</sup> Entrevista realizada el 08 de abril del 2010 a la señora Francisca Martínez de la comunidad de Santana Tzacuala, municipio de Acaxochitlón, Hidalgo.

Según el gráfico 2, el 50% de las mujeres indígenas encuestadas está casado, 25% se encuentra en unión libre y 25% restante es soltero o separado (gráfico 2). Por lo que podemos reafirmar que para ellas y de acuerdo a lo que nos contestaron en la encuesta los hombres, principalmente sus esposos son los jefes del hogar y quienes mantiene el mismo. Las actividades que desempeñan éstos laboralmente se muestran en el siguiente gráfico.

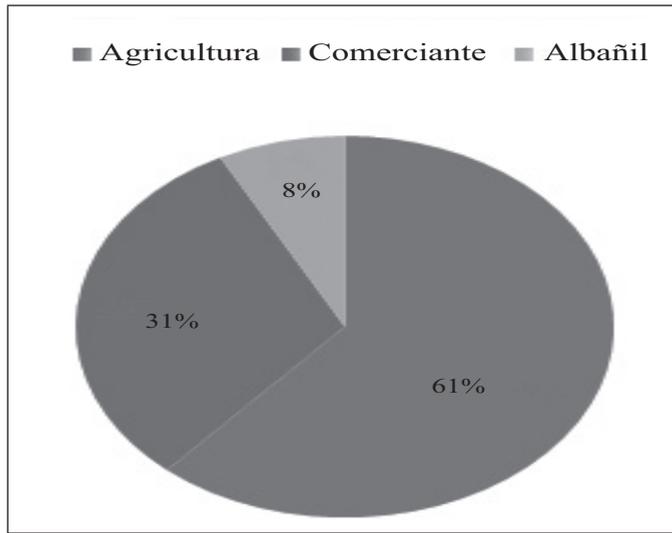
**Gráfico 2. Porcentaje de las mujeres indígenas encuestadas, según estado civil del municipio de Acaxochitlán Hidalgo, 2010**



Fuente: elaboración propia con base a la ELMIA (2010).

La principal actividad de la pareja de las mujeres encuestadas es la agricultura con 61 %, seguida del 31 % como comerciante, definimos desde un inicio que el mercado laboral de Acaxochitlán tiene mayor oferta de trabajo en el sector servicios y agricultura, que coinciden con los sectores en los que los jefes de hogar participan (gráfico 4).

**Gráfico 3. Porcentaje de hombres jefes de hogar según tipo de actividad en el trabajo del municipio de Acaxochitlán Hidalgo, 2010**

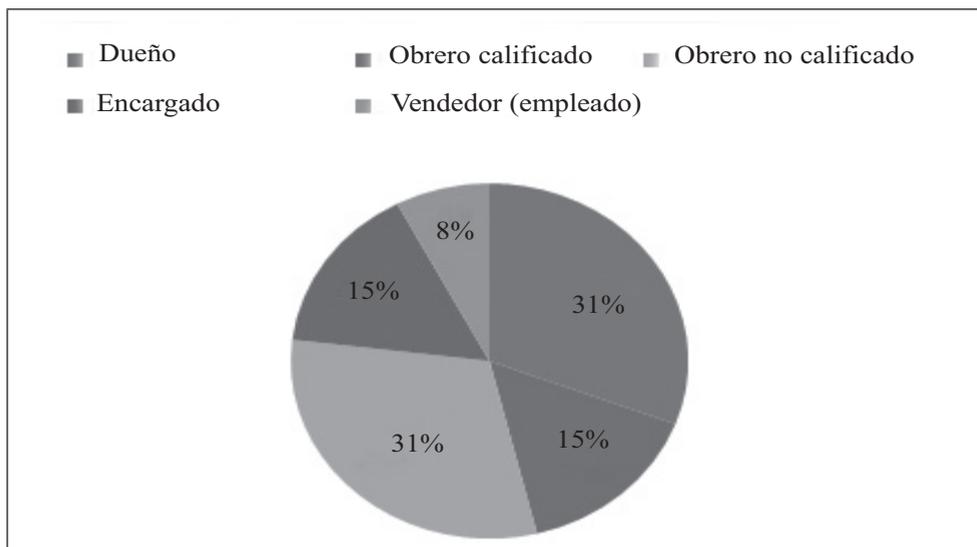


Fuente: elaboración propia con base a la ELMIA (2010).

De acuerdo a la actividad, el 31% es obrero no calificado, es decir es contratado de manera eventual sin requerimiento de educación formal; para ello presentamos la gráfica 5 en donde 31% no tiene escolaridad, 31% primaria incompleta, y sólo 15 % la secundaria (gráfico 4).

De acuerdo a la actividad en el trabajo, 31% de los jefes de hogar declararon dedicarse, ya sea al comercio o a la parcela en donde se autoemplean, el hecho de considerarlos como dueños, no quiere decir que sus negocios sean formales, sino que puede tratarse de negocios familiares (ELMIA, 2010). Para las mujeres encuestadas aún los hombres ya sean sus parejas, padres o hermanos son considerados jefes de hogar, es por esta razón que ellas, si encuentran un trabajo remunerado, no lo consideran como la base de la economía familiar, sino como un apoyo para complementar el ingreso de la pareja o del padre, o bien se une a las actividades del esposo sin ninguna remuneración. Así que cuando las mujeres se insertan al mercado laboral, trabajan menos horas que los hombres para dedicarse un tiempo mayor a las actividades del hogar, y su rendimiento será mucho menor que el de los hombres, por lo tanto, se ubicarán en el segmento secundario del mercado de trabajo que, como anteriormente ya lo hemos mencionado se encuentra en condiciones mucho más precarias.

**Gráfico 4. Porcentaje de jefes de hogar de mujeres indígenas encuestadas según actividad en el trabajo, Acaxochitlán Hidalgo, 201**



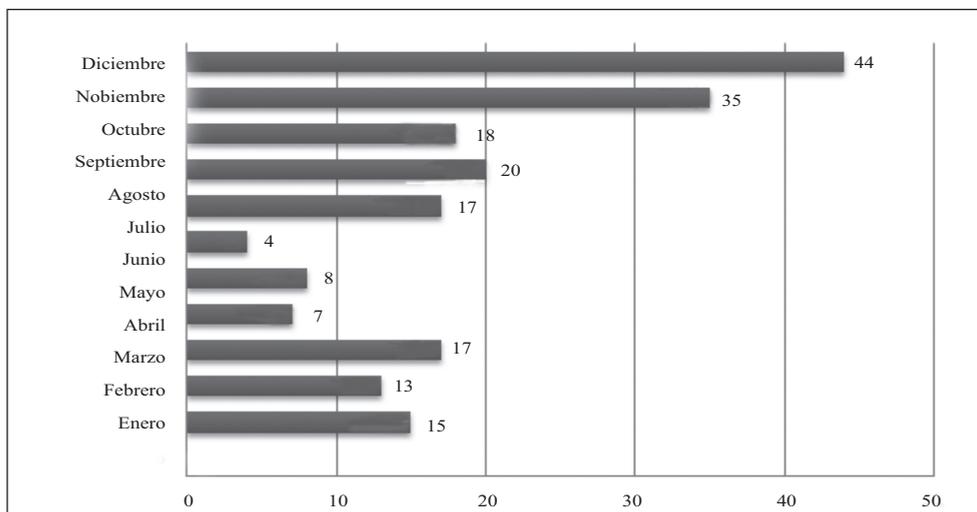
Fuente: elaboración propia con base a la ELMIA (2010).

### Actividades extraordinarias

Existen otro tipo de actividades que llevan a cabo las mujeres indígenas del municipio de Acaxochitlán, que influyen para que éstas permanezcan en el segmento secundario del mercado laboral, éstas son las actividades religiosas y comunitarias. Como se puede observar en el gráfico 5, todos los meses se encuentran en fiesta comunitarias primordialmente actividades religiosas y de limpieza de la comunidad (faena), donde las mujeres tardan según las encuestas entre 10 y 12 horas por día de festividad, dedicada a preparar alimentos y actividades de limpieza (gráfico 6). No existe invisibilidad del papel de la mujer en los pasajes míticos de la creación, pues la asignación de roles sociales y de la identidad a través de la división genérica de la reproducción del trabajo eran objetivos de la vida sobre la tierra, dones divinos que reportaban placer (Quezada, 2008). Las responsabilidades fueron tan importantes, que llegaron a ser consideradas una obligación hacia la sociedad, ya sea que se preparaba la comida como tributo a los líderes sociales, se otorgaban como ofrendas

religiosas, porque eran indispensables en las ceremonias, o tan sólo como sustento de todos los grupos domésticos (Brumfie, 1991).

**Gráfico 5. Número de horas que dedican las mujeres indígenas a las actividades religiosas y comunitarias por meses, municipio Acaxochitlán Hidalgo, 2010**



Fuente: elaboración propia con base a la ELMIA (2010).

## Conclusiones

El mercado laboral indígena es un tema complicado de abordar, sobre todo si no perteneces a una etnia; y no eres parte de sus costumbres e ideología. Lo que se presenta en este Artículo es sólo un panorama de los condicionantes de las mujeres indígenas de Acaxochitlán al insertarse al mercado laboral. Muchas cifras oficiales indican el grado de precariedad en la que se emplean hombres y mujeres indígenas, y se han tratado de implementar programas gubernamentales, e iniciativas privadas nacionales e internacionales para dar solución a este problema. Sin embargo, la mayoría de estos programas son diseñados por personas ajenas a las comunidades, sin conocer sus verdaderas necesidades, su cultura, sus costumbres, sus gustos, preferencias y habilidades, es más ni su contexto histórico, por ello la mayoría de estos programas no tienen un impacto real. Por esta razón decidimos presentar desde una metodología cuantitativa y cualitativa el concepto de *empleo* de estas mujeres na-

huas, el cual se traduce en trabajo que cabe destacar nunca carecen, que el trabajo remunerado se traduce en venta de artículos y actividades que aprenden desde niñas como labores propias de su género. Por ejemplo, sus bordados los trabajan para venderlos en la misma comunidad, y si no lo venden no dejarán de elaborarlos porque al final lo usarán ellas mismas.

## Referencias

- González Ortiz y Vizacarra Bordi (2006), “Colegio de México”, *Mujeres indígenas del Estado de México*, México.
- Horbath, Jorge Enrique (2006), “La discriminación laboral de los indígenas en los mercados urbanos de trabajo en México: Revisión y balance de un fenómeno persistente”, Ponencia V Congreso Nacional AMET 2006, Trabajo y reestructuración: Los retos del nuevo siglo, México.
- López Roldán, P. (1996), “La construcción de una tipología de segmentación del mercado de trabajo”, *Papeles Revista de Sociología*, núm. 48, México, pp. 41-58.
- Novelo Victoria (1997), “Reseña de la migración indígena en México, estado del desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México”, *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, junio, año/vol. VII, núm. 013, Colima, México, Universidad de Colima, pp. 157-161.
- Quezada María Félix (2008), “Migración hñähñú del Valle del Mezquital”, Estado de Hidalgo, México, Comisión Nacional de Derechos Indígenas.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2000), Censo de Población y Vivienda, 2000, disponible en [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).
- \_\_\_\_\_ (2003), Censo Económico, disponible en [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).
- \_\_\_\_\_ (2009), Censo Económico, disponible en [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).
- Encuesta Laboral a Mujeres Indígenas del municipio de Acaxochitlan Hidalgo (2010) (ELMIA).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2000), “La Migración en Hidalgo” en XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, México.



# Estudio del mercado y movilidad laboral para la Zona Metropolitana de Pachuca 2000-2005

*Denisse García López<sup>1</sup>*

## Introducción

Desde los años ochenta se han experimentado profundas transformaciones en la economía de México y, por ende, en el nivel y estructura de su fuerza de trabajo que se manifiestan en la reducida capacidad para generar empleos, en el proceso del incremento salarial, el cual se ha visto frenado y la terciarización del empleo se ha profundizado, proliferando actividades de pequeña escala en las ciudades.

Estos hechos se observan como tendencias al considerar el país en su conjunto, pero se sabe que dadas las características heterogéneas del desarrollo espacial puede presentarse auge en algunas regiones y deterioro o rezago en otras; aunque se tiene claro que el desempeño de una región o ciudad, no es independiente de las otras, porque dadas las características del modelo reciente de desarrollo global, difícilmente se pueden encontrar regiones o ciudades que experimenten un desarrollo independiente de los movimientos de la economía global.

Los cambios estructurales recientemente han transformado el perfil laboral, no sólo se abandonó la estrategia de desarrollo proteccionista y se abrió la economía al mercado mundial sino que, coincidentemente, se ha ido configurando un nuevo patrón de acumulación basado en la desregulación de las relaciones de trabajo, las cuales han provocado un aumento de ocupaciones que se pueden definir como precarias en términos de su falta de regulación (ausencia de contratos); los salarios (no respetan el salario mínimo),

<sup>1</sup> Maestra en Estudios de Población por parte de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: denissegarcialopez@yahoo.com.mx

los horarios, la seguridad social y la higiene, llevando a la población a una movilidad laboral con la finalidad de mejorar las condiciones de empleo y, sobre todo, el nivel de salario, lo que da como resultado ciertas modificaciones y consecuencias en el ámbito económico, urbano, geográfico, entre otros factores.

Se puede afirmar que la tendencia reciente del mercado laboral es de un gran deterioro, aumentando la heterogeneidad estructural, la sub-utilización de la mano de obra y la precarización del trabajo, obligando a la población a cambiar su lugar de residencia habitual en busca de una mejor situación laboral, sin dejar de lado la búsqueda de una evolución en determinadas actividades económicas, así como el desarrollo del transporte y las comunicaciones (CONAPO, 2000). De tal manera que los datos disponibles indican que las principales zonas metropolitanas del país han constituido tradicionalmente espacios territoriales hacia donde se dirigen cuantiosos flujos migratorios y, más recientemente, también son el origen de numerosos desplazamientos.

Como resultado de dichos desplazamientos, las grandes ciudades han experimentado amplios cambios en los esquemas tradicionales de su urbanización dando lugar a un nuevo esquema o proceso de urbanización, en donde las ciudades pequeñas y medias tienen gran relevancia en la absorción de la población expulsada de las grandes ciudades, consideradas históricamente como polos de atracción de la migración campo-ciudad y que su poblamiento obedecía a causas de desarrollo económico y a circunstancias de diferente tipo, una de ellas de orden urbano-geográfico, quizás el factor de más importancia para comprender la dinámica social y económica de la movilidad de población, no dejando de lado el estrecho vínculo que, por la cercanía, mantienen con las pequeñas ciudades y las cuales se encuentran indisolublemente asociadas en más de un aspecto en este proceso.<sup>2</sup>

Por lo tanto, el objetivo del presente texto será: describir el comportamiento del mercado y movilidad laboral en la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP), con el fin de detectar las características de la fuerza laboral y la estructura de ocupación; además de mostrar algunos rasgos sociodemográficos de la Población Económicamente Activa Ocupada; así como, también las tendencias recientes en la movilidad laboral de la población en estudio, esto último como resultado de la búsqueda de mejorar sus niveles de bienestar.

De tal manera que el texto se encuentra desglosado en dos partes, la primera denominada: “Migración y movilidad laboral”, en donde se abordan las definiciones y teorías de la movilidad laboral, con la finalidad de dar un panorama a las bases teóricas del tema.

El apartado dos que se titula: “Movilidad laboral en la Zona Metropolitana de Pachuca, Hidalgo 2000”; donde se plantean los factores y causas que generan la movilidad en la población de la zona, así como también las características de dicha movilidad.

<sup>2</sup> La concentración de equipamientos de salud, educación, empleo servicios, cultura e infraestructura con las que cuentan actualmente.

## Migración y movilidad laboral

Uno de los elementos centrales del comportamiento del mercado laboral del país, es la dinámica demográfica, debido a que el crecimiento que se ha dado en el último siglo implicó una elevada tasa de Población Económicamente Activa (PEA), por lo que la presión que se ejerció en el sector laboral fue crítica, dando lugar a que en el país exista una falta de oportunidades y una alta presencia del autoempleo o sub-empleo.<sup>3</sup>

Lo que caracteriza actualmente al mercado laboral es que realmente se ha hecho un mercado global, debido a la nueva división transnacional del trabajo, la transición del fordismo al taylorismo y la dinamización del mismo, los cuales plantean nuevas formas y nuevos significados del mercado laboral. Carpio (2001: 456-457) desarrolla el concepto de mercado laboral, definiéndolo del siguiente modo.

En las economías centrales de desarrollo capitalista, el mercado laboral se caracteriza por una marcada tendencia a la homogeneidad, que subsume las naturales diferencias regionales o sectoriales, de nivel económico o tecnológico, así como las que se producen de acuerdo con la composición y condiciones de la oferta en términos de edad, sexo, calificaciones.

Desde la lógica del campo, el mercado laboral es una dimensión de análisis, y en este sentido, retomando a Bourdieu, podemos decir que la aglutinación de los diversos campos de las organizaciones en el centro es la que conforman un gran mercado laboral, donde son atraídos los agentes de la periferia por la necesidad de encontrar un trabajo mejor remunerado. Por tanto, existe una fuerza de atracción al centro que genera una especie de gravedad producida por las mejores oportunidades de trabajo y calidad de vida.

Así pues, es en este mercado laboral donde los agentes inmigrantes buscan insertarse laboralmente, debido a las expectativas que genera y que son retroalimentadas por las experiencias positivas de otros migrantes en la satisfacción de sus necesidades, ubicando a la movilidad laboral como un proceso u opción de inserción en determinadas posiciones económicas dentro del contexto de la misma población productiva.

Por lo tanto, se considera que la migración es reflejo del cambio socioeconómico que busca el migrante, ya que, en la mayoría de los casos, toma la decisión de migrar para mejorar las condiciones de vida.

<sup>3</sup> Se considera a los empleadores y trabajadores por cuenta propia según definición de la OIT y OCDE.

El individuo o la familia migran para aumentar su capital humano, esto es, aumentar su habilidad para generar un flujo de ingresos durante su vida como resultado de esta decisión. En otras palabras, un individuo cambia de lugar de residencia, si considera que los beneficios excederán los costos (Clark, 1986: 66-67).

La migración, como lo apunta Gaudemar, puede implicar varias formas de movilidad, dependiendo del interés particular del análisis. Si bien se pueden observar los patrones de desplazamiento territorial de la población, “también abarca sus homólogos sectoriales o profesionales; en todo caso, se trata de un desplazamiento de una esfera a otra...” (Gaudemar, 1976:14). Por ello, se consideran que los cambios ocupacionales de los trabajadores inmigrantes son indicador de algún tipo de movilidad laboral.

En esta perspectiva, el concepto de movilidad laboral permite analizar los diversos ámbitos en los que se ha desplazado la fuerza de trabajo de los migrantes, por lo que, debe tomarse en cuenta que existen diversos tipos de movilidad en la población. En primer lugar, la movilidad de las personas entre países se denomina migración internacional y las migraciones internas, las cuales en su definición consideran tradicionalmente dos aspectos: el cambio de residencia y el cruce de un límite geográfico; este cruce alude a la frontera con otro país en el primer caso y a un límite geográfico-administrativo en el segundo. Por lo que además, también debe considerarse lo que se ha llamado “movilidad territorial cotidiana”, que hace referencia a los movimientos diarios desde el lugar de residencia hasta el lugar de trabajo, de estudio y de otras actividades, ya sea en la misma unidad administrativa o en otra, nacional o de otro país (Chackiel, 2008).

Siguiendo en la misma línea, la movilidad poblacional como tal está vinculada a las condiciones de desarrollo económico, pero también está ligada a aspectos culturales y decisiones de carácter individual, grupal o familiar; sin embargo la comprensión del fenómeno migratorio entre zonas urbanas ha desplazado a aquellos estudios recurrentes sobre la migración rural-urbana, debido a la creciente tendencia de la desconcentración de la población urbana (Pérez y Santos, 2008: 173-214), aunque con ritmos diferentes, la pauta de crecimiento de las grandes ciudades ha ido disminuyendo con el paso del tiempo, apoyando a un paulatino agotamiento del flujo campo-ciudad, debido al avance de los distintos procesos de urbanización, el cual aumenta la cantidad de migrantes entre las ciudades.

## **La movilidad y el modelo de urbanización diferencial**

El fenómeno migratorio y los desplazamientos de la población tienen impacto en los diversos procesos socioeconómicos, los cuales están intrínsecamente vinculados con los procesos demográficos (éstos a su vez tienen consecuencias sobre el volumen, distribución de la población y conexión funcional de municipios, ciudades o zonas), por lo que

hace algunos años Hermanus S. Geyer y Thomas Kontuly (1993) propusieron un modelo conocido como urbanización diferencial, que intenta explicar cuáles son las fases por las que pasan los sistemas urbanos a partir de la identificación de los flujos migratorios.

Retomando a Pérez (2006) del modelo sólo se toman tres etapas (ya que el modelo de urbanización diferencial incluye formalmente seis etapas), con fines de explicar los objetivos del presente trabajo. Para dar un panorama más ejemplificado se utiliza el cuadro 1 (Modelo de urbanización diferencial. Tendencias principales y secundarias), para describir brevemente las etapas; por lo que la primera etapa (sub-etapas A-C en el cuadro), denominada fase de la ciudad primada, se caracteriza por una clara concentración de la población en un número reducido de ciudades debido a la concentración de la inversión pública, de las ventajas locacionales, así como de las economías de aglomeración y urbanización.

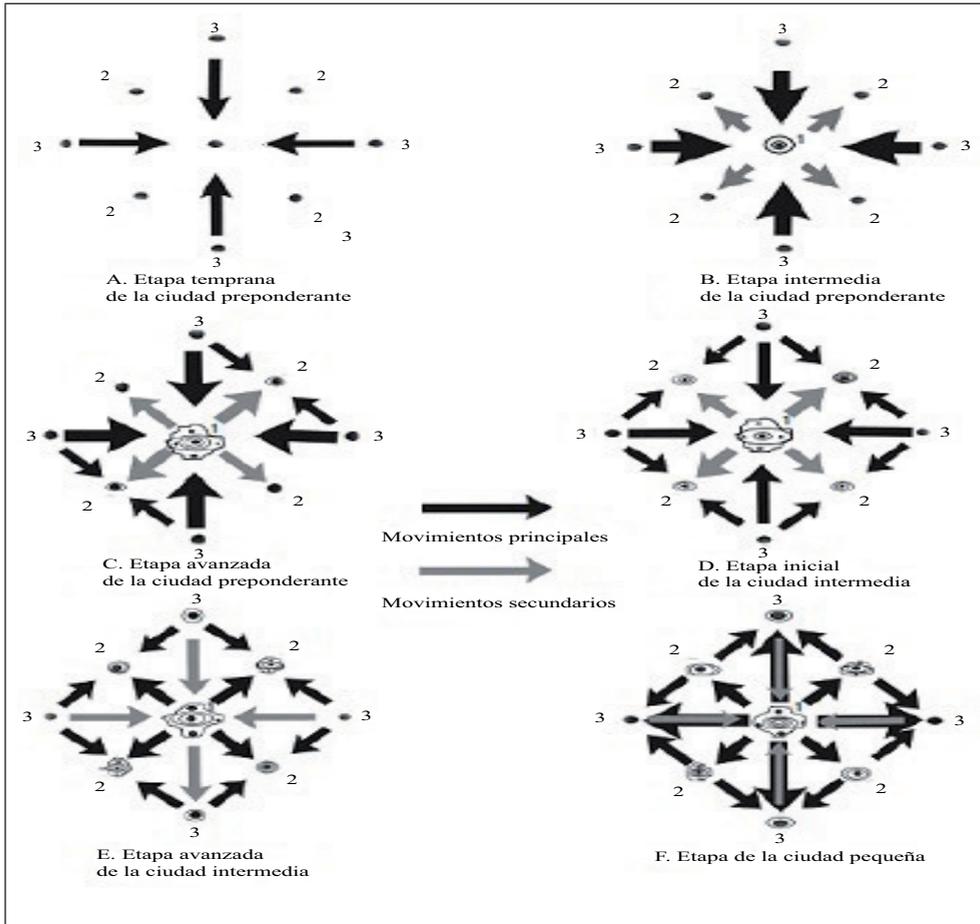
Concluyendo que se puede observar que la migración tiende a la metrópoli como destino principal, y que debido al crecimiento poblacional, las ciudades experimentan un proceso de expansión territorial que las lleva a transformarse en zonas metropolitanas, situación que las va poniendo cada vez más cerca del límite de la eficiencia económica.

En la segunda etapa (sub-etapas D-E en el cuadro), las ciudades secundarias cercanas a la ciudad principal inician un crecimiento acelerado, por lo que, para que esto suceda se combinan, por un lado, el crecimiento de economías de aglomeración y urbanización en la ciudad principal, y por el otro, el incremento del atractivo de las ciudades que se encuentran en la región siendo importante mencionar que la desconcentración se presenta en el área de influencia inmediata de la ciudad.<sup>4</sup> Cabe resaltar que los flujos migratorios siguen teniendo un fuerte componente concentrador, pero se puede observar que las ciudades secundarias van ganando población. Dicho cambio en los movimientos de la población pueden ser consecuencia de un aumento del número de empresas que se instalan en estas ciudades, con lo cual incentivan las economías de aglomeración, urbanización y escala.

Finalmente, en la última etapa (sub-etapa E en el cuadro) las ciudades secundarias pasan por un proceso de desconcentración, y son las ciudades de menor tamaño las que se benefician entonces en mayor medida con los movimientos de población: ganan población gracias a la transformación radical de los movimientos migratorios y a las ventajas locacionales derivadas de la mejora de los sistemas de comunicación y transportes. Si bien es cierto que en esta etapa los movimientos desconcentrados son los más importantes, siguen existiendo desplazamientos hacia la metrópoli principal (Richardson, 1980: 6).

<sup>4</sup> Richardson (1980) definió este proceso como desconcentración concentrada.

**Cuadro 1. Modelo de urbanización diferencial.  
Tendencias principales y secundarias**



Fuente: Pérez, Enrique. "Reestructuración Centro de México. El Caso de la ZNCM". Estudios Demográficos y Urbanos, mayo-agosto, año/vol. 21, núm. 002. El Colegio de México, A.C. Distrito Federal, México (2006), pp. 331-367.

Por lo tanto, cabe mencionar que de acuerdo al modelo de urbanización diferencial de Hermanus S. Geyer y Thomas Kontuly (1993), los procesos de movilidad de la población continúan siendo un factor decisivo en los procesos de urbanización, dando como resultado el surgimiento de diferentes conceptos importantes para entender dicha

movilidad de la población. Entre los conceptos que se encuentran para explicar las nuevas formas de urbanización que se dan a través de los movimientos poblacionales son: la contraurbanización, periurbanización, desurbanización y la urbanización difusa.

Debido a que la movilidad de la población ha presentado un comportamiento dinámico a lo largo de los años, ocasionando que los núcleos centrales de las áreas metropolitanas más antiguas dejaran de atraer efectivos poblacionales e iniciaran un lento declive en el número de sus habitantes, por lo que sus periferias residenciales crecieron (Arroyo, 2001: 93-129); dando paso a los conceptos antes mencionados, los cuales han sido estudiados por muchos autores pero el concepto que destaca es la contra-urbanización, por lo cual es importante mencionar que para tratar de interpretar los fenómenos de movilidad, se presenta como un concepto definido por el geógrafo norteamericano Brian Berry en 1976, para interpretar las nuevas tendencias como un proceso contrario al de la urbanización, esto es el paso de un modelo urbano tradicional caracterizado por la concentración de población y actividades económicas hacia una ciudad en particular.

Es decir, implica movimientos de población hacia pequeños centros urbanos y áreas rurales periféricas, en donde el crecimiento urbano tiende hacia la desconcentración, por lo tanto, Berry define el concepto de contra-urbanización como: “un proceso de desconcentración de población, esto implica un movimiento de un estado de mayor concentración a un estado de menor concentración” (Arroyo, 2001: 9). Surgiendo este mismo concepto como intento de definir los movimientos de la población opuestos a los predominantes en esa época, es decir la urbanización tiene una fuerza dominante en la forma de los asentamientos de la población, en donde la desconcentración y descentralización de las actividades económicas y asimismo de la población dan paso al surgimiento de núcleos de población o al fortalecimiento de otros centros ya establecidos, no importando que sean rurales o urbanos, sin embargo, sí con un alto grado de vinculación con la ciudad central expulsora de población (Cerón y Granados, 2010).

Aunado al concepto de contra-urbanización y las grandes aportaciones a este concepto surge también el concepto de urbanización difusa, el cual tiene como objetivo explicar desde un punto de vista teórico las actuales formas de urbanización dispersa (Cerón y Granados, 2010: 9), o lo opuesto a la urbanización concentrada que se daba en la época industrial de las economías de aglomeración, por lo cual permite desvincular el lugar de trabajo con el lugar de residencia, dando paso al movimiento de la población principalmente expulsándolas de las áreas urbanas hacia las áreas rurales próximas a las grandes ciudades, con ventajas competitivas y mejoras en sus servicios básicos, así como mejoras y avances en las vías de comunicación.

No, obstante este término está relacionado con el concepto de sub-urbanización, el cual está sujeto al proceso de crecimiento o extensión superficial de las ciudades sobre su periferia, creando con ello, áreas suburbanas organizadas jerárquicamente

a la ciudad central (Cerón y Granados, 2010), en donde las ciudades medias y pequeñas, son las principales zonas de atracción para los movimientos poblacionales que se presentan actualmente, por lo que la sub-urbanización crea una dependencia entre las ciudades expulsoras y receptoras de la población.

Otro concepto ligado a estos procesos es la peri-urbanización, el cual se encuentra ligado al desarrollo de la urbanización, es decir, también se enfoca en las ciudades dispersas, las cuales atraen con mayor frecuencia los movimientos de la población hacia ellas, haciendo que no haya una delimitación física territorial precisa, ni tampoco una distinción entre zonas urbanas y rurales. Transformando las ciudades en suburbios residenciales –cuya función sería la de acoger a la población trabajadora que se desplaza diariamente de manera pendular, de su lugar de residencia hacia su lugar de trabajo y viceversa (Arroyo, 2001).

### **Movilidad laboral en la Zona Metropolitana de Pachuca, Hidalgo 2000**

Los cambios en la dinámica de urbanización en las últimas décadas, han llevado a caracterizar un nuevo proceso en la movilidad de la población, donde cada vez los centros urbanos pierden importancia frente a las ciudades pequeñas y medias, por lo que los procesos de movilidad poblacional actualmente son complejos y difícilmente de captar dentro de los contextos en que éstos se están llevando a cabo. Estos procesos de urbanización plantean nuevas dinámicas migratorias que adquieren características propias (Cerón y Granados, 2010).

El término de migración<sup>5</sup> por siempre se ha identificado como el desplazamiento residencial a larga distancia de la población, sin embargo existen diversos tipos de movilidad espacial de la población (esto sin que exista un cambio del lugar de residencia), en donde dichos movimientos se han modificado siendo que los desplazamientos habituales están condicionados por factores tales como la localización específica de los lugares de trabajo, la localización de los centros educativos, la accesibilidad de las vías de comunicación, la vivienda, los servicios de salud, entre otros (López, 2008).

Para medir los desplazamientos de la Zona Metropolitana de Pachuca se utiliza el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (INEGI),<sup>6</sup> por lo que se utiliza el saldo neto

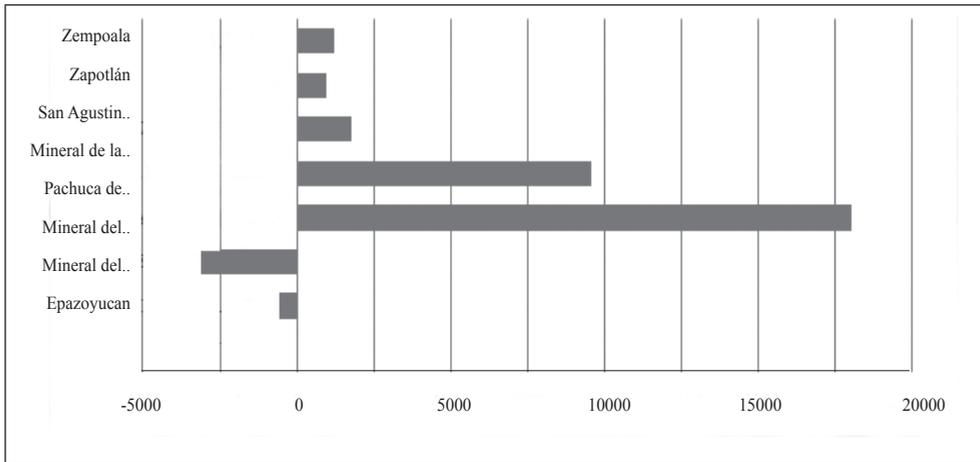
<sup>5</sup> La migración se refiere al cambio de residencia habitual de una unidad político-administrativa a otra (López, 2008).

<sup>6</sup> Para el año 2000, el total de Población en la Zona Metropolitana de Pachuca asciende a 375 022 personas.

migratorio<sup>7</sup> el cual arroja que los siguientes resultados para la Zona Metropolitana de Pachuca específicamente, con los municipios de Mineral del Monte, Mineral del Chico y Epazoyucan se muestra una variable negativa, lo que explica que existe una pérdida de población, mientras que en los municipios de Zempoala, Zapotlán, San Agustín Tlaxiaca, Mineral de la Reforma y Pachuca de Soto el SNM<sup>8</sup> es positivo, lo que significa una ganancia de población; siendo el municipio de Pachuca de Soto el mayor polo de atracción de población en el año 2000, como se puede observar en la gráfica 1.

Las ciudades principales de la ZMP son Pachuca de Soto y Mineral de la Reforma, debido a que concentran 78.5% de la población total de dicha zona y mantiene una conurbación física, y retomando a López 2009, la ZMP muestra un gran intercambio de su población, esto por ser una zona dinamizada por el desarrollo de su infraestructura carretera y de comunicaciones, en un sentido más amplio se habla de una dotación de servicios básicos, educación, servicios profesionales legales y de salud con los que cuenta, factor que contribuye a que Pachuca siga siendo la ciudad central de la zona en estudio, debido a que absorbe el 20% de la población migrante neta (no nativos).

**Gráfica 1. Saldo Neto Migratorio en la Zona Metropolitana de Pachuca, 2000**



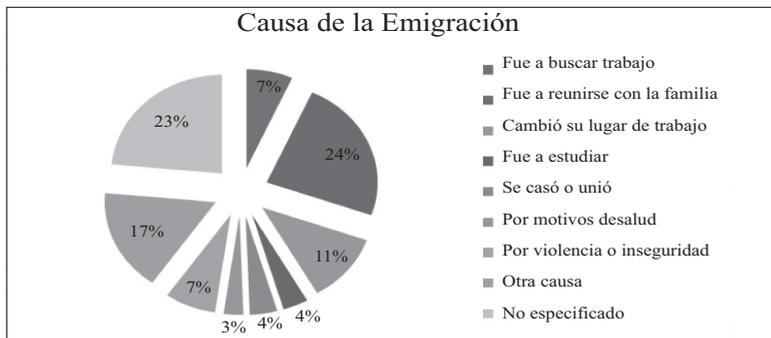
Fuente: elaboración propia a partir del XII Censo General de Población y Vivienda (2000).

<sup>7</sup> Representa el componente migratorio del crecimiento total de una población. La magnitud de este saldo se mide calculando la diferencia media anual entre los inmigrantes y los emigrantes de una población.

<sup>8</sup> Saldo Neto Migratorio.

De entre las principales causas para que la población migre en la Zona Metropolitana de Pachuca son: Reunirse con la familia (24%); cambio del lugar de trabajo (11%); búsqueda de trabajo (7%), sin embargo, la movilidad por motivos de salud también sobresale obteniendo el 7% de dicha movilidad y, por último, se tiene la variable estudiar con 4% de la población, de acuerdo a la gráfica 2.

**Gráfica 2. Principales causas de movilidad en la Zona Metropolitana de Pachuca, 2000**



Fuente: elaboración propia a partir del XII Censo General de Población y Vivienda (2000).

Otra de las variables consideradas en el análisis de movilidad fue el estado conyugal, por lo que se tiene que el mayor volumen de población que migra dependiendo el estado conyugal, son aquellas que se encuentran solteras, sin embargo, las personas casadas o que viven en unión libre y, por ende, que tienen familia representan el 53% de la movilidad.

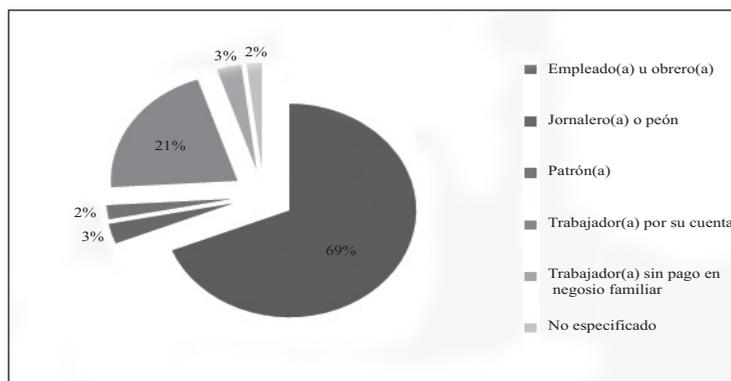
Los movimientos de la población se hacen más complejos, frecuentes y extensos conforme ocurre un avance en el desarrollo económico de las regiones, en los modos de transporte y en la concentración de la población en áreas urbanas. Estos movimientos se dividen entre aquellos que se realizan de forma cotidiana y los que se hacen de manera permanente. La movilidad cotidiana incluye los viajes por motivo de trabajo y los desplazamientos por motivo educativo, de compras o sociales; en ellos no hay un cambio en la localización residencial (López, 2008).

Sin embargo, la migración es un ejemplo de movilidad permanente, en donde ocurre un cambio en la división administrativa de residencia, pero la migración laboral es el cambio simultáneo del lugar de trabajo y residencia, sin que necesariamente se tengan que dar las dos cosas simultáneamente, es decir, en las grandes áreas urba-

nas existe una dificultad práctica para encontrar el límite espacial de los mercados de vivienda y de trabajo, pero es razonable asumir que el viaje por motivo de trabajo representa un indicador relevante para tal delimitación, ya que representa el espacio en el cual una persona puede cambiar de trabajo, sin necesidad de cambiar de casa.

Actualmente una de las variables que más ha intervenido en la movilidad de la mano de obra es la flexibilización laboral, la cual ha consistido en un conjunto de acciones de política dirigidas a reducir la participación tanto del Estado como de los sindicatos en el mercado laboral, bajo el presupuesto de que tales intervenciones constituyen “rigideces” que favorecen el desempleo. Ello, en la medida en que entorpecen el proceso de negociación que se lleva a cabo entre empleados y empleadores, impidiendo, en consecuencia, el adecuado funcionamiento de los mecanismos de oferta y demanda al interior de este mercado (Fernández, 2006). Por ello se realiza un análisis del mercado laboral en la ZMP,<sup>9</sup> enfocado a la situación que prevalece en el trabajo, el cual describe que el 69% de la Población Económicamente Activa<sup>10</sup> se desempeña como empleado u obrero, y 21% trabaja por cuenta propia, 3% es jornalero o peón y 2% es patrón, mostrando algunas otras variables en la gráfica 3.

**Gráfica 3. Situación en el Trabajo en la Zona Metropolitana de Pachuca, 2000**



Fuente: elaboración propia a partir del XII Censo General de Población y Vivienda (2000).

<sup>9</sup> Zona Metropolitana de Pachuca.

<sup>10</sup> De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda, la PEA ocupada para la ZMP en el año 2000 asciende a 143 926 personas, las cuales se desempeñan principalmente en el sector servicios, ya que para el año 2000 la generación de empleos en este sector fue de 77, mil.

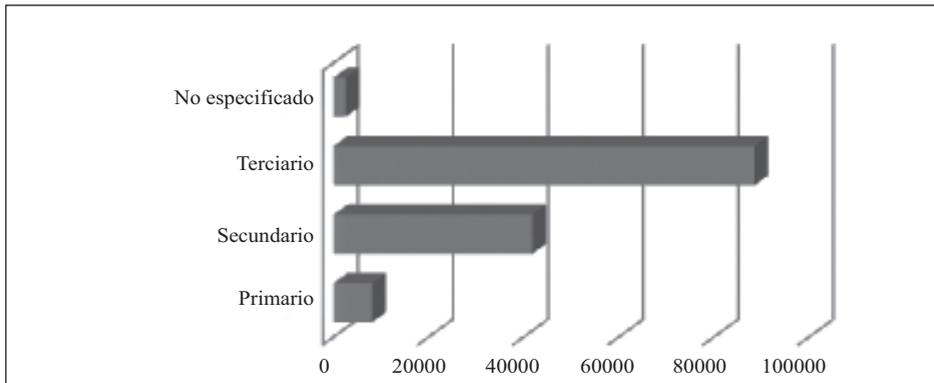
Dentro de las principales regulaciones susceptibles de ser modificadas por una política de flexibilización laboral se encuentran: los salarios mínimos, los beneficios para desempleados y las legislaciones que norman las condiciones de contratación y despido (lo que abarca beneficios socio-económicos, regulaciones referentes al tiempo de trabajo, así como compensaciones a que tienen derecho los trabajadores en caso de despido). En este sentido, cabe mencionar que la flexibilización laboral ha terminado por conducir a significativas transformaciones en la movilidad laboral, asociadas a una mayor inestabilidad, incertidumbre y desprotección laboral por parte de los trabajadores, todo lo cual es comúnmente conocido como “precarización” del trabajo,<sup>11</sup> y que finalmente lleva a que la población económicamente activa tome la decisión de migrar.

De tal manera, que debido a que la estructura económica de la ZMP no presenta ventajas competitivas en donde su población pueda insertarse laboralmente, por los diversos factores asociados al funcionamiento del mercado laboral en los distintos ámbitos (urbano y rural) y tipos de actividad (agropecuaria, minería, industrial, servicios), son los que explican en gran medida los desplazamientos territoriales de la población (López, 2009), en nuestro caso de estudio el mayor desplazamiento se da en el sector terciario, por la dinámica que presenta la zona de estudio, como se muestra en la gráfica 4.

Por lo tanto, se puede finalizar comentando que la Zona Metropolitana de Pachuca se encuentra inmersa en el proceso de urbanización que se da actualmente, no sin antes señalar que esto es como resultado de la desconcentración económica y poblacional que se dio de 1985 a 1990; donde más de 2 millones de personas cambiaron su lugar de residencia a una entidad distinta y entre 1995 y 2000 más de 3.9 millones de personas dejaron su residencia habitual cruzando límites estatales, así como 2.6 millones adicionales lo hicieron entre municipios de una misma entidad, es decir, el 6.7% del total de los habitantes del país cambiaron su residencia habitual (Granados, 2010).

<sup>11</sup> La precariedad laboral se refiere a la aparición y creciente generalización de formas de trabajo que suponen mayores niveles de inestabilidad, incertidumbre e inseguridad laboral, en la medida en que vienen a sustituir al “empleo tradicional”, propio de la organización *fordista* de la producción, caracterizado por jornadas laborales completas, estabilidad en el puesto de trabajo y mecanismos de negociación salarial centralizados. En este sentido, la precarización del trabajo se asocia a la generalización de prácticas laborales y formas de empleo antes atípicas, tales como: el empleo temporal, a tiempo parcial, el trabajo por cuenta propia y la externalización, entre otras.

**Gráfica 4. Movilidad según el sector de actividad en la Zona Metropolitana de Pachuca, 2000**



Fuente: elaboración propia a partir del XII Censo General de Población y Vivienda (2000).

## Conclusiones

El dinamismo de la población que actualmente tiene la Zona Metropolitana de Pachuca,<sup>12</sup> a causa de las grandes migraciones, ha logrado transformar a la zona demográfica y económicamente. Esta nueva dinámica ha dado un papel importante a los municipios, en materia de cambios a través del proceso de descentralización y urbanización, el municipio comprende el nuevo papel en donde las economías locales despierten nuevas expectativas; con la finalidad de que sirvan como centro gravitacional de las localidades periurbanas, y atraigan mayor cantidad de población, dando mayor importancia a las ciudades medias, la mayoría de ellas cabeceras municipales que adquieran fuerte atracción poblacional.

La evolución urbana es un proceso que puede entenderse como “natural”, en la medida que el crecimiento demográfico posibilita que la mancha sobre la cual se extienden las ciudades aumente. A ello se suman otros factores como la actividad económica, la dotación de equipamiento e infraestructura urbana y la creación de vías y medios de comunicación; adicionalmente, estos procesos muestran caracte-

<sup>12</sup> La expansión de las grandes ciudades hacia la superficie de los municipios vecinos han provocado una irrupción de zonas metropolitanas. En el año 2000 las zonas metropolitanas concentraron más de la mitad de la población en México y dos tercios de los flujos migratorios internos.

rísticas urbanas múltiples: sitios de trabajo, de residencia e intercambio que inciden en el desarrollo de espacios mucho más amplios, así como en el reordenamiento del espacio fortaleciendo el desarrollo y especialización de las ciudades, las cuales posibilitan un reordenamiento de los flujos migratorios y la oportunidad de revertir las tasas de crecimiento demográfico de las grandes ciudades; toda vez que transforman a las ciudades del entorno inmediato e implica convertirlas en articulaciones entre los diferentes subsistemas urbanos regionales.<sup>13</sup>

En la Zona Metropolitana de Pachuca hay una abierta terciarización de la economía como efecto del desarrollo de servicios financieros, bancarios, aseguradoras de bienes, así como el incremento de los servicios a la producción y al comercio, y servicios públicos donde destaca la educación, la salud, la seguridad y la asistencia social, también algunos servicios públicos en materia de comunicaciones; y su crecimiento poblacional se debe principalmente a la migración de personas provenientes de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM); dicha migración está consolidada por la pérdida de dinamismo en la creación de viviendas y partiendo de la hipótesis de que los cambios de mayor relevancia se derivan de las transformaciones que están afectando al mercado laboral y los movimientos en la población son cada vez más complejos.

Como fenómeno, la migración es integral, porque afecta tanto al espacio receptor de población (con demanda de servicios: salud, educación, cultura, trabajo), como al expulsor (deja una tierra agrícola presionada o algún trabajo, en busca de mejores expectativas); desde la composición por edades, hasta en la fecundidad. En síntesis: la movilidad de la población, también tiene la existencia de problemas muy graves en la sociedad que tienen que ver con los ámbitos del trabajo, la salud, la cultura, la familia, los valores, el desarrollo entre otros; por lo mismo el fenómeno migratorio es cada día más significativo, en donde la estructura de los hogares y la desintegración familiar son temas de vital importancia que acompañan a la migración.

Desde este punto de vista, se habla de la migración por motivos educativos, por la carencia de servicios básicos en su lugar de origen, por motivos de salud, por reunirse con la familia, este último factor es una premisa importante de esta perspectiva de análisis, donde la decisión de migrar no es una decisión individual sino más bien un proceso familiar y social, es decir una suerte de estrategia colectiva combinada, debido a la creciente feminización de los flujos migratorios y un alto porcentaje de niños, niñas y adolescentes en cada familia, de tal manera que la presencia de

<sup>13</sup> De 1990 al 2000 las ciudades medias muestran un crecimiento superior a las observadas por las grandes. Se sigue dando de manera concentrada la urbanización, no obstante son las ciudades medias en contraste de las grandes las que muestran mayor dinamismo en su crecimiento.

menores de edad en este rubro implica que el cambio de residencia habitual separe en muchas ocasiones al grupo familiar.

Por lo tanto, cabe resaltar que los factores que explican la movilidad de la población en la Zona Metropolitana de Pachuca, Hidalgo son: 1) El mercado laboral; 2) La calidad de vida; 3) Mercado de vivienda, y 4) El ciclo de vida y familiar.

Donde gran parte de esta movilidad se atribuye a la migración laboral, en el sector de la población económicamente activa, pero los factores asociados con calidad de vida han ido cobrando importancia, llegando a ser en algunos casos el factor más representativo. Los diferenciales de calidad de vida se evalúan en términos de instituciones de educación, centros de salud, violencia, contaminación, costo de vida, clima y facilidades comerciales.

El mercado de vivienda representa un factor de movilidad entre dos ciudades cercanas, siempre y cuando los beneficios monetarios de la nueva vivienda compensen el incremento en el costo de transporte. El ciclo de vida como factor migratorio se refiere a las decisiones que toman las familias según el ciclo de éstas: en las familias en crecimiento, la educación de los hijos suele constituir un factor de movilidad.

Para finalizar se afirma que la migración es un proceso que, en primera instancia, se relaciona con las desigualdades regionales, o las diferenciales en las oportunidades de los mercados territoriales de trabajo, y por último, está vinculada con las condiciones de vida, o el contraste territorial en el acceso a satisfactores colectivos.

## Referencias

- Arroyo, Mercedes (2001), “La contra urbanización: un debate metodológico y conceptual sobre la dinámica de las áreas metropolitanas”, *Papeles de Población, octubre –diciembre*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. núm. 030. pp. 93-129.
- Carpio (2001), “Diccionario de Ciencias Sociales y Políticas”, Di Tella, Chumbita, Gamb y Gajardo, (Supervisión), Emecé editores, Argentina
- Cerón Eduardo y Aurelio Granados 2010, “Hidalgo en la dinámica migratoria regional” en *Estudios Demográficos del Estado de Hidalgo*, Tomo I, Universidad Pachuca, Hidalgo, Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Chackiel, Juan (2008) “Censo, Residencia Habitual y Movilidad Territorial” en *Seminario Taller Los censos de 2010 y la migración interna, internacional y otras formas de movilidad territorial*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 10 al 12 de diciembre de 2008. Santiago de Chile.

- Clark, W. A. V. (1986), "Human Migration. Sage Publications", Beverly Hills,
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2000), "Tenencias recientes de la movilidad territorial en algunas zonas metropolitanas de México", disponible en [www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2000/10ZM.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2000/10ZM.pdf). México.
- \_\_\_\_\_ (2001), "Migración Interna en México", *La Población de México en el Nuevo siglo. Consejo Nacional de Población*, 2da, ed; México.
- \_\_\_\_\_ (2005), "Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2005", México.
- \_\_\_\_\_ (2007), "Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México, 2005", México.
- \_\_\_\_\_ (2001), "La Población de México en el Nuevo Siglo", México.
- \_\_\_\_\_ (2004) "Índice absoluto de marginación 1990- 2000", diciembre, México.
- Consejo Nacional de Población, 2003 "Índices de desarrollo social en las etapas del curso de vida, 2000", diciembre, México, D.F.
- Fernández, León (2006), "Flexibilización y Precarización Laboral", Fundación Escuela de Gerencia Social. septiembre, disponible en [www.gerenciasocial.org.ve](http://www.gerenciasocial.org.ve), Caracas.
- García, Joaquín (2009), "Enfoque de Cambio y Participación para analizar la competitividad Intra- Regional en el Estado de Hidalgo, 1999-2004," *Tesis de Maestría*, Instituto de Investigaciones, doctor José María Luis Mora, México.
- Gaudemar, Jean-Paul (1976), "Movilidad del trabajo y acumulación de capital," México, Ediciones Era.
- Granados Alcantar, José Aurelio (2005), "Las corrientes migratorias en las ciudades contiguas a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: el caso de la aglomeración urbana en Pachuca" en *Estudios Demográficos y Urbanos*. Colegio de México, vol. 22, núm. 3. (66). pp. 619-649.
- Granados, Aurelio (2010), "Los nuevos residentes de Pachuca. Análisis de la migración y características de los migrantes en la aglomeración urbana de Pachuca", Pachuca, Hidalgo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática (INEGI) (2005), "Estadísticas sobre Dinámica Laboral en México 2000-2004", México.
- \_\_\_\_\_ (2000), "XII Censo General de Población y Vivienda 2000", México.
- \_\_\_\_\_ (2005), "Mujeres y Hombres en México, 2005", Aguascalientes, Ags. México.
- \_\_\_\_\_ (2007), "Hombres y Mujeres de México, 2007", Decimoprimer edición. Aguascalientes, Ags. México.

- López, Rafael. (2008), “Los censos de 2010 y la migración interna, internacional y otras formas de movilidad espacial” en *Migración y desplazamientos habituales de la Población: Propuesta para el el XII Censo General de Población y Vivienda 2010*, Santiago de Chile, Celade- CEPAL.
- López, Sócrates (2009), “Diagnostico sociodemográfico de la Megalópolis del centro del país”, Pachuca, Hidalgo, México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Pérez, Enrique y Santos Clemencia (2008), “Urbanización y migración entre ciudades, 1995- 2000. Un análisis multinivel”, en *Papeles de Población, núm. 056. abril-junio*, México, Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, pp. 173-214.
- Pérez, Enrique (2004), “Reestructuración urbano-regional y emigración de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México”, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma del México. México.
- \_\_\_\_\_ 2006, “Reestructuración Centro de México, El Caso de la ZNCM”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 002, mayo-agosto, año/vol. 21, pp. 331-367. Distrito Federal, México. El Colegio de México, A.C.
- \_\_\_\_\_ (2006), “Reestructuración Urbano-Regional y Nuevos Derroteros de la Migración en la Región Centro de México”, *Estudios Demográficos y Urbanos*. México, vol. 21, núm. 2, pp. 331-367.

DINÁMICAS DEMOGRÁFICAS EN EL ESTADO DE HIDALGO

# Vivienda y agua



## El contexto social de la vivienda en la aglomeración urbana de Pachuca

*Lilia Susana Carrillo Medina*<sup>1</sup>

El desarrollo urbano constituye un complejo proceso en el cual se interrelacionan una multiplicidad de aspectos de la vida social. Si bien este proceso encuentra concreción en lo que denominamos ciudades y en las modalidades de ocupación del territorio, se trata de una expresión de la dinámica económica, política y social que experimenta la población.

Se reconoce también que la expresión “social de lo urbano” o de la “sociedad dentro de la ciudad”, no es una cuestión sólo de ordenamiento y territorialidad, sino de una interacción de los actores que le componen e interpretan el entorno a través de diversos factores.

La comprensión de la sociedad a través de la ciudad, conlleva a identificar dentro de ésta, las aptitudes que fungen como medio capaz de dar cobertura a las necesidades y demandas de una sociedad que experimenta cambios y procesos, tanto en su estructura como en los medios de actuar ante los retos de la época.

Un elemento fundamental dentro del desarrollo de la sociedad urbana, es la interpretación del espacio habitable y las características de éste como elemento satisfactor de la necesidad de *hacer ciudad* (Echaider, 2000). Todos los actores sociales se comunican, ya sea de forma individual o masiva, construyen un lenguaje que aparentemente es aislado; pero es dentro de la ciudad donde la capacidad de

<sup>1</sup> Maestra en Estudios de Población, actualmente doctorante en el programa de Doctorado en Ciencias Sociales del PNP, UAEH. Correo electrónico: azuldelisazul@hotmail.com

articulación de éste se refleja constantemente en necesidades y estrategias de desarrollo, por tanto, el espacio habitable y los estudios de la ciudad llevan de forma deductiva al estudio de la vivienda como un elemento social capaz de asumir un propio lenguaje. Existe actualmente un gran número de estudios sociales con respecto a la vivienda ya que es dentro de ésta donde la sociedad desarrolla una gran parte de la construcción de los valores, lenguajes, actitudes y hábitos. Traducido esto en necesidades y satisfactores (Leal, 2006).

Bajo el concepto de *vivienda*, en la actualidad se presentan nuevos patrones de conducta de la sociedad, que lejos de retomar la política pública de acceso a la vivienda digna<sup>2</sup> como una alternativa de desarrollo, ha incrementado la participación de los actores de inversión privada para la resolución del espacio habitable.

El abordar a la vivienda como producto de políticas públicas de tipo financiero, ha provocado dejar en gran medida a los sectores populares sin posibilidad de acceder a este bien, lo cual ha impactado en *la pérdida "social"* del concepto de *vivienda básica* que, en épocas anteriores, se destinaba exclusivamente a los sectores de bajos recursos económicos que carecían de ella (Maya y Maycotte, 2006).

Los agentes constructores e inmobiliarios y la inclusión acelerada de fraccionadores, ha generado que la vivienda sea inaccesible a los sectores populares que nueva-

<sup>2</sup> La creación del Infonavit es resultado de la evolución histórica que establece el derecho de los trabajadores a adquirir una vivienda digna que se remonta a los postulados básicos que recogiera el Constituyente de Querétaro en 1917 y que dan sus frutos el 5 de febrero cuando se promulga la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Se aprobó por unanimidad el Artículo 123, Fracción XII, Apartado A, donde se estableció la obligación de los patrones de proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas, obligación que no se hizo efectiva sino hasta 1971, después de más de 53 años de lucha por ese derecho. El 1º de mayo de 1971 las grandes centrales obreras demandaban ante el Ejecutivo Federal buscar vías para resolver los principales problemas nacionales. Días después se integra la Comisión Nacional Tripartita a cuya quinta Subcomisión se le encomienda el estudio del problema de la vivienda. El resultado de los trabajos de los representantes de los tres sectores de esa Subcomisión propusieron reformas a la Fracción XII del Artículo 123 y la *Ley Federal del Trabajo*, así como la expedición de una ley para la creación de un organismo tripartita que sería el encargado de manejar los recursos del Fondo Nacional de la Vivienda.

El Ejecutivo Federal presentó las iniciativas de reformas a la Constitución y a la *Ley Federal del Trabajo* de 1970; para el 14 de febrero de 1972 se publican en el *Diario Oficial* estas reformas propuestas por la Subcomisión de Vivienda; el 21 de abril, luego de ser aprobada, se promulga la *Ley del Infonavit* donde se establece que las aportaciones que el patrón haga a favor de sus trabajadores le dan derecho a obtener un crédito para vivienda o a la devolución periódica del fondo que se constituya, denominado de ahorro. El 24 de abril se publican en el *Diario Oficial* las reformas a la *Ley Federal del Trabajo*. La Asamblea Constitutiva del Infonavit se celebró el 1º de mayo de ese mismo año. Información, disponible en <http://portal.infonavit.org.mx>

mente se encuentran marginados. Por ello, la vivienda social es adquirida por sectores medios de la sociedad, no siempre para resolver sus necesidades de habitación, sino más bien como una segunda residencia para el disfrute ocasional o como una propiedad que se incorpora al mercado de vivienda en alquiler (Maya y Maycotte).

La falta de oportunidades para el acceso a los fondos de vivienda en sectores de gran conglomeración urbana y la interpretación del espacio habitable o social urbano como un elemento complejo, ha generado una desarticulación del espacio vinculado a la necesidad de habitar como acto social; desapropiando los conceptos y usos del espacio y asimilando otros, siendo la autoconstrucción una de las salidas para más del 60% de los habitantes de escasos recursos en nuestro país. No obstante, esta situación se convierte al mismo tiempo en un problema en el lugar urbano, social y político ya que produce segregación y nuevas formas en que la sociedad asume el espacio para desarrollarse dentro de él.

## **El perfil de la aglomeración urbana de Pachuca**

La ciudad de Pachuca está ubicada al sur del estado de Hidalgo y funge un papel predominante dentro de la configuración de los ejes administrativos y de crecimiento de la región al ser la capital del estado y ser considerada como una de las ciudades satélite del gran conglomerado urbano de la ciudad de México.

El crecimiento urbano de las localidades que conforman la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP) ha ocurrido en forma anárquica debido a los patrones en el proceso de urbanización y la desarticulación entre las localidades periféricas y la capital del estado, así como fuertes carencias en los equipamientos y servicios de las localidades urbanas y fraccionamientos residenciales, además de grandes conflictos por la definición de límites municipales; así como, la aparición de grandes desarrollos educativos de nivel superior integrados a ofertas de oficinas y negocios de cobertura regional fuera de los límites de crecimiento planeados, así como las diversas autorizaciones de fraccionamientos habitacionales de gran impacto con ofertas de suelo suficientes para alojar a más de 115 mil nuevos pobladores, en áreas no consideradas en el Plan de Ordenamiento para aperturas a corto plazo, impactarán a la estructura de desarrollo y, por ende, a las necesidades de inversión y gasto público de las autoridades correspondientes.

Dentro de la delimitación de las Zonas Metropolitanas del país la ZMP en el 2005 estaba conformada por siete municipios: Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, Zempoala, San Agustín Tlaxiaca, Mineral del Monte, Zapotlán de Juárez y Epazoyucan; para el 2009 la Comisión Metropolitana de Pachuca integra por cuestión

funcional al municipio de Mineral del Chico conformando una superficie de 1 358.8 km<sup>2</sup>. De todos ellos, el municipio central es Pachuca de Soto, que cuenta con una superficie total de 195.30 km<sup>2</sup> representando el 0.93% del total de la superficie del estado<sup>3</sup> con una población al 2010 de 267 956 habitantes, lo que impacta en la región al concentrar el 10.96% de la población relativa estatal y presentar una densidad poblacional de 1 255 habitantes por km<sup>2</sup>.

## El perfil social de la vivienda

Una de las más importantes líneas de la investigación social de la vivienda es el factor de que ésta representa un indicador de desarrollo; el acceso al espacio habitable que cuente con las condiciones óptimas de desarrollo es el factor que determina la investigación a través de *los housing classes*, donde se plantea la posibilidad de estratificar socialmente la vivienda.

La estratificación sociodemográfica de la vivienda es un método de identificación de aglomerados o *clúster*, de medición directa puesto que identifica y evalúa si un hogar cuenta con los bienes y servicios que le permitirán satisfacer efectivamente sus necesidades.

Se caracteriza por identificar la pobreza de tipo estructural, debido a que las variables que lo conforman varían lentamente a lo largo del tiempo; no captura situaciones de pobreza reciente o coyuntural dado que, no incorpora variables como el ingreso o el empleo que pueden ser muy volátiles (Morales, Gajardo y Ormazábal, 2008:12).

Este tipo de elementos sólo evidencian las variaciones dentro del espacio urbano de la sociedad, dando un carácter descriptivo y justificante de una situación social.

Morales y Mena (2008), hacen hincapié dentro de su investigación, sobre la necesidad de enfocar la planificación de las acciones de política social y ordenación territorial, como un aspecto crítico para identificar los grupos poblacionales que experimentan condiciones de pobreza, carencia o vulnerabilidad social para dirigir dichas acciones de manera eficiente. Su estudio muestra la distribución espacial de

<sup>3</sup> Estimaciones Coespo con base en las proyecciones de población de CONAPO y cifras del II Censo de Población y Vivienda 2005. Se ajustaron de acuerdo con el Decreto número 242 del 29 de diciembre de 2006, que aprueba el Convenio de Modificación, Reconocimiento y Fijación de Límites Territoriales celebrado por los ayuntamientos de Pachuca de Soto y Mineral de la Reforma, que emite la LIX Legislatura del H. Congreso del estado de Hidalgo. El nuevo límite ajusta el Geoestadístico que se tenía, pasando manzanas de Pachuca de Soto a Mineral de la Reforma, junto con su información estadística, a solicitud expresa de ambos municipios.

los hogares en situación de carencia existente en la Comuna de Retiro, Región del Maule, Chile, utilizando como base la información extraída de un Catastro Digital de Viviendas y considerando como unidad mínima de representación espacial, la vivienda. A partir de dicha información y de acuerdo a las estimaciones de necesidades básicas insatisfechas Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), se clasificaron las viviendas en cinco estratos de carencia. Obteniendo como resultado una apreciación selectiva de la población más vulnerable de una zona urbana.

Cristina Alzate (2006) define que la estratificación es un método por el cual se identifica y clasifica a la población y sus condiciones de vida; a través del empleo de la vivienda como parámetro para determinar estas características, lo que permite identificar en dónde habita, tanto la población con mayor capacidad socio económica y espacial, como aquella que requiere mayor atención y focaliza las demandas dentro de la ciudad.

Sin embargo, lejos de identificar la metodología de estratificación como únicamente un instrumento de clasificación socioeconómica con fines analíticos o descriptivos, al pie de diversas disciplinas cuantitativas le plantea como un instrumento complejo y de largo alcance en la definición de zonas vulnerables y de alta capacidad de satisfactores.

Con base al modelo de estratificación urbana que en particular emplea ciertos indicadores, se establece una relación directa entre calidad de vida y calidad de las viviendas dentro de su entorno urbano cercano.

Lo anterior le permite identificarse como instrumento para la distribución eficiente de los recursos. La cartografía sobre la distribución de la vivienda identifica su localización, aglomeración o dispersión y las condiciones básicas de que dispone en cuanto a estructura de la vivienda, equipamiento e infraestructura, así como la accesibilidad a los servicios, entre otras. De esta forma es posible relocalizar los recursos disponibles con el objeto de beneficiar al mayor número posible de hogares en condición de pobreza.

En cuanto a la descripción de la metodología oficial, la fuente censal es la única en este estudio tomando como unidad básica las Áreas Geográficas Básicas (AGEB), esta fuente le da factibilidad a la desagregación geográfica pero a su vez, limita sus componentes a las variables recogidas en la ficha censal (Feres y Mancero, 2001), además de ser referida con anterioridad como en elemento de relación socio espacial básico. El reconocimiento de variables internacionales permite la aplicación de este estudio como es el caso, en diferentes zonas urbanas que no se encuentren bajo las mismas condiciones socio espaciales, recomendando hacer hincapié en las características de: hacinamiento, materiales de la vivienda, disponibilidad de servicios de la vivienda,

asistencia a establecimientos y capacidad económica incluidas en los Planes de desarrollo y en la investigación referente a las necesidades básicas de la población.

Por lo que se emplean estos mismos parámetros dentro de la investigación.

Se considera población con NBI a la que se caracteriza por alguna de las siguientes condiciones:

- Habitan más de tres personas por cuarto.
- Viven en viviendas precarias o de inquilinato.
- Faltan en ellas retrete con descarga de agua.
- Tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no concurra a la escuela.

De manera explícita de acuerdo a la metodología,<sup>4</sup> se hace una evaluación de carencias, la cuantificación de la necesidad requiere el cálculo de los Índices de Carencia (Nbi)<sup>5</sup>

### Índices de Carencia (Nbi)

$Nbi(x) =$	$\frac{N_x - C_x}{N_x}$
	$N_x$

Fuente: elaboración propia.

Para determinar la carencia de cada componente, se discrimina si el valor de los hogares por AGEB en la media, es menor sobre los niveles establecidos o es relevante; en el primer caso se considera que los hogares presentan un estado de insatisfacción o carencia, de lo contrario, los hogares tienen la necesidad cubierta. De esta forma, el índice de carencia muestra el nivel o grado de insatisfacción respecto a los valores normativos.

Si se trata de una variable de carácter cualitativo, la evaluación requiere que se asignen valores o puntajes de calificación a cada una de las alternativas. Esta califi-

<sup>4</sup> De manera conceptual se ha integrado la metodología empleada en su estudio por Morales y Ormazabal en 2008 que corresponde a la Metodología para la estratificación socioeconómica en Colombia aplicada en el 2000, las modificaciones que se efectuarán en la aplicación de esta investigación se enfocan en la evaluación y ponderación de las variables. Los materiales, tipología de las instalaciones y otros determinantes son evaluados a criterio del autor a través de reglamentos y aplicación de sistemas constructivos evaluados en la región a partir de una exploración de campo.

<sup>5</sup> Donde, Nbi(x)= Índice de carencia del componente x

Nx= Norma del componente x, Cx= Calificación del componente x en el hogar.

cación se realiza en función de la calidad que represente cada opción como satisfactor de una necesidad.

De esta forma las ponderaciones obtenidas (tabla 1), generarán *clústers* de densidad media que integrarán los aspectos de necesidades básicas y por medio de un sistema de información geográfica se interpola sobre cartografía base.

**Tabla 1. Estratos de Pobreza**

<i>Condición o estrato de pobreza</i>	<i>Recorrido Nbi</i>
Condición óptima	$..-1 \leq Nbi < -0.6$
Condición aceptable	$..-0.6 \leq Nbi < -0.2$
Condición regular	$..-0.2 < Nbi \leq 0.2$
Carencia crítica	$0.2 < Nbi \leq 0.6$
Carencia crítica	$0.6 < Nbi \leq 1$

Fuente: elaboración propia

Para concluir este análisis se hace uso del recurso cartográfico que recoge de forma esquemática las posibles tendencias de cobertura de necesidades y el perfil de desarrollo de una ciudad media. A este caso se agrega una serie de elementos socio estadísticos que amplíen la descripción del perfil y la identificación de los factores que determinan o no las diferencias entre sectores de la estratificación.

## Sobre los resultados

Sin lugar a duda, las condiciones de desarrollo urbano poseen una influencia directa sobre la calidad de vida de la población. De tal manera que, una ciudad con deficiencias en la infraestructura, con déficit de cobertura en equipamiento y servicios básicos o con carencias en el desarrollo de la vivienda, no podrá ofrecer un adecuado marco para el desarrollo de las actividades humanas. En consecuencia, el desarrollo de los centros habitacionales es un factor que incide en la calidad del entorno y el desarrollo social.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> El desarrollo social se dirige al desarrollo del capital humano y capital social dentro de una población, una evolución o cambio positivo en las relaciones de individuos, grupos e instituciones en una sociedad. Implica principalmente desarrollo económico y humano. Su proyecto de futuro es el bienestar social. Es un proceso de mejoramiento de calidad de vida de la sociedad. Una sociedad tiene una alta calidad de vida, cuando la población tiene amplias y constantes posibilidades de satisfacer sus

Actualmente hablar de vivienda, es hablar de un reto para la sociedad y futuros gobiernos, porque debido al rápido crecimiento poblacional, este servicio se está demandando cada vez en mayor proporción y con mayor calidad de la que actualmente se está llevando a cabo, por parte de la planeación urbana de la ciudad. Dentro de la Zona Metropolitana de Pachuca podemos observar que para el año 2005 existen un total de 113 945 viviendas de las cuales albergan un total de 444 042 habitantes.

Podemos observar que entre los años de 1995 a 2000 el número de viviendas generadas fue de 15 500; y para el 2005 en la ZMP se registraron 22 829 viviendas más, lo que significa un crecimiento del 50.68% en número de viviendas durante 10 años, comparado con otras zonas metropolitanas que no registraron más del 44.26% que fue registrado por la ZM de Toluca durante el mismo periodo, para el estado de Hidalgo se tiene un incremento en el número de viviendas, dentro de las ZM de Tulancingo y Tula del 32.73 y el 33.83% respectivamente. Para otras Zonas Metropolitanas como Puebla, Tlaxcala, Cuernavaca y el Valle de México que registraron 32.8, 29.31 y 22.26% respectivamente en el mismo periodo con respecto al crecimiento de su vivienda. De esta forma, se puede observar cómo en los últimos años ha sido preponderante el crecimiento de la vivienda dentro de la ZM de Pachuca, la diferencia de otras Zonas Metropolitanas que dirigen su crecimiento en otros rubros y pudiera ser un detonante para cuestiones de calidad y dotación de servicios e infraestructura que no son siempre equitativos al crecimiento económico de la población.

Es por lo anterior, que la vivienda ha sido un factor determinante en el análisis de la calidad de vida de la población; y ha sufrido una transformación paulatina dentro del Aglomerado Urbano de Pachuca (AUP), lo que implica cambios y condiciones importantes de la población.

De acuerdo con un análisis de Angélica Enciso (2010) durante el año de 2008, alrededor de 17.5% de la población a nivel nacional, enfrentaba carencias en la calidad y espacios de vivienda. Tomando en cuenta datos del Consejo Nacional de Eva-

---

necesidades y desplegar todas sus potencialidades con miras a lograr su mejoramiento y realización personal y la realización de la sociedad como conjunto.

En nuestro país, la desigualdad social existe indiscutiblemente y cada vez con mayor exclusión de grupos de población, quedando excluidos de los circuitos de producción y de la riqueza, y es este estado de pobreza el que se analiza y evalúa constantemente.

En las estimaciones se ha determinado que la pobreza extrema afecta a 26 millones de mexicanos, quienes experimentan graves carencias en materia de nutrición, salud, educación y servicios básicos, y que están sujetos a fuertes limitaciones en términos de su capacidad para generar ingresos. No hay hasta la fecha, una coincidencia aceptable entre agencias gubernamentales, organismos internacionales y centros de investigación social, respecto de la magnitud absoluta de la pobreza.

luación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) 18.6 millones de personas viven en cuartos con pisos de tierra, techos de cartón y en hacinamiento es decir, 2.5 personas por habitación. Además de que 18.9% es decir, 20.1 millones de personas presentaban condiciones de carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda. Incluyendo que 8.3% de los mexicanos sufrían las dos carencias.<sup>7</sup>

## La carencia en las viviendas

La población que sufre carencia de servicios básicos en la vivienda son las que obtienen agua de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda, de la llave pública o hidrante; carecen de servicio de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta, o no disponen de energía eléctrica.

Dentro de estos aspectos la AUP cuenta al 2005 con un registro de 86 056 viviendas y una población de 329 631 habitantes. Para 2005 las condiciones de calidad en la vivienda se establecen en un rango de condición aceptable que en promedio concentra el 61.86% de las viviendas, seguido de 35.3% en condiciones óptimas. Distribuido en el centro de la mancha urbana y las zonas habitacionales generadas dentro del último periodo de análisis como se puede observar en el mapa 1, que indica las condiciones de estratificación de la vivienda.

Conforme a las estimaciones realizadas sobre el índice de carencia; un 3% de la población presenta en promedio condiciones de carencia media y extrema; lo que se puede apreciar en la localidad de Tlapacoya, el municipio conurbado de Mineral de la Reforma y Zonas periféricas de la ciudad (mapa 2). Se aprecia que la AUP posee en general cualidades para el desarrollo de las actividades de su población.

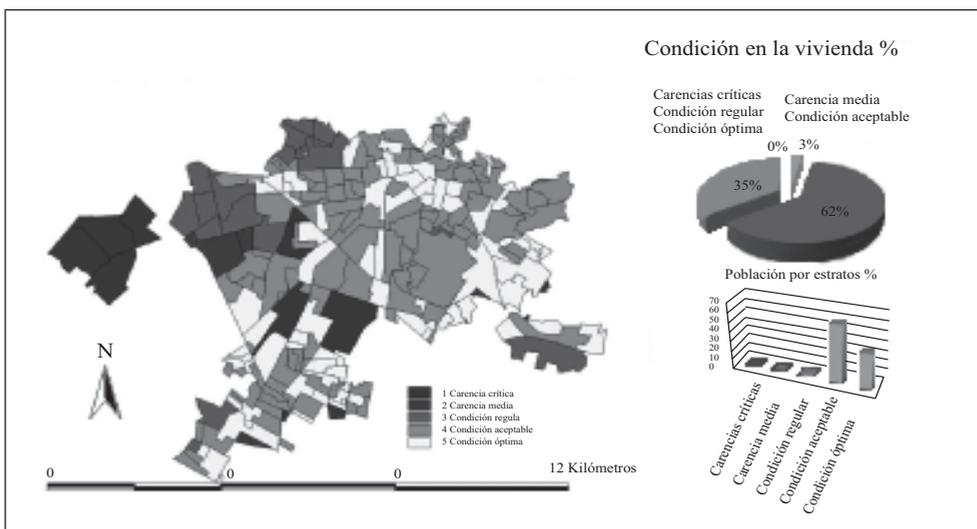
En perspectiva con las condiciones generales de la vivienda, al desglosar cada uno de los indicadores de carencia, con los que se evalúa la calidad de vivienda, en que habita la población; podemos identificar los puntos que describen condiciones de carencia aún en áreas consideradas en condición óptima.

De lo anterior, se obtiene que en cuanto a carencia por calidad y espacios en la vivienda; que describe la condición de los materiales de construcción, en la AUP el 53.1%

<sup>7</sup> La metodología para la medición de la pobreza en México adoptada por Coneval, indica que se considera población en situación de carencia por calidad y espacios de la vivienda a aquella cuyas habitaciones tengan pisos de tierra, el techo de éstas sea de lámina de cartón o desechos; el material de los muros, de barro o bajareque, de carrizo, bambú o palma, de lámina de cartón, metálica o asbesto, material de desecho, o bien si habitan en hacinamiento, es decir, más de 2.5 personas en un cuarto.

de la población habita en una vivienda en condiciones aceptables. Seguido nuevamente de una condición óptima de materiales en la construcción con 34.9% de las viviendas.

**Mapa 1. Estratificación sociodemográfica de la vivienda en el aglomerado urbano de Pachuca. Condiciones en la vivienda**



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INEGI y el IMIP. En el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pachuca (2002).

Sin embargo, es importante dirigirse hacia el 12% restante de las viviendas que muestran un índice de carencia medio y alto. Es decir, que cerca de 9105 habitantes presentan algún grado de carencia relacionada con calidad y espacio en la vivienda. Estas condiciones las encontramos localizadas al oeste de la ciudad sobre la franja que se une al municipio de San Agustín Tlaxiaca; que en específico se ubican en zonas consideradas anteriormente como ejidales y de autoconstrucción. Además de una franja localizada en los barrios altos de la ciudad que históricamente se desarrolló por los centros mineros que originaron la fundación de la ciudad.

Cabe señalar, que este último asentamiento al que nos referimos tiene una característica adicional que no se evalúa en el presente estudio; el sistema de asentamientos y uso de suelo ha determinado una franja no apta para cimentar centros habitacionales que de manera histórica se han desarrollado como tal. Además de las zonas no registradas de forma regular. Se sabe que la seguridad en la tenencia se convierte en

uno de los objetivos para aumentar la calidad de vida de la población, siendo entonces el componente que daría la oportunidad de incorporar a estos grupos de población en el desarrollo urbano y su realización como ciudadanos incluidos.

La ocupación irregular<sup>8</sup> del territorio en una franja perimetral, suele suponer una baja calidad en los materiales de construcción, sin embargo, el problema habitacional involucra las condiciones precarias de habitación de una población: hacinamiento, ausencia de servicios urbanos básicos, viviendas deterioradas y sin embargo, el empleo de la autoconstrucción mantiene el uso de materiales tradicionales como el concreto y los aplanados en piso y techo, lo que disminuye la apreciación de carencia en este punto. Hacer efectiva una estrategia de alcanzar la tenencia segura, no solamente favorece a los grupos populares que lo necesitan directamente, sino que permite realizar procesos de regularización de asentamientos que van a redundar en el desarrollo de las ciudades, manejo urbano y la convivencia en ellas (CEPAL, 2001).

### **La dotación de servicios en la vivienda dentro de la aglomeración urbana de Pachuca**

El acceso a la vivienda es entendido como un aspecto fundamental para mejorar el bienestar de las personas, y constituye una parte crucial dentro del análisis de la calidad de vida, en tanto contribuye al desarrollo de potencialidades, la ampliación de capacidades, los mejores procesos de socialización y mejora de la economía.

El óptimo desarrollo de la población se persibe desde la dotación de servicios dentro de la vivienda. Parte del bienestar de los habitantes de la ciudad está concentrado en las condiciones de satisfactores como los servicios públicos.

La Organización Mundial de la Salud<sup>9</sup> (OMS) ha indicado que el espacio vital debe ser adecuado para poder reducir riesgos en la comunidad, relacionado con servicios apropiados de seguridad, emergencias, educación, sanitarios, sociales y culturales. Además hizo notar que son especialmente vulnerables con respecto a las condiciones de la vivienda y sus efectos en la salud, las mujeres, niños, habitantes de asentamientos pobres e ilegales, los ancianos, los enfermos crónicos y los discapacitados.

Como se ha descrito antes, la capacidad de la vivienda y la carencia es medible a partir de satisfactores en el ámbito de infraestructura y servicios básicos. Por lo que enuncia factores importantes e indispensables en la vivienda:

<sup>8</sup> Asentamientos habitacionales que no están legalizados o semilegalizados en donde nadie cuestiona la posesión por parte de sus actuales habitantes.

<sup>9</sup> Disponible en <http://www.cepis.org.pe/bvsasv/e/iniciativa/posicion/siete.pdf>

- El abastecimiento de agua salubre.
- La eliminación higiénica de excretas.
- La eliminación adecuada de los desechos sólidos.
- El drenaje de las aguas superficiales a través de desagüe.
- La higiene personal y doméstica.
- La preparación higiénica de los alimentos.
- Protección contra enfermedades transmisibles.

En el estado se registran al 2005 un total de 558 670 viviendas, de éstas sólo 84.1% cuenta con agua potable de la red pública. Siendo los municipios de Tlaxcoapan con 97.9%, de Tolcayuca con 97.6% y Emiliano Zapata con 97.1% los de mayor porcentaje y los que se encuentran con menos porcentaje son: Pacúla con 21.7%, La Misión con 31.6% y Huehuetla con 31.5%.

Del total de viviendas del estado, sólo 78.9% disponen de drenaje, los municipios de Emiliano Zapata con 95.7%, de Tlahuelilpan con 94.8% y Mineral de la Reforma con 94.5% tienen el mayor porcentaje y los municipios con el menor porcentaje son: Xochiatipan con 18.9%, Huautla con 36.7% y Pacúla con 36.8%, sólo 93.8% de las viviendas disponen de energía eléctrica, siendo los de mayor porcentaje los municipios de: Mineral de la Reforma con 98.1%, Tlaxcoapan con 97.7% y Mixquiahuala de Juárez con 97.6%; los que se encuentran con menos viviendas con energía eléctrica son los municipios de Pisaflores que tienen 69.8%, San Bartolo Tutotepec 70% y el municipio de Tlahuiltepa con el 70.1 por ciento.<sup>10</sup>

Al contextualizar las condiciones de la ciudad de Pachuca como capital del estado, ésta concentra un gran porcentaje de situación aceptable en la dotación de infraestructura para servicios básicos. El municipio cubre 97% de los ramales de abastecimiento, y cuenta con un solo sistema de agua que abastece al total de las localidades y colonias de la AUP, cuenta con ocho sistemas de drenaje cubriendo 93% de las viviendas y actualmente pertenece al sistema de abasto de energía eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Para 2005 registra una cobertura del 99% de las viviendas.

De acuerdo con las estimaciones realizadas, 85% de las viviendas cuenta con condiciones aceptables en la dotación de servicios. Tan sólo un 10 % de las viviendas que corresponde a 17 360 habitantes dentro de la AUP presenta condiciones óptimas. Un 5% de la población presenta algún rango de carencia sin embargo, existen diversos comportamientos en la dotación de servicios por rubro. Dentro de la AUP aún no

<sup>10</sup> Secretaría de Salud en el estado de Hidalgo. Actualización PES 2005-2011.

se consigue el nivel más alto en dotación de servicios dentro de la vivienda; lo que indica ciertos puntos importantes por sector.

A nivel nacional uno DE los servicios óptimos como hemos visto, es la dotación de energía eléctrica; el tendido y cableado así como el medidor y conexión dentro de la vivienda son los aspectos más importantes a considerar. Para el año 2005 dentro de la AUP, de acuerdo con las estimaciones realizadas sólo 91.3% de las viviendas cuenta con energía eléctrica de las cuales el 82% tan sólo cuenta con medidor y contrato dentro del predio.

En este análisis también se encontró que la relación de tendido y contrato dentro de la vivienda; así como, el abasto y condición óptima de posteo y cableado sólo se encuentra al 100% dentro de un .77% de las viviendas que estima una población de 2 505 habitantes; seguido de una media de cobertura de entre el 90 y 75% de abasto en casi todo el territorio de la AUP con 82.42% de las viviendas que representa una población de 271 176 habitantes.

Las zonas más conflictivas son aquellas que por su nueva construcción no cuentan con tendido ni contrato de servicio. Además de que se encontró que las zonas de asentamientos irregulares de las que se habló anteriormente y las ubicadas en la franja alta del centro histórico de la ciudad cuentan con menos del 50% de abasto de tendido eléctrico.

Referente a los servicios de agua potable la AUP presenta 85.6% de cobertura en cuanto acceso de agua potable y sólo el 88.06% tiene algún medio de toma domiciliaria; presumiblemente este porcentaje es mayor debido al registro de tomas domiciliarias por predio en el que se registran varias viviendas que comparten la toma principal, generando diversos ramales.

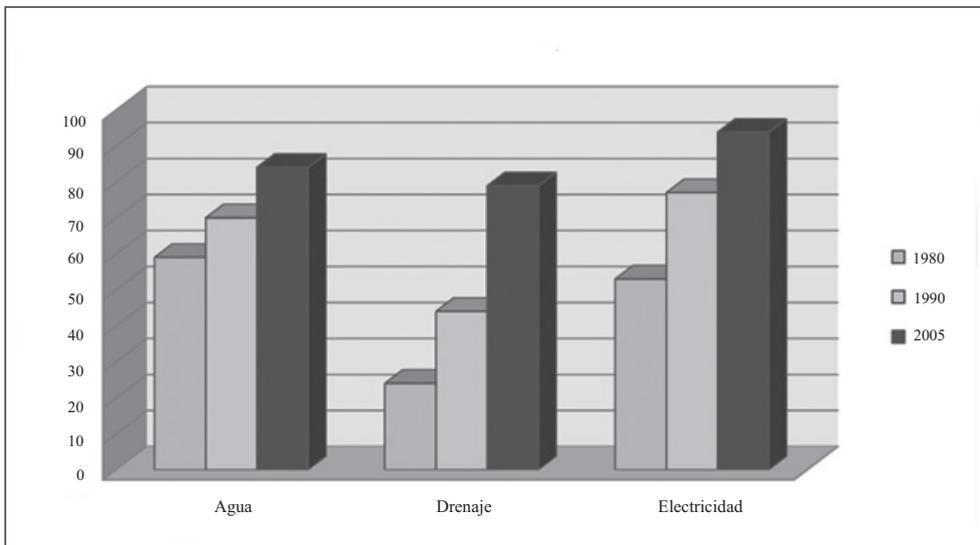
Entre las viviendas que presentan condición óptima son aquellas que tienen en su predio toma del ramal principal. Que representa 72% de las viviendas y una población de 239 349 habitantes.

Al estimar las viviendas con cierto grado de carencia encontramos que aquellas zonas que presentan entre 75 y 50% de abasto en servicios de agua potable, concentran 22% de las viviendas y una población de 79 256 habitantes. Aunque parece poco considerable 2.5% de las viviendas presentan deficiencia en este servicio. Esto representa una población de 9 849 habitantes. Como se ha observado paulatinamente esta población se concentra en los nuevos centros habitacionales generados en su mayoría en la zona conurbada con el municipio de Mineral de la Reforma, además de asentamientos de tipo irregular registrados cerca de las localidades distribuidas en la colindancia con el municipio de San Agustín Tlaxiaca.

A pesar de los grandes avances que se han dado a nivel infraestructura dentro de la AUP dirigidos a la mejora de drenaje y condiciones de higiene. Además de los fosos

de absorción de aguas pluviales y aguas jabonosas; esto no ha permitido una cobertura óptima del servicio de drenaje en la vivienda. La dotación de estos servicios se ve un tanto limitada en las zonas altas de la ciudad. En este caso, sólo 78% de las viviendas en la AUP cuenta con este servicio, lo que representa una población de 70 525 habitantes que no cuentan con drenaje ni sistema de eliminación de excretas. Este dato disminuye la capacidad de la población para resolver algunas condicionantes de salud dentro de una población urbana en constante crecimiento (gráfica 1).

**Gráfica 1. Crecimiento de la disponibilidad de servicio básicos 1980, 1990 y 2005 (% vivienda)**



Fuente: elaboración propia con base en Anuario Estadístico del estado de Hidalgo (1995-2005).

## El carácter de la vivienda en la aglomeración urbana de Pachuca

Las políticas dirigidas a la vivienda tienen una doble intención, dar atención a la demanda de vivienda nueva y apoyar a las familias que tienen una vivienda por debajo de las capacidades y satisfactores dentro de ellas para obtener las condiciones de vivienda digna; al mejorar sus condiciones o al contar con alternativas para tener acceso a una vivienda digna se incrementa la posibilidad de disminuir la desigualdad dentro de los grandes conglomerados urbanos y a generar competitividad en su

posición regional con el sistema de ciudades. Lo que a mediano y largo plazo incrementaría la economía no sólo de ciudades medias, sino de las regiones menores con las que se interconectan.

Este estudio, nos ha permitido conocer a mayor escala las condiciones de una población cambiante, heterogénea y en crecimiento constante de gran magnitud. Lo que demanda atención en focos importantes de desarrollo de sus capacidades.

Gracias a la densificación de la oferta de vivienda y las actividades administrativas que se concentran en ésta, la aglomeración urbana de Pachuca presenta la más alta concentración poblacional del estado de Hidalgo, contiene importante oferta de equipamiento regional y estatal, así como relevantes zonas de desarrollo. Conjuntamente con las localidades de San Agustín Tlaxiaca, Pachuquilla y Zapotlán, pertenecientes a los municipios de San Agustín Tlaxiaca, Mineral de la Reforma y Zapotlán, conforman la región de Pachuca como un sistema funcional regional de soporte, al ofertar satisfactores de índole regional, estatal y metropolitano en el sistema de ciudades.

Gerardo Pisarello<sup>11</sup> puntualiza que la posesión de una vivienda es una condición necesaria para la supervivencia y para lograr una vida segura, autónoma e independiente. Es una premisa esencial para poder ejercer otros derechos, como el acceso a la salud, la educación, al libre desarrollo de la personalidad, los cuales son impracticables cuando no existen las condiciones mínimas de habitabilidad.

Pachuca de Soto es el municipio que tiene supremacía central y, por tanto concentra el movimiento poblacional por sus funciones administrativas y de comercio a nivel metropolitano.

A pesar de que aparentemente Pachuca presenta una dinámica de crecimiento alta, debido a un desarrollo poblacional diversificado; este desarrollo poblacional y de la mancha urbana, especialmente hacia el sur y poniente, ha sido provocado como resultado de las promociones habitacionales públicas y privadas, realizadas al inicio de la presente década.

Como se ha observado en la investigación, el desarrollo tangible de la población va de la mano estrechamente con la capacidad de ofrecer satisfactores sociales a través de la vivienda; y ésta, en sus condiciones ofrece directamente equipamiento y servicios en general óptimos, sin embargo, un número considerable de habitantes residen en viviendas que pocas veces satisfacen incluso los mínimos requerimientos de habitabilidad.

En un esbozo final de estos casos se cuenta con dos extremos; la vivienda que se genera a través de la autoconstrucción, que desarrolla un sistema tradicional de di-

<sup>11</sup> Citado en el documento 63 de la Asamblea por la legislación de la Vivienda, *La vivienda en México y la población en condiciones de pobreza*. Liliam Flores Rodríguez.

seño y estructuración, materiales de mejor calidad y espacios óptimos de habitabilidad; pero que no cuentan con las vías legales de promoción y desarrollo de servicios e infraestructura como lo es el pavimentado, alumbrado público, alineamiento y número oficial, usos de suelo y es limitado el acceso a los servicios de educación, transporte y centro de vigilancia.

Dentro de este caso tenemos la colonia “Mártires del 18 de agosto”; uno de los asentamientos habitacionales generados de manera irregular, y dirigido por el movimiento “Antorcha campesina”; a través de sus demandas ha logrado obtener la propiedad del terreno, drenaje, encarpetamiento asfáltico para las avenidas principales ha generado una lotificación propia. Destaca que el sistema de abasto de energía eléctrica está cubierto en 50% del asentamiento ya que en otras condiciones es uno de los servicios que especifican total cobertura en vivienda.

Otros casos como el de las zonas antes ejidales que pertenecen a los límites con San Agustín Tlaxiaca, muestran las mismas características de falta de encarpetamiento, abasto de agua, transporte, entre otros servicios.

Por el otro extremo, se tiene la generación de nuevos centros habitacionales que han sido de iniciativa pública y privada, pero que cuentan, por motivos de licitación, con restrictivas de espacios habitables, espacios mínimos satisfactorios y un tandeo negligente de servicios fundamentales como el de agua potable. A pesar de contar con la seguridad de cableado, cobertura de servicios de telecomunicaciones, transporte frecuente y alumbrado.

En este caso tenemos los fraccionamientos al sur de la ciudad que presentan características homogéneas, pero con alto índice de escases de dotación de agua potable.

Es indispensable tomar en cuenta cada uno de estos elementos para la correcta toma de decisiones en torno de políticas y acciones para la implementación de infraestructura; fundamentalmente en el sistema de salud y el abasto de agua potable. Principal problema de las viviendas en la ciudad.

Sin duda la aglomeración urbana de Pachuca tiene la capacidad de proveer a la población las condiciones adecuadas para una vivienda digna; este hecho garantiza el desarrollo social y humano para la población. Por lo que este tipo de estudios permite conocer los riesgos en la falta de planeación de nuevos conjuntos habitacionales y la escasa atención en los puntos donde las capacidades para la vivienda digna son deficientes. De esta forma el desarrollo será óptimo y favorecedor no sólo para el aglomerado sino para la región.

## Referencias

- Bazant, J. (1992), *Autoconstrucción de Vivienda Popular*, México, Trillas.
- Echaidier, A. (2000), “Formas de hacer ciudad” en *Propiedades*, Montevideo, pp. 22-35.
- Granados Alcantar, José Aurelio (2005), “Las corrientes migratorias en las ciudades contiguas a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: el caso de la aglomeración urbana en Pachuca”, *Revista de Estudios Demográficos y Urbanos*, Colegio de México, vol. 22, núm. 3, (66), pp. 619-649.
- Granados, Aurelio (2010), “*Los nuevos residentes de Pachuca. Análisis de la migración y características de los migrantes en la aglomeración urbana de Pachuca*”, Pachuca, Hidalgo, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo.
- Hostings, I. (2007), “El problema cualitativo en la producción del hábitat popular en la Ciudad de México: análisis cualitativo de la vivienda popular” en *Informes de Construcción*, México. pp. 60-76.
- Leal M., J. (2006), “Vivienda y Sociedad. El análisis sociológico del problema de la vivienda” en *REIS Revista Española de Investigación Sociológica*, España, pp. 89-102.
- Maya, E. (1999), *El sector privado y la vivienda de interes social en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, México: Hipotecaria Su Casita. México.
- \_\_\_\_\_y Maycotte, E. (2006), “La perdida del valor social de la vivienda”, en *Academia XXII*. México. pp. 27-42.
- Morales, H., C. Mena y Gajardo, V. (2008), “Estratificación socioeconómica de viviendas mediante tecnologías geomáticas, Caso de estudio: Comuna de retiro, región del Maule, Chile, Panorama socioeconómico”, en *Estudios Sociales: Universidad de Talca*, Chile, pp. 148-159.
- Schteigart, M., y C. E. Salazar (2005), *Expansión urbana, sociedad y ambiente*, México, Distrito Federal, El Colegio de México, México.
- Schteingart, M., y M.Solís (1994), *Vivienda y familia en México: un enfoque socio-espacial*, Aguascalientes, INEGI.
- Secretaría de Desarrollo Social (2001), “Casa y hogar para cada quién: una tarea contigo” en *Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006*, México, Secretaría de Desarrollo Social.
- Vigliocco, M. A. (1988), *Urbanización y planeamiento*, Buenos Aires, Civildad.
- Spicker, P. (1999), “Definitions of Poverty: Eleven Clusters of Meaning” en *The International Glossary on Poverty*, Paul Gordon, David y Spicker, (eds.), Reino Unido.

- Sobrino, Jaime, (1999), “Desarrollo urbano en México a partir de 1980” en *Documentos de investigación*, México, El Colegio Mexiquense.
- Solá Morales, Manuel I. Rubio (1997), “Las formas del crecimiento urbano” en *Laboratori d’Urbanisme*, Barcelona, Ediciones UPC.
- Hernández Laos, Enrique (1992), *Crecimiento económico y pobreza en México: una agenda para la investigación en México*, UNAM, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2005), “II Censo de Población y Vivienda 2005” en *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, México, INEGI.
- Instituto Municipal de Investigación de Pachuca (2004), *Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de Pachuca*, México.

## **Crecimiento de la población urbana y su impacto socioambiental en la Zona Metropolitana de Pachuca**

*Marcelino García Benítez<sup>1</sup>*

**L**a falta de estudios científicos sobre la ciudad de Pachuca y los municipios metropolitanos que la conurban (Epazoyucan, Mineral del Monte, Mineral de la Reforma, San Agustín Tlaxiaca, Zapotlán de Juárez y Zempoala) ha generado que no exista una planeación sustentable, lo que ha permitido un incremento en el crecimiento demográfico urbano de manera desordenado, por lo que en los últimos años las modificaciones en el cambio del uso de suelo han llevado a la sobreexplotación de los mantos acuíferos.

En los últimos 15 años la expansión de la mancha urbana ha generado modificaciones al uso de suelo, principalmente por el aumento en la población urbana hacia zonas agropecuarias que sirven como sitios de recarga natural de los mantos freáticos, así como un aumento en la sobreexplotación de los pozos para cubrir la demanda de agua de la población residente.

La realización de este estudio pretende fomentar entre la sociedad el uso y aprovechamiento de los servicios ambientales disponibles, mediante acciones que permitan garantizar su existencia para las futuras generaciones. La falta de una visión sustentable permite que no se tenga control en el ordenamiento de la ciudad y su zona conurbada, lo que ha generado un crecimiento habitacional hacia áreas carentes de infraestructura básica, aumentando el impacto sobre el medio ambiente (González, 2002).

<sup>1</sup> Maestro en estudios de población, actualmente asistente de investigación en el proyecto Red de Desastres Hidrometeorológicos y Climáticos (Redesclim), Colegio de la Frontera Norte (Colef). Correo electrónico: geomagabe@yahoo.com.mx.

El análisis de los cambios generados por la población urbana permitirá mantener un control sobre la dinámica en el uso de suelo y el ordenamiento de la ciudad, así como plantear situaciones probables para mitigar y adaptar la gestión hídrica en políticas públicas que favorezcan la sostenibilidad de la Zona Metropolitana de Pachuca, esto asociado a una creciente dinámica demográfica reflejada en la migración y el aumento de la población que conforma la mancha urbana, generada por la descentralización poblacional de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México<sup>2</sup> en busca de mejores condiciones de vida y espacios para vivir.

Los cambios realizados al medio ambiente, como la sobreexplotación de los mantos acuíferos, cambio de uso y aptitud del suelo, se han incrementado en los últimos años debido el aumento de la población, por lo que no se ha previsto el impacto socioambiental sobre la naturaleza. La presión que se hace al suelo por cambios en su uso es importante, porque de ello depende la magnitud y las consecuencias futuras, de la población sobre el medio ambiente.

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación se realizará un análisis de la interrelación entre población y medio ambiente, dándole soporte teórico-conceptual así como metodológico, para sustentar los elementos entre las condiciones sociales y ambientales que se están generando en la región.

Además de realizar el análisis sobre la dinámica demográfica de la zona de estudio en los últimos 15 años, esto enfocado a explicar las condiciones sociodemográficas y los elementos que permitirán conocer cómo es la población urbana y las tendencias hacia futuro.

Posteriormente, se analiza el origen y desarrollo de la Zona Metropolitana de Pachuca, el incremento de la mancha urbana originado por el crecimiento de la población urbana. Se describen las modificaciones realizadas por el cambio de uso de suelo y se evalúa, mediante indicadores ambientales, la disponibilidad de agua y la explotación de los mantos acuíferos, que afectan a la población residente.

Finalmente se hace una interrelación de los factores que influyen en el crecimiento de la población urbana y cómo interactúa dicho crecimiento con el medio ambiente para explicar y comprender el desarrollo del problema, y así se puedan generar posibles soluciones que garanticen la disponibilidad del recurso agua a futuro y mejorar su uso mediante mecanismos de recuperación para reintegrarlo a su medio natural, permitiendo su existencia sin tener que sobreexplotar otros sitios que sirven para abastecer de agua a la Zona Metropolitana, así como la prevención por el aumento de la población en los próximos años.

<sup>2</sup> “La ciudad de México, centro urbano de ocho Zonas Metropolitanas”, disponible en <http://www.conapo.gob.mx/prensa/dic5.htm>. Consultada en 13 de agosto 2008.

Este trabajo de investigación plantea generar un análisis de situación actual de la Zona Metropolitana de Pachuca, que sirva como referencia para futuras investigaciones relacionadas con esta temática. Se dirige a la construcción de conocimiento que proponga soluciones alternativas a los problemas socioambientales, y así demostrar que la ciencia puede fomentar una conciencia social que encamine a las futuras generaciones a mejorar el uso y aprovechamiento de los recursos ambientales con los que cuentan, y poder entrelazar la relación entre población y medioambiente.

Es de vital importancia incorporar alternativas que permitan una mayor eficiencia entre las acciones sociales con las medio ambientales que garanticen una armonía y una disminución del deterioro encaminándonos hacia la conservación.

El método empleado para la realización de esta investigación es el análisis de información cualitativa y cuantitativa, con el objeto de identificar puntualmente los cambios más representativos del crecimiento de la población urbana, la dinámica del uso de suelo y el impacto socioambiental en el periodo de 1990 a 2005.

Es necesario un análisis conceptual de la relación entre población y medio ambiente para identificar los elementos, considerados por los autores, del desarrollo de los estudios de impacto socioambiental, nos apoyaremos en la ley de desarrollo sustentable aprobada por la Organización de Naciones Unidas (onu) para complementar la importancia de la problemática que existe en el marco conceptual, así como las metodologías propuestas en la aplicación de los indicadores ambientales para el caso de la disponibilidad del agua realizados por los especialistas en foros de discusión sobre el tema a lo largo de los últimos 20 años.

Se apoyará en las siguientes fuentes de información estadísticas de las instituciones gubernamentales que intervienen en el proceso y toma de decisiones sobre el crecimiento de la población, urbano y medio ambiental:

- Censos de población y vivienda de INEGI en 1990 y 2000.
- Conteos de población y vivienda de INEGI en 1995 y 2005.
- Proyecciones de población por municipio y localidad 2005-2030. CONAPO.
- Zonas Metropolitanas de México. SEDESOL-INEGI-CONAPO.
- Registro Público de Derecho al Agua (REPDA) Comisión Nacional del Agua (CNA).

Indicadores ambientales en México de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).

Así como de Sistemas de información Geográfica (SIG) que nos permitirá cartografiar y analizar la interrelación entre la población y medio ambiente, así como ubicar los cambios realizados en la zona de estudio en el periodo señalado. Como resultado de

todo este proceso se obtendrá cartografía temática, que permitirá conocer con mayor precisión cómo y dónde se está generando el problema entre la población y el entorno natural, así como el impacto sobre éste. Se identificará las zonas de posible crecimiento demográfico hacia futuro y la relación entre los elementos que influyen en su desarrollo.

## **Importancia de los estudios de población y medio ambiente**

La demanda de recursos por parte de la población ha aumentado, cuando se trata de definir los problemas ambientales asociados a aspectos demográficos, resulta ser un factor ignorado o incomprendido que se presenta en términos de la población contra la naturaleza o viceversa. Se deja entonces de reconocer la interdependencia que existe entre la población, sus necesidades y los recursos naturales de los que depende la existencia humana, como fuente de valor para poder subsistir, así como el aprovechamiento de los recursos que la naturaleza brinda pero con una conciencia de consumo racional (Merino, 1990).

Con estos elementos podemos referir la importancia de la relación entre población y medio ambiente, así como la unión entre lo social y lo ambiental para un mejor manejo de los elementos que conforman el espacio geográfico derivados en el uso, aprovechamiento y desecho de los recursos disponibles en la naturaleza, pero apropiados por el hombre como un bien, del cual dispone para poder ejercer las diferentes actividades socioeconómicas que le dan un mayor beneficio, este proceso se entiende por impacto socioambiental, el cual se justifica como una acción del hombre, el cual ejerce un uso de los recursos que se encuentran disponibles en el medio ambiente, pero sin un conocimiento del grado de explotación que puede tener cada uno, dependiendo de las condiciones de disponibilidad en el medio ambiente, como es el caso del agua subterránea que es el recurso que se describirá más adelante.

Conociendo la dimensión de la relación entre población y medio ambiente se podrán sugerir líneas de acción a efecto de prevenir el daño ambiental, que como he mencionado con anterioridad, no depende exclusivamente del incremento de la población, sino de su ubicación en la estructura socioeconómica, el momento del ciclo vital individual y familiar por el que atraviesa, pero principalmente por la cultura predominante que determina la relación del hombre con la naturaleza.

Los fenómenos ambientales difícilmente tienen una delimitación precisa, y tanto sus orígenes como sus efectos se presentan en escalas temporales y espaciales diferentes, la delimitación de zonas con características similares, en función de criterios

físicos y bióticos, permite contar con una regionalización para situar la problemática ambiental, y establecer algunas relaciones con la distribución espacial de la población, la cual está ubicada en muchos de los casos por sus externalidades.

La manera de conservar o maltratar el medio ambiente podría determinar si los niveles de vida han de mejorar o deteriorar el entorno. El número creciente de habitantes, la expansión urbana y la explotación de los recursos no presagian nada bueno para el futuro, si no se practica un desarrollo sostenible, la humanidad encara el deterioro del medio ambiente y puede incluso, llegar a provocar un desastre ecológico.

## Origen de las localidades rurales y urbanas

Actualmente, las ciudades se entienden como centros neurálgicos en los cuales se concentra el poder económico, político, social, cultural y demográfico. Son nodos que conforman redes, entendidas como espacios de flujo, con jerarquías definidas, cuyas ventajas comparativas y competitivas son superiores al resto de las estructuras espaciales. Términos como metropolización y megalópolis hacen su aparición en este nuevo contexto, donde se afirma que en las grandes metrópolis se juega el futuro de la humanidad. Autores como Sassen (1991); Boisier (1996) y Borja y Castells (1998) documentan de manera amplia este fenómeno (Villalvazo, 2002).

CONAPO señala que lo rural se identifica con una población distribuida en pequeños asentamientos dispersos, con una baja relación entre el número de habitantes y la superficie que ocupan, así como predominio de actividades primarias, niveles bajos de bienestar y de condiciones de vida (principalmente en países de menor desarrollo).

Lo urbano se relaciona con el concepto de ciudad, es un espacio geográfico creado y transformado por el hombre con una alta concentración de población socialmente heterogénea, con radicación permanente y construcciones continuas y contiguas, donde se generan funciones de producción, transformación, distribución, consumo, gobierno y residencia, existiendo servicios, infraestructura y equipamiento destinado a satisfacer las necesidades sociales y a elevar las condiciones de vida de la población (CONAPO-FNUAP, 1994).

Finalmente, el INEGI en un estudio sobre el grado de urbanización (INEGI, 1993) manejó los siguientes indicadores:

- Población rural. Proporción de la población que habita en localidades menores a 5 mil habitantes.
- Población semirural. Proporción de la población que vive en localidades de 5 mil a menos de 15 mil habitantes.

- Población urbana. Población que vive en localidades mayores de 15 mil habitantes.

Se percibe una gran necesidad de establecer criterios que sean congruentes con la realidad de cada región o de cada país, para que las políticas de desarrollo no asuman planes y políticas inalcanzables en localidades clasificadas como urbanas, pero con características netamente rurales.

El cuadro 1 complementa la información de ubicación de las localidades en el periodo de 1990 a 2005. El incremento y crecimiento de las localidades rurales en los últimos 15 años ha sido una constante en el proceso de metropolización de la ciudad de Pachuca, donde se presenta un cambio de la dinámica poblacional, por lo que puede verse que sólo las localidades urbanas siguen siendo las mismas desde hace 15 años, aumentando la población rural-urbana que se concentra en las localidades.

**Cuadro 1. Clasificación por tipos de localidad en la Zona Metropolitana de Pachuca**

	<i>Total de localidades</i>		<i>Con menos de 2 500 hab.</i>		<i>Con más de 2 500 hab.</i>	
			<i>Localidades rurales</i>		<i>Localidades urbanas</i>	
Municipios	1990	2005	1990	2005	1990	2005
Epazoyucan	27	59	27	58	0	1
Mineral del Monte	11	21	10	20	1	1
Pachuca de Soto*	15	16	14	14	1	2
Mineral de la Reforma*	17	32	16	28	1	4
San Agustín Tlaxiaca	43	54	42	53	1	1
Zapotlan de Juárez	2	11	0	9	2	2
Zempoala	45	66	44	64	1	2
Total ZMP	160	259	153	246	7	13

Fuente: elaboración propia con datos del XI Censo de Población y Vivienda 1990, II Censo de Población y Vivienda (2005). \*Municipios centrales.

## Clasificación por tipos de localidad

La población de la Zona Metropolitana de Pachuca se puede clasificar en población urbana y rural, dependiendo de la cantidad de habitantes que existan en la localidad; uno de los criterios para distinguir la población urbana de la rural es su función, la población rural tiene como ocupación principal el cultivo de la tierra; la población urbana se dedica esencialmente a otro tipo de actividades como la industria, los servicios o el comercio. En México se sigue el criterio de considerar urbana aquella localidad que tiene más de 2 500 habitantes; cuando son menos de 2 500 se considera como rural, sin tomar en cuenta el criterio señalado anteriormente (Gutiérrez, 2003).

De acuerdo con el INEGI (2004), los municipios metropolitanos presentan características rural-urbanas, ya que algunas localidades por su cercanía con los municipios centrales mantienen el carácter rural, pero han incrementado su población principalmente por los movimientos de emigrantes que han ocupado los espacios geográficos por lo que han generado un proceso de aceleración urbana.

La información reflejada en el cuadro 2, muestra que existe un crecimiento de las localidades rurales de 1990 a 2005 con excepción en los municipios de Pachuca de Soto y Zempoala, el crecimiento de la población se ubica en zonas más urbanizadas donde han surgido localidades de 2 500 a 10 mil habitantes que no existían en 1990, pero que para el año 2005 se ubican dentro de los municipios de Epazoyucan, Pachuca de Soto y Zempoala. Sin embargo, las localidades urbanas con esta cantidad de población se han incrementado, como sucede en el municipio de Mineral de la Reforma que ya presenta una población entre 10 mil a 100 mil habitantes, asociado por su forma física al municipio de Pachuca de Soto que sigue concentrado la mayor cantidad de población urbana en una localidad de 100 mil a 500 mil habitantes, la mancha urbana se ha visto afectada por su expansión hacia los municipios localizados en la parte sur de esta zona.

**Cuadro 2. Clasificación de la población según tamaño de la localidad en la zona metropolitana de Pachuca en 1990 y 2005**

	1-2,500 Hab.		2,500-10,000 Hab.		10,000-100,000 Hab.		100,000-500,000 Hab.		Total	
	Loc. Rural		Loc. Urbana							
Municipio	1990	2005	1990	2005	1990	2005	1990	2005	1990	2005
Epazoyucan	46	58	-	1	-	-	-	-	46	59
Mineral del Monte	13	20	1	1	-	-	-	-	14	21
Pachuca de Soto	14	14	-	1	-	-	1	1	15	16
Mineral de la Reforma	15	27	2	3	-	1	-	-	17	31
San Agustín Tlaxiaca	49	53	1	1	-	-	-	-	50	54
Zapotlan de Juárez	4	9	2	2	-	-	-	-	6	11
Zempoala	64	64	1	2	-	-	-	-	65	66
Total ZMP	205	245	7	11	-	1	1	1	213	258

Fuente: XI Censo y II Conteo de Población y Vivienda (1990-2005). INEGI.

### **Características de la migración en la Zona Metropolitana de Pachuca**

En México, como en el mundo, existen movimientos de la población a diferentes escalas, direcciones e intereses sociales y económicos, aunque para el presente trabajo se hace hincapié en los tipos de migración interna, que han influido en la conformación de la Zona Metropolitana de Pachuca y la relación con la Zona Metropolitana del Valle de México.

La migración interna se puede estudiar en diferentes niveles: local, estatal y regional, la recolección de la información no es de buena calidad por los problemas

técnicos que se presentan en cada uno de los levantamientos de la información, pero con el tiempo ésta se ha vuelto esencial. En México los censos y conteos de población sólo hacen referencia en una cantidad mínima de preguntas y para poder reflejar las características del fenómeno, para 2005 se realizó un estudio donde aborda la situación de la migración en las ciudades contiguas al Valle de México, es un estudio de caso realizado con información del cuestionario ampliado del XII Censo de población y vivienda 2000 de INEGI para la ciudad de Pachuca.

Los resultados obtenidos sobre migración interna, donde se estudio el caso de los migrantes interestatales y su conformación en la estructura física del municipio de Pachuca, como lo refiere en la publicación “Los nuevos residentes de Pachuca”, se realizó un análisis de la migración y sus características en la aglomeración urbana.

La ciudad de Pachuca ha sufrido grandes transformaciones en su territorio durante los últimos quince años; el ritmo de crecimiento poblacional ha provocado que la ciudad se expanda físicamente como no lo había hecho en todo su tiempo de existencia. Este crecimiento poblacional se debe, en cierta medida, a los procesos migratorios que han ocurrido, tomando en cuenta las tendencias y las experiencias de otras ciudades contiguas a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, pensamos que el actual flujo migratorio se consolidará e intensificará en los próximos años (Granados, 2005).

## **Características del uso del suelo**

En México, durante el último siglo, se ha experimentado un intenso proceso de urbanización, expresado en el aumento sistemático del volumen y la proporción de población que reside en zonas urbanas, lo que ha generado que exista mayor reconversión del suelo sin importar la aptitud, con el tiempo existe una multiplicación del número y tamaño de sus ciudades. Esto ha propiciado una mayor presión social por controlar los espacios vacíos cercanos a los centros urbanos, pero al no contar con una cultura de preservación, ordenación y equilibrio ambiental, las condiciones físicas del suelo se destruyen volviéndose vulnerable ante los cambios en la transformación del uso, por lo que los fenómenos sociales son los principales fuentes de afectación al medio ambiente.

A lo rural se le había asignado el papel de simple abastecedor de materias primas, de fuerza de trabajo o como espacios de reserva de tierras para la expansión urbana, mientras que a lo urbano se le confirió un estatus de hegemonía, de modernidad e independencia. Si bien esta interpretación permite estudiar el espacio urbano y el rural por separado, evita hacer una correcta interpretación de la simbiosis que ambos despliegan (Martínez, 2006).

El suelo es un elemento heterogéneo, finito e inamovible aunque sustituible con otros factores socioeconómicos (trabajo y/o capital), bajo ciertas condiciones los terrenos o lugares son más deseables que otros por razones geográficas, por su composición físico-biológica y dependiendo de las actividades que allí se realizan, el cual es influenciado por éste y además, es el que determina el precio del suelo, que se puede modificar de acuerdo a las necesidades para transformarlo según el interés que se tenga sobre ello.

La vocación o aptitud del suelo reconocida socialmente ha cambiado con el tiempo. Las presiones para el cambio del uso son crecientes y en un proceso de planeación en el que existe como propósito mantener lo que debe ser, según el conocimiento tradicional, se ve afectado por diversos factores que interactúan independientemente de la normatividad vigente, que por cierto se da en un vacío institucional o en el mejor de los casos está incompleto, a veces contradictorio y otras veces obsoleta, o bien, no es implementada porque no existen recursos para vigilar su aplicación y cuando se aplica se hace de manera errática, dependiendo del interés coyuntural de la autoridad (Graizbord, 1999).

Quedaría por reconocer los cambios y tendencias diferenciadas que afectan el uso del suelo en las grandes urbes, así como en los pueblos cercanos a estas, en lo rural-urbano y en el resto del territorio, a partir del acelerado proceso de urbanización que involucra a toda la población nacional y afecta los recursos naturales superficiales y del subsuelo, genera un deterioro ambiental y contaminación que crece a mayor velocidad que la población, en el contexto del ordenamiento territorial una revisión de las categorías primarias y secundarias de la clasificación de los usos del suelo ahora vigente, puesto que habría nuevas actividades relacionadas con el manejo de los recursos y la contabilidad ambiental que los anteriores sistemas clasificatorios no contemplaban (Graizbord, 1999). Para esta investigación se realizó una búsqueda cartográfica sobre uso de suelo de 1990 a 2005 de la zona de estudio, en instituciones que se especializan en este tipo de levantamientos de información sobre el estado actual del uso del suelo, pero que están enfocadas a satisfacer ciertos objetivos, como fue el caso de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) en 1992 con el Inventario Nacional de Gran Visión 1991-1992, *Uso de suelo y vegetación*; este trabajo muestra el comportamiento general del uso de suelo a finales de los años ochenta y principios de los años noventa, en esta carta aparece el dibujo de las primeras manchas urbanas, realizadas en el levantamiento de información de la ciudad de Pachuca. Para el año 1998 se hizo una actualización de esta carta de uso de suelo denominada *Uso de suelo y vegetación de INEGI agrupado por Comisión Nacional del Uso y Aprovechamiento de la Biodiversidad (Conabio)*, en la cual aparecen las manchas urbanas de la Zona Metropolitana de Pachuca, sirve como base de comparación con la *Carta de uso actual del suelo y vegetación* realizada por INEGI donde contiene las manchas urbanas en el periodo de 1990 a 1998.

Para el año 2005 se tomó en cuenta la misma Carta de uso actual del suelo y vegetación, pero ahora la *Serie III* realizada por INEGI (2002), donde se incluyen las manchas urbanas que fueron actualizadas en el estudio de Delimitación de las zonas Metropolitanas de México, en éste se puede referir el crecimiento de las manchas urbanas de la Zona Metropolitana de Pachuca con la cual se hace un análisis reflejado en el cuadro 2 sobre la cuantificación de la superficie en los polígonos que abarca cada uso de suelo en los municipios que conforman la Zona Metropolitana en unidades de referencia, como son kilómetros cuadrados y hectáreas, y así conocer el tamaño aproximado de las localidades urbanas que existen en el espacio geográfico, esto nos permite conocer el desarrollo y crecimiento de la población urbana en la zona de estudio, y así la dinámica de las manchas urbanas durante el periodo de estudio.

La distribución del uso de suelo, calculado a través de sig, se realizó una referencia geográfica de la capa para obtener la cantidad de Km<sup>2</sup> que ocupa cada uno de los usos en los municipios, así como las dimensiones de las manchas urbanas tanto en 1990 como en 2005. Este dato, según el interés se puede aprovechar para el cumplimiento de los objetivos, también se puede referir en hectáreas para el manejo y que puede ser utilizado en la elaboración de indicadores de impacto de uso de suelo, como se muestra en el cuadro 3, donde se realiza un análisis espacial de la Zona Metropolitana de Pachuca por municipio para describir los cambios más significativos en los últimos 15 años, así como su comparación.

En el municipio de Epazoyucan tiene una superficie total de 134.05 Km<sup>2</sup>, éste presenta una distribución del 71.7% para agricultura de temporal, 8.8% de bosque, 3.7% es chaparral, 14.1% es matorral, el uso de suelo urbano en 1990 era del 0.88%, para 2005 este creció a 1.57% de la superficie total del municipio.

En Mineral del Monte presenta una superficie de 50.76 Km<sup>2</sup> con una distribución en el uso de suelo del 22.3% para agricultura de temporal y 60.8% de bosque, el uso de suelo urbano en 1990 era del 3.6% pero en 2005 este creció a 9.6% de la superficie total municipal, lo que aumento la mancha urbana en 1.6 veces más en 15 años.

En Mineral de la Reforma la superficie total es de 47.45 Km<sup>2</sup>, éste presenta una distribución del uso de suelo del 1.7% en bosque, 54.2% de matorral, el uso de suelo urbano en 1990 era del 4.9% en la superficie total municipal, para el año 2005, la mancha urbana representaba 44.08% de la superficie total por lo que ha aumentado nueve veces más su extensión en 15 años, este municipio es uno de los que presenta mayor dinámica demográfica, por lo que su cambio de uso de suelo se ha visto modificada durante el tiempo referido.

En Pachuca de Soto la superficie total es de 206.40 Km<sup>2</sup>, éste presenta una distribución en el uso de suelo del 24.8% para agricultura de temporal, 10.3% es para agricultura de temporal y pastizal inducido, 10.1% es bosque, 12.8% es matorral, 6.2% es

pastizal inducido, el uso de suelo urbano en 1990 representaba 11.9%, para el año 2005 este aumento a 35.8% de la superficie total del municipio, lo que significa que este municipio aumento tres veces más en 15 años, lo que es cada vez más urbana la superficie municipal, expandiéndose a un ritmo acelerado el crecimiento de la población urbana.

En San Agustín Tlaxiaca la superficie total es de 299.34 Km<sup>2</sup>, éste presenta una distribución del uso del suelo del 46.5% para agricultura de temporal, 4.8% es para agricultura de temporal y pastizal inducido, 0.8% es bosque, 19.1% es matorral, 25.4% es pastizal inducido y el uso de suelo urbano en 1990 era del 0.2 por ciento de la superficie municipal, para 2005 creció a 3.4% la mancha urbana, por lo que de ser un municipio con alto nivel de localidades rurales, éste ha superado la etapa de crecimiento de la población urbana en este periodo, por lo que la mancha urbana se ha consolidado.

En Zapotlán de Juárez la superficie total es de 128.09 Km<sup>2</sup>, éste presenta una distribución de uso de suelo del 68.1% para agricultura de temporal, 6% en agricultura de temporal y pastizal inducido, 0.2% en bosque, 16% en pastizal inducido y en uso de suelo urbano en 1990 era del 2%, y para el año 2005 se registra un aumento al 9.7% del total de la superficie del municipio, aumentando cuatro veces más en 15 años, lo que muestra que existe un dinamismo en el cambio de uso sin importar la aptitud, todo esto producido por la presión social que existe en las localidades que cada vez van consolidando su estructura poblacional.

En Zempoala la superficie total es de 325.97 Km<sup>2</sup>, éste presenta una distribución de uso de suelo del 78.75% para agricultura de temporal, 5.9% es de bosque, 10.7% es matorral y 1.5% es pastizal. En 1990, el uso de suelo urbano no estaba definido pues no existía una mancha urbana, sin embargo, para 2005 está presentaba una superficie de 3.2% del total del municipio, lo que podemos deducir que se ha concentrado la población en la cabecera municipal.

## Consumo de agua

Existen en la actualidad diferentes usos del agua, pero varía en función de las condiciones del medio ambiente para su localización y ubicación dependiendo en muchos de los casos de la geografía del lugar, con el paso del tiempo se vuelve cada vez más escaso para cubrir las necesidades del hombre, se ha convertido en un bien necesario, desde el punto de vista la economía ambiental, en un insumo de alto valor y que hacia futuro será elevado su costo-beneficio por la importancia que tiene en las actividades socioeconómicas de la población. Contar con el recurso es un derecho, pero conservar y garantizar el abasto es responsabilidad de todos hacia futuro.

Los registros estadísticos sobre el volumen, concesiones o asignación de los usuarios se encuentran inscritos en REPDA, agrupándose para fines prácticos en usos consuntivos (agrícola, abastecimiento público, industria autoabastecida y termoeléctricas) y no consuntivos (hidroeléctricas).

El agua para uso consuntivo proviene de fuentes superficiales (ríos, arroyos y lagos), el resto de aguas subterráneas. A continuación se realiza una explicación de los usos más comunes entre los usuarios del servicio de aguas nacionales, los cuales están sustentados en la ley sobre Aguas Nacionales que se encuentra en la constitución política y que hace referencia a las condiciones de explotación y uso del recurso agua en el país:

- *Uso agrícola.* El mayor uso es el agrícola, con 77% del volumen concesionado para uso consuntivo.
- *Uso para abastecimiento público.* Se abastece a los usuarios domésticos, así como a industrias y servicios conectados a redes de agua potable en las localidades, generalmente urbanas. Cabe comentar que la prestación del uso queda bajo el ámbito municipal.
- *Uso en industria autoabastecida.* Representado por la industria que se abastece directamente de ríos, arroyos, lagos o acuíferos del país.

En la Zona Metropolitana de Pachuca el uso que se le da al agua explotada en los pozos que abastecen los requerimientos de los usuarios, así como el sector económico en que se emplea.

## Indicadores del Agua

A raíz de la “Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro” de 1992, se establecieron una serie de acuerdos y compromisos derivados de la Agenda 21 donde se extendía el compromiso de los jefes de estado de los países participantes en generar propuestas para la medición de varias categorías temáticas en: lo Social, Económico, Ambiental e Institucional para construir una metodología de investigación en las áreas que presentaban una amenaza para el desarrollo de las regiones más pobres.

Pero con el surgimiento de estas medidas adoptadas por la Naciones Unidas para la generación de los indicadores sustentables, se adoptó el modelo Presión-Estado-Respuesta (per), el cual fue diseñado por la agencia canadiense a finales de los ochenta, pero fue adoptado y diseñado por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) a principios de los años noventa, para establecer una serie básica de indicadores ambientales para conocer el desempeño entre los países miembros.

**Cuadro 3. Cuantificación de los tipos de uso de suelo en la Zona Metropolitana de Pachuca**

Tipos de uso de suelo	Epazoyucan		Mineral del Monte		Mineral de la Reforma		Pachuca de Soto		San Agustín Tlaxiaca		Zapotlan de Juárez		Zempoala	
	Km <sup>2</sup>	Ha	Km <sup>2</sup>	Ha	Km <sup>2</sup>	Ha	Km <sup>2</sup>	Ha	Km <sup>2</sup>	Ha	Km <sup>2</sup>	Ha	Km <sup>2</sup>	Ha
Agricultura de Temporal	96.09	9609.28	11.47	1146.89	0.00	0.00	51.25	5125.34	139.14	13914.36	87.22	8722.30	256.54	25654.22
Agricultura de Temporal y Pastizal inducido	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.25	2125.45	14.42	1442.31	7.73	773.28	0.00	0.00
Bosque	11.87	1186.70	34.42	3441.93	0.80	79.62	20.77	2076.94	2.45	244.54	0.25	25.11	19.10	1910.02
Cuerpo de Agua Perenne interior	0.15	15.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	25.11	0.00	0.00
Chaparral	4.94	493.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Matorral	18.90	1889.61	0.00	0.00	25.74	2573.71	26.52	2652.21	57.15	5714.80	0.00	0.00	34.93	3493.18
Pastizal Inducido	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.80	1279.78	75.92	7591.63	20.42	2042.04	4.82	482.22
Uso Urbano 1990	1.18	117.59	1.82	182.09	2.33	232.99	24.62	2461.87	0.46	45.62	2.60	259.71	0.00	0.00
Uso Urbano 2005	2.11	210.67	4.87	487.25	20.92	2091.98	73.80	7380.25	10.26	1025.94	12.46	1245.97	10.57	1057.30
Total	134.05	13405.13	50.76	5076.06	47.45	4745.31	206.40	20639.97	299.34	29933.57	128.09	12808.72	325.97	32596.95

Fuente: elaboración propia con datos calculados a través de (SIG) de la *Carta de uso actual del suelo y vegetación Serie III. INEGI (2002)*.

Total de superficie de la Zona Metropolitana de Pachuca es de 1192.31 Km<sup>2</sup>

Los indicadores ambientales se han utilizado a nivel internacional, nacional, estatal y local para diversos fines, entre los que destacan: servir como herramientas para informar sobre el estado del medio ambiente, evaluar el desempeño de políticas ambientales y comunicar los progresos en la búsqueda del desarrollo sustentable. No obstante, para que los indicadores cumplan cabalmente con estas funciones es necesario que tengan ciertas características (Semarnat, 2005).

El diseño de los indicadores ambientales está en función de las prioridades que se desean evaluar por lo que se pueden elegir de manera explícita para la aplicación, pero depende en gran medida de la calidad de la información para su aplicación, a continuación se refieren los indicadores para disponibilidad de agua que se aplicaron:

- Porcentaje de extracción total según uso consuntivo.
- Volumen de extracción de agua subterránea por municipio.
- Volumen de uso para abastecimiento público per cápita.
- Índice de consumo per cápita de agua por habitante.
- Grado de presión en porcentaje.

El agua potable es un servicio básico, es parte de un indicador de la calidad de vida de la población y de la competitividad del país en materia de prestación de servicios. A escala doméstica, el acceso a agua potable, junto con otras prácticas de higiene relacionadas con el manejo del agua, es un elemento clave para combatir las enfermedades transmitidas por el agua (Semarnat, 2005). Los municipios con mayor población urbana presentan mayor cobertura y acceso de agua en las viviendas, y aquellos municipios que se encuentran en menor proceso de urbanización la cobertura se encuentra en un proceso de aumento con el paso del tiempo, por lo que en los próximos años ésta será en promedio superior al 90% en la Zona Metropolitana de Pachuca, aunque no garantiza que todas las viviendas tengan acceso al recurso agua con la disponibilidad que se requiere para sus actividades.

## Conclusiones

El comportamiento de la población urbana en la Zona Metropolitana de Pachuca se ha mantenido estable sociodemográficamente, principalmente en los municipios que presentan mayor número de población rural, aunque éstos como es el caso de Mineral del Monte y Epazoyucan, han alcanzado un máximo de población en 2005, pero a partir de 2010 presentan una tendencia a disminuir hasta 2030 como lo refiere las proyecciones de población 2010-2030 de CONAPO, mientras los municipios de Zapot-

lán de Juárez, Zempoala, San Agustín Tlaxiaca muestra estabilidad en el crecimiento poblacional, en los municipios centrales muestran mayor dinamismo de crecimiento, Pachuca de Soto a un ritmo menor que Mineral de la Reforma que muestra una tendencia más elevada en los próximos 20 años, estos últimos mantienen un acelerado proceso de urbanización, que irá consolidando con el paso del tiempo, otro aspecto importante es que absorberá el mayor incremento de la población urbana, al menos así lo refiere los datos demográficos de la población realizados por CONAPO para los próximos 20 años.

La Zona Metropolitana de Pachuca se encuentra en un proceso de transición demográfica porque existe un dinamismo que le ha permitido consolidar una estabilidad poblacional formado a través de los años recientes, al ser una zona atractiva para la población que reside en el centro del país, se muestra como una opción de desarrollo urbano que existe hacia el interior del país, pero especialmente por la población urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México, esto debería reflejarse en la mejora de las condiciones de vida que actualmente existen, pero también debería realizarse una planeación socioambiental con la visión de los posibles escenarios que garanticen una estabilidad social, económica y ambiental que pueda impulsar a la región como un centro de desarrollo integral, con una economía dinámica en la que se beneficien todos los sectores involucrados.

Aunque la expectativa de configuración demográfica en la Zona Metropolitana de Pachuca se ha construido a través de los años, su dinamismo obedece a diversas razones, sobre todo por el espacio geográfico donde se ubica y la asociación que existe con el Valle de México, donde se encuentra consolidada la población urbana, esto debe propiciar redes de desarrollo hacia las zonas periféricas de una manera ordenada y con inversión a largo plazo, se pueden prever estos cambios con estudios realizados en la actualidad, que permiten construir una mayor visión que identifique las factibilidades del desarrollo metropolitano.

Los centros de población incrementarán su volumen, pero la expansión de la mancha urbana será menor en la medida que se adopten medidas de planificación urbana sustentables que orienten el crecimiento hacia zonas que no afecten la recarga de los mantos acuíferos, esto ayudara a mitigar el déficit de agua en los mantos freáticos, que existe por la sobreexplotación y que sólo ha provocado incertidumbre por la disminución de la recarga natural en la zona, lo que disminuye la disponibilidad de agua para los distintos usos que se le da y que se agrava con el paso del tiempo en zonas donde el crecimiento de la población es constante.

Para el caso de la Zona Metropolitana de Pachuca la disponibilidad del agua presenta una dinámica constante pero a la baja por la presión que ha existido desde hace 40 años. La cercanía al Valle de México ha determinado que la administración del

agua hacia la población del centro del país tenga de algún modo la preferencia, esta situación ha limitado la disponibilidad para uso urbano hacia la región de Pachuca, aunque existen acuerdos entre las autoridades y los ejidatarios para conservar el recurso, sin embargo, la creciente expansión de la mancha urbana ha generado un aumento del volumen de explotación en los pozos de agua establecidos, por lo menos hasta el año 2030.

La sobreexplotación de los mantos freáticos ha llevado a considerar otras fuentes de abastecimiento para el uso consuntivo urbano como puede ser el reúso del agua mediante plantas de tratamiento, aunque uno de los problemas son las redes de distribución, que se han vuelto obsoletas, insuficientes y presentan pérdida de agua por fugas, lo que reduce el abasto. Desde la perspectiva de explotación-disponibilidad, el acceso al recurso es más costoso, sin embargo, las condiciones técnicas deben revisarse para encontrar soluciones que garanticen un abasto suficiente para cada habitante, a pesar de las circunstancias que puedan presentarse.

El mercado de agua que existe en la Zona Metropolitana debe enfocarse según los indicadores de disponibilidad para cubrir las deficiencias del sistema que abastece a la población urbana y que no cumple con las condiciones requeridas por habitante diariamente, aunque el daño ambiental no sea cuantificado por las dimensiones de los problemas, tanto por el cambio de uso de suelo como de la sobreexplotación. El mercado del agua debe estar encaminado a frenar el uso excesivo del agua subterránea, el cual empobrece los suelos, disminuyendo la capacidad productiva de la cual dependen las familias dedicadas a la actividad agropecuaria como fuente de subsistencia.

Este trabajo es parte de la investigación realizada para obtener el grado de Maestro en estudios de población, en el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSH), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) en 2011.

## Referencias

- Álvarez Icaza, Pedro (2002), “Dinámicas Colectivas en la Apropiación de las Aguas Subterráneas en México” en *Manejo de Recursos de Uso Común*, México, Instituto Nacional de Ecología, INE, p. 274.
- Comisión Nacional del Agua (2008), *Estadísticas del Agua en México*, México, CNA p. 228.
- Comisión Nacional del Agua (2005), “Indicadores ambientales de calidad del agua” en *Indicador general de deterioro*, Comisión Nacional del Agua, vol. 5, Primera edición, México, p. 33.

- Consejo Nacional Población (1994), “Evolución de las ciudades de México, 1900-1990”, México, CONAPO-FNUAP, p.10.
- Consejo Nacional Población (2005), “Documentación técnica de los indicadores sociodemográficos”, *Archivo de metadatos*, México, CONAPO-Secretaría de Gobernación.
- González Naranjo, Gildardo (2002), “Cartografía catastral y planeación urbana regional” en Notas, *Revista de información y análisis*, México, núm. 18, pp. 61-72.
- Granados Alcantar, José Aurelio (2005), “Las corrientes migratorias en las ciudades contiguas a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: el caso de la aglomeración urbana en Pachuca”, *Revista de Estudios Demográficos y Urbanos*, Colegio de México, vol. 22, núm. 3 (66), pp. 619-649.
- Granados, Aurelio (2010), “Los nuevos residentes de Pachuca. Análisis de la migración y características de los migrantes en la aglomeración urbana de Pachuca”, Pachuca, Hidalgo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Graizbord, Boris (1999), “Elementos para el ordenamiento territorial: uso del suelo y recursos”, *Revista de Estudios demográficos y urbanos*, México, El Colegio de México, pp. 411-423.
- Gutiérrez de MacGregor, María Teresa (2003), “Desarrollo y distribución de la población urbana en México” en *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, núm 50, pp. 77-91.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1993), “Niveles de bienestar en México”, México, Aguascalientes, INEGI, p. 55.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía-Instituto Nacional Ecología (2000), “Indicadores de Desarrollo Sustentable en México”, México, INEGI-INE, p. 203.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2005), Datos tabulados básicos del Estado de Hidalgo, II Censo de Población y Vivienda, México, INEGI.
- Martínez Flores, Ricardo y colaboradores (2008), “Proyecto de reglamentación de uso de suelo como factor de desarrollo en el municipio de Mineral de la Reforma”, Tesis de Licenciatura en Administración Pública, Pachuca de Soto, México, ICISHU, UAEH, p. 167.
- Merino, Lucía, O’Halon Bárbara (1990), “Población y medio ambiente en Costa Rica”, San José, Costa Rica, Asociación Demográfica Costarricense, p. 16.
- Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población y Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2007), “Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México”, México, SEDESOL-CONAPO-INEGI, p. 183.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2005), Indicadores básicos del desempeño ambiental de México, Semarnat, México, p. 337.

Villalvazo Peña Pablo, Juan Pablo, Corona Medina y Saúl, García Mora (2002), “Urbano-rural, constante búsqueda de fronteras conceptuales”, *Revista de información y análisis*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, núm. 20, pp. 17-24.



*Dinámicas Demográficas en el estado de Hidalgo*  
se terminó de imprimir en julio del 2013  
en los talleres de Grupo Comercial e Impresos Cóndor, S.A. de C.V.  
Norte 178, núm. 558, Colonia Pensador Mexicano  
Delegación Venustiano Carranza, México D.F. C.P. 15510  
Consta de 1 000 ejemplares

