



Marzo 2014

## TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA E IMPACTO EN EL MERCADO DE TRABAJO RURAL DEL MUNICIPIO DE COATEPEC HARINAS, ESTADO DE MÉXICO

Dra. Elizabeth Guadalupe Chong González<sup>1</sup>  
Universidad Politécnica del Valle de Toluca  
mail: elizagu\_80@yahoo.com

**Resumen.** Se muestra el cambio que ha experimentado y que experimentará la población del municipio de Coatepec Harinas, Estado de México, en materia demográfica, de 1970 a 2030, lo cual ha provocado modificaciones en su estructura por edad y sexo, y que actualmente ocasiona una fuerte presión sobre el mercado de trabajo, situación que finalmente dará como resultado el envejecimiento de la población para 2050. Se señalan los elementos conceptuales de la transición demográfica, así como del mercado de trabajo. Y con base a datos de los censos de 1970, 1990, 2000, 2010 y II Conteo 2005, se describe y analiza el impacto en el mercado de trabajo rural de la población económicamente activa del municipio de Coatepec Harinas, Estado de México. Finalmente se calculan algunos índices demográficos que permitirán ver de manera más clara la situación del municipio de Coatepec Harinas, en el ámbito de población y mercado de trabajo.

**Palabras clave:** Transición y envejecimiento demográfico- fecundidad-mortalidad- migración- población económicamente activa- población ocupada,- mercado de trabajo rural.

**Abstract.** The change experienced and that experience shows the population of the town of Coatepec, State of Mexico, in demography, from 1970 to 2030, which has led to changes in its structure by age and sex, and now brings a strong pressure on the labor market, a situation that will ultimately result in the aging of the population by 2050. The conceptual elements of the demographic transition is drawn, and the labor market. And based on census data from 1970, 1990, 2000, 2010 and 2005 Count II describes and analyzes the impact on the rural labor market of the economically active population of the municipality of Coatepec, Mexico State. Finally some demographic indices that allow you to see more clearly the situation in the field of population and labor market town of Coatepec are calculated.

**Keywords:** Transition and population aging- fertility and mortality- migration- population economically active- working population - rural labor market.

### 1. INTRODUCCIÓN

Así como en la República Mexicana, la situación demográfica actual en el Estado de México, resulta en buen medida del rápido crecimiento poblacional observado hasta la primera mitad de los años setenta del siglo XX, producto de niveles altos de fecundidad y mortalidad y de las fuertes corrientes migratorias que desembocaban en el estado, particularmente en los municipios conurbanos con la ciudad de México. El estado de México es uno de los estados

que se encuentra en una etapa de transición demográfica muy avanzada (Garrocho y Campos, 2005) en comparación con otros. En la misma situación se encuentran entidades como Baja California Norte y Sur, Coahuila, Colima, Chihuahua, Distrito Federal, Morelos, Nuevo León y Sonora. Actualmente en el estado de México el grueso de su población está en las edades de 15 a 64 años (INEGI, 2010), es decir en la población económicamente activa (PEA) lo que implica que hay una gran oferta de mano de obra, y el estado no cuenta con la capacidad necesaria para ocupar a toda esta población, lo que genera grandes cambios en la estructura ocupacional, empleos precarios, comercio ambulante, entre otros, lo cual se verá reflejado en años más adelante, donde esta población envejecerá y su situación será mucho más difícil a la que se enfrentan ahora las personas de la tercera edad, puesto que aproximadamente en el 2050 una gran parte de la población se encontrará en los 65 y más.

Asimismo, el envejecimiento de la población suele ser más rápido en las áreas rurales que urbanas, esto se debe en algunas ocasiones, a las altas tasas de migración de los espacios rurales hacia los urbanos, en busca de mejores condiciones laborales, y la población que permanece en el campo suele caracterizarse por una mayor proporción de niños y personas de edad avanzada. Tal es el caso del municipio de Coatepec Harinas cuyas altas tasas de migración<sup>2</sup> hacia Estados Unidos se ven reflejadas en el paulatino despoblamiento del lugar, de tener una población de 35 mil habitantes en el 2000, disminuyó a 32 mil en 2005. Actualmente, en la transición demográfica que experimenta este municipio, se puede observar una etapa donde, datos recientes del Censo 2010, muestran que el 57.73% de su población es económicamente activa, lo que implica una fuerte presión sobre el mercado de trabajo, en este sentido, la migración representa una alternativa para la PEA que busca mejorar sus condiciones de vida. En este estudio se pretende conocer cómo se lleva a cabo esta transición y el impacto que tiene sobre el mercado de trabajo rural del municipio de Coatepec Harinas, estado de México.

## **2. TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA**

Las poblaciones evolucionan de niveles elevados de mortalidad y fecundidad a niveles bajos; pero el descenso de cada variable se inicia en momentos diferentes, siendo la mortalidad el primero en disminuir, mientras que el nivel de fecundidad disminuye a un ritmo más lento, el tiempo que ambas variables toman en llegar a niveles bajos depende de la influencia de factores sociales y económicos característicos de cada población y al balance entre los niveles de mortalidad y fecundidad. La modificación que han tenido las variables demográficas a través del tiempo se denomina transición demográfica. La CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2002), define a la transición demográfica como el descenso de la mortalidad y fecundidad desde niveles altos a bajos, resultando la transformación a largo plazo de la estructura de edades de la población, es decir, cambios en el tamaño de grupos específicos de edad, y a consecuencia de este cambio la población envejece.

Las variables de mortalidad y fecundidad van asociadas a transformaciones sociales, económicas y demográficas e incluso de cambios en patrones de migración. La reducción del número de nacimientos se atribuye principalmente al uso de métodos anticonceptivos, y a factores ocurridos en el avance del ámbito cultural, educativo, social y económico. De acuerdo al grado de avance logrado en la disminución de la mortalidad y fecundidad Chackiel y Martínez (1993), identificaron cuatro etapas de la evolución en la estructura por edades de la población: incipiente, moderada, plena y avanzada. En la incipiente y moderada la mortalidad ha bajado lentamente, pero la fecundidad aún no desciende o lo hace con mucha lentitud; motivo por el cual se presenta un ensanchamiento en la base de la pirámide. En la etapa plena ambas variables presentan un descenso considerable, y en la etapa avanzada tanto la fecundidad como la mortalidad presentan descensos significativos y sostenidos que tienden a equilibrar los valores de esas variables, ésta se observa en los países más desarrollados, se presenta una pirámide en la cual el envejecimiento se encuentra en el pico de la pirámide (Miró, 2003).

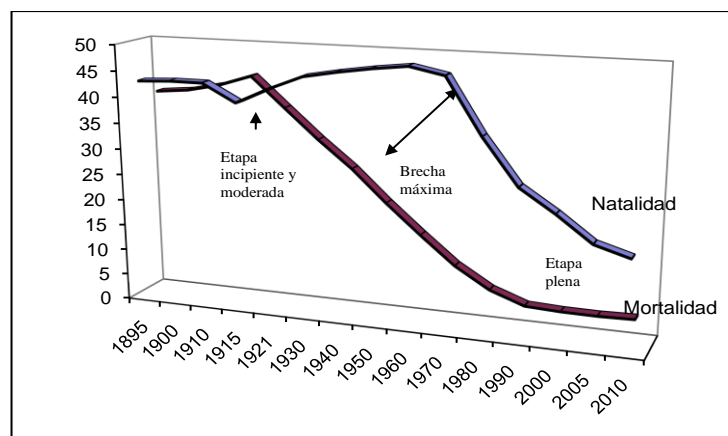
El avance de la transición demográfica ha seguido trayectorias heterogéneas entre los países, aunque en ninguno ha terminado, los países desarrollados se encuentran en etapas más avanzadas, sin embargo estos lograron hacer buen uso de su bono demográfico<sup>3</sup>, ya que cuando tuvieron una demanda laboral en expansión, generaron las condiciones para obtener

un bienestar económico de su población económicamente activa, lo que se ve reflejado en su entorno actual (Perren, 2008). En contraste, los países subdesarrollados, son los más atrasados en esta transición, porque todavía presentan altos niveles de mortalidad, fecundidad, altas tasas de pobreza, de desempleo, una fuerte presión de la PEA sobre el mercado laboral, seguridad social insuficiente, entre otros.

México como país en vías de desarrollo, experimenta una transición demográfica muy acelerada, así como algunos de sus estados, siendo uno de ellos el estado de México el cual se encuentra en una transición muy avanzada como se puede observar en el siguiente gráfico.

**Gráfico 1**

**Tasas brutas de natalidad y mortalidad para el estado de México 1895-2010  
(Por cada mil habitantes)**



Fuente: Camposortega, 1994, XII Censo y CONAPO: Indicadores demográficos básicos 2011

En este gráfico se muestran las cuatro etapas de la evolución de la estructura por edades de la que habla Chackiel y Martínez (1993), se tiene que en la incipiente y moderada ha bajado lentamente la mortalidad, pero la natalidad aún no desciende o lo hace con mucha lentitud, lo que genera un ensanchamiento en la base de la pirámide (rejuvenecimiento), el cual le ocurre a este estado en la década de 1970. En la etapa plena, ambas variables presentan un descenso considerable y en la avanzada, tanto la natalidad como la mortalidad presentan descensos significativos, es decir, llegan a su mínimo, a lo cual se le conoce como fin de la transición demográfica, lo que le ocurrirá al estado de México para el 2050.

En el estado de México, 84 de sus 125 municipios reportan a más de la mitad de su población económicamente activa (INEGI, 2010), lo que indica que se encuentran en una transición demográfica avanzada cuyas consecuencias se muestran en ese bono demográfico con que cuenta cada municipio y que le es imposible de aprovechar, como ocurre en Coatepec Harinas un municipio ubicado al sur estado de México, el cual a pesar de contar con una diversidad agrícola y principal exportador de flores junto con los municipios de Villa Guerrero y Tenancingo, en contraste, en 2000 fue el principal expulsor, de mano de obra<sup>4</sup>, del estado de México hacia Estados Unidos.

El nivel de intensidad migratoria internacional, registrado por este municipio, sin duda impacta su dinámica económica, cultural y demográfica, así como la vida cotidiana de la población de

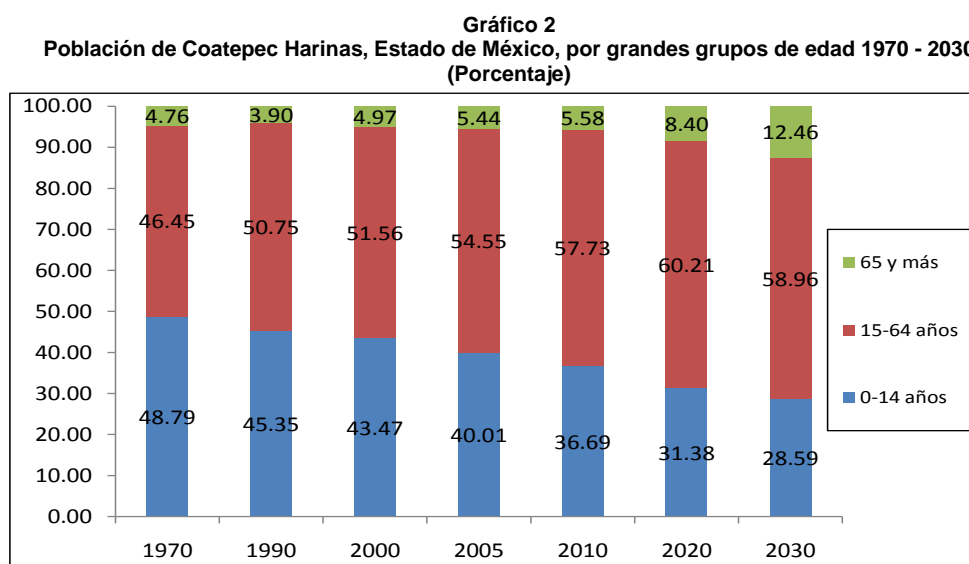
Coatepec Harinas, el perfil sociodemográfico de los migrantes internacionales, así como el ingreso de los hogares con migrantes, se caracteriza por el uso de las remesas para la satisfacción de las necesidades básicas de la familia, el arreglo o construcción de la vivienda e, incluso, la participación en aportaciones comunitarias (Sandoval, 2009).

En el municipio de Coatepec Harinas, la transición demográfica ha ocasionado que exista, gran presión sobre el mercado laboral, por lo que, la migración, representa una alternativa para la PEA que busca mejorar sus condiciones de vida.

### 3. EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA POR EDADES DE LA POBLACIÓN DE COATEPEC HARINAS, ESTADO DE MÉXICO 1970-2030

El municipio de Coatepec Harinas ha tenido diversos cambios sucesivos en la mortalidad y en la fecundidad los cuales han provocado importantes transformaciones en la composición por edad de la población, dando lugar inicialmente a una estructura muy joven y, posteriormente, a un gradual envejecimiento de la población.

Es de vital importancia analizar qué está pasando con cada grupo de edad producto de la transición demográfica que está experimentando el municipio de Coatepec Harinas, Estado de México. En el gráfico 2 se puede apreciar cómo a en el periodo 1970-2030, el grupo de 0 a 14 años va disminuyendo, mientras que la mayoría de la población comienza a crecer, primero el grupo de 15 a 64 siendo ésta la población en edad de trabajar y luego los adultos mayores, población que hasta la fecha va en ascenso.



*Fuente: IX y XI Censo General de Población y Vivienda, II Conteo 2005, Censo 2010 y Proyecciones de CONAPO 2011b*

La gráfica anterior muestra, los cambios que se han tenido en la estructura de población de 1970 a 2030, es decir el descenso paulatino de los niños, el gran aumento de los que están en edad de trabajar y el incremento progresivo de los adultos mayores, situación que lleva a reflexionar sobre cómo mejorar el presente de los jóvenes para un mejor futuro en su vejez. Se tiene un bono demográfico que no ha sido aprovechado por los gobiernos, no se está considerando toda esa fuerza laboral joven, para crear nuevos y diversos empleos para que no emigren como ocurre en los espacios rurales, particularmente en el municipio de Coatepec Harinas, donde tiene un índice de migración muy alto hacia Estados Unidos (CONAPO, 2000) y además la población ha tenido que ampliar y diversificar sus fuentes de ingreso para cubrir sus necesidades básicas (Arias, 2009).

### 4. EL MERCADO DE TRABAJO RURAL

A lo largo del tiempo se han hecho diversos estudios sobre el mercado de trabajo, pero pocos son referentes al mercado de trabajo rural, y los que existen, en su mayoría se dedican principalmente a la estructura agraria y a los sectores y clases sociales que en él se encontraban, sin embargo los estudios recientes de Sara María Lara (2001) reflejan que la reestructuración de la agricultura mexicana ha profundizado la segmentación del mercado de trabajo rural; lo cual se expresa en las condiciones de contratación y empleo producto de la flexibilidad laboral, por lo que no puede únicamente dividirse el mercado de trabajo rural en primario y secundario<sup>5</sup>, debido a que actualmente se requiere contar con mano de obra capaz y además la facilidad para poder contratarla y despedirla en determinado momento.

El mercado de trabajo rural, ha sido considerado principalmente relativo a actividades agropecuarias, estudios como el de Chayanov (1985), mencionan que la reproducción y subsistencia de los campesinos es exclusivamente de la actividad agrícola, sin embargo, estudios como el de Arias (1992), nos muestra un dinamismo en los mercados de trabajo rurales, como la alfarería, el trabajo artesanal, actividades industriales, entre otras, esta diversificación y/o especialización ocupacional son articuladores de un nuevo mercado de trabajo, un mercado de trabajo no homogéneo y altamente cambiante con características completamente diferentes a años atrás con una población más alfabetizada, con acceso a tecnologías y medios de comunicación. El mercado de trabajo rural forma parte de los cambios por los que está pasando el espacio rural, donde históricamente se definía desde dos criterios: *ocupacional*, haciendo referencia únicamente a la práctica de actividades agropecuarias y, *demográfico*, basándose únicamente en su densidad poblacional (González y Mena, 2009).

Los mercados de trabajo rurales en el marco de todos estos cambios sociales económicos y culturales de nueva ruralidad<sup>6</sup>, se han visto afectados, desplazando su actividad económica principal a complementaria, abriendo un abanico de ocupaciones pertenecientes a diversos sectores, no exclusivamente los relativos al sector primario, además se tiene una población económicamente activa completamente diferente a la que prevalecía en décadas anteriores, debido a que tiene un mayor grado de escolaridad, acceso a las telecomunicaciones y no sólo se mueve hacia mercados de trabajo regionales, sino internacionales, asociado a esto el incremento de la presencia femenina en el ámbito laboral. Los cambios en el mercado de trabajo rural se ven reflejados en un aumento en la fuerza de trabajo, respecto a la demanda del mismo, lo que ha traído como consecuencia un deterioro en los salarios y en las condiciones de vida de las familias rurales. La población rural ha incrementado sus actividades económicas como parte de sus estrategias para combatir la pobreza, sin embargo esto sólo se ve reflejado en un aumento en sus ingresos, pero no así en sus condiciones laborales las cuales cada vez son más precarias carentes de toda prestación y con una amplia jornada laboral.

Debido a que, el crecimiento de la oferta de mano de obra es más elevado que el de la demanda de trabajadores por las empresas; han aumentado las ocupaciones que pueden desempeñar las personas con sus propios recursos. Al cerrar las puertas a una parte de la población en determinadas fuentes de trabajo, ésta debe buscar alternativas para sobrevivir — incluso recurriendo al autoempleo—, lo cual genera un comercio informal. Esta situación se verá reflejada más adelante, cuando se haga un análisis detallado de la PEA del municipio de estudio.

Las tasas de participación en la actividad económica rural se han incrementado debido a tres fenómenos: el crecimiento poblacional, el aumento de la participación femenina en todas las esferas de la vida fuera del hogar, y el hecho de que más miembros de la familia tienen que trabajar para completar el presupuesto familiar frente al deterioro salarial y a la eventualidad de las ocupaciones.

## **5. POBLACIÓN Y LOS CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL MERCADO DE TRABAJO EN EL MUNICIPIO DE COATEPEC HARINAS, ESTADO DE MÉXICO 1970-2010**

Como se ha venido mostrando hasta el momento; cambios, en la mortalidad y fecundidad en el municipio de Coatepec Harinas, Estado de México actualmente se ven reflejados en la elevada población en edad de trabajar lo que constituye una fuerte presión sobre el mercado de trabajo

rural desde 1990(ver gráfico 2) periodo en el cual se han llevado a cabo diversos cambios en el espacio rural, lo que actualmente conocemos como nueva ruralidad y que se describió anteriormente.

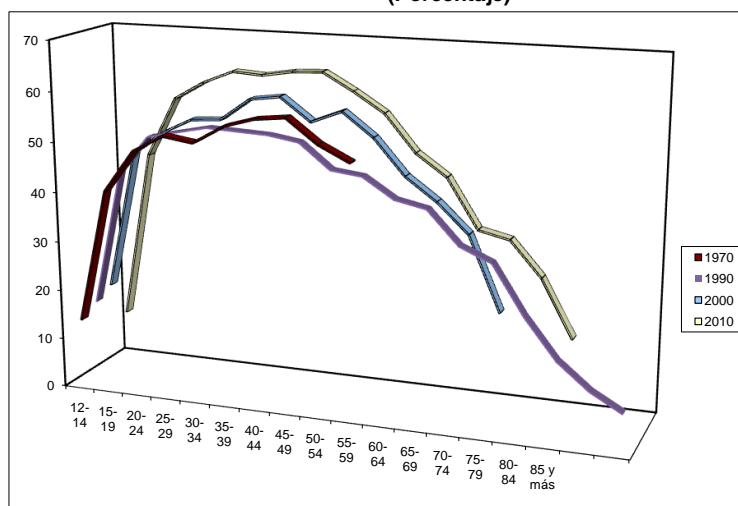
El municipio de Coatepec Harinas, al igual que todo el Estado de México, se encuentra lejos de poder ofrecer empleos satisfactorios a todos aquellos que así lo demandan, el mercado de trabajo a lo largo del tiempo ha sufrido un proceso de transformación pasando de un mercado formal a uno más informal, esto es debido al desempleo que existe, por lo cual la población busca la manera de sobrevivir y se autoemplea o ayuda en los negocios familiares, situación que se observará más adelante debido al gran crecimiento de los trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados en el municipio de estudio.

La población económicamente activa<sup>7</sup> en los últimos años se ha incrementado considerablemente, debido a la evolución de la estructura por edades, donde actualmente representan más de la mitad de la población total del municipio, una tercera parte está constituido por mujeres, cuya participación ha aumentado a más del doble. También en el municipio la participación de la población ocupada en el sector agrícola ha disminuido, incorporándose ésta al sector servicios, sin embargo, esta situación no ha ocasionado una mejora en el nivel de vida de los habitantes de Coatepec Harinas, al contrario, sus ingresos son precarios, una buena parte de la población recibe por mucho dos salarios mínimos(INEGI, 2010), lo que los motiva a elegir una actividad secundaria, sin prestaciones, lo que implica que debido a sus bajos ingresos y a su trabajo informal, no tendrán una pensión digna que cubra sus necesidades básicas, por lo que seguirán trabajando hasta edades muy avanzadas.

El municipio de Coatepec Harinas, en 1970, tenía 45 personas económicamente activas por cada 100 habitantes de 12 años y más, datos recientes del Censo 2010 muestran que ahora son 50 por cada 100 habitantes.

En el gráfico siguiente se muestra como ha ido evolucionando, la participación económica de la PEA en el municipio de Coatepec Harinas desde 1970 hasta el 2010.

**Gráfico 3**  
**Tasa de participación de la PEA de Coatepec Harinas, Estado de México, 1970- 2010**  
**(Porcentaje)**



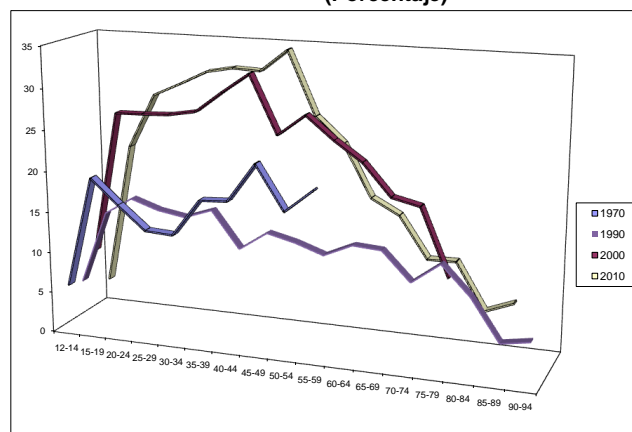
*Fuente: IX, XI, XII Censo General de Población y Vivienda y Censo General 2010.*

En el gráfico 3 se ve, en todos los años, la alta participación de los grupos de edad de 30 a 49 años a diferencia de los de 12 a 24 y 55 y más. La curva de 1990 y 2000 muestra un incremento poco considerable en relación a la de 1970 esto es debido al aumento en las tasas de migración que se registran en esos años, sin embargo, para el 2010 se ve un notable

crecimiento en la participación de la población económicamente activa, disminuye la incorporación al mercado laboral de la población de 12 a 14 años y se incrementa la participación en edades más avanzadas.

La inserción de la mujer al mercado laboral ha incrementado de manera considerable en los últimos años, mientras que la masculina ha permanecido constante (ver gráfico 5). Como se observa en el gráfico 4, hay una gran participación de la mujer en sus primeros años de edad y esas pequeñas variaciones que se observan entre los 25 y 39, es debido a que muchas de ellas detienen su actividad debido a que se dedican a la procreación de sus hijos, incorporándose posteriormente de nuevo al mercado laboral y sumándose a las que no se detuvieron en su actividad, es por eso que se tienen esos crecimientos de nuevo aproximadamente a los 40 años, continuando de nuevo su descenso a consecuencia de su jubilación y, debido a que algunas después de procrear deciden dejar de trabajar completamente.

**Gráfico 4**  
**Tasa de participación femenina de la PEA al mercado laboral de Coatepec Harinas, Estado de México, 1970-2010**  
**(Porcentaje)**



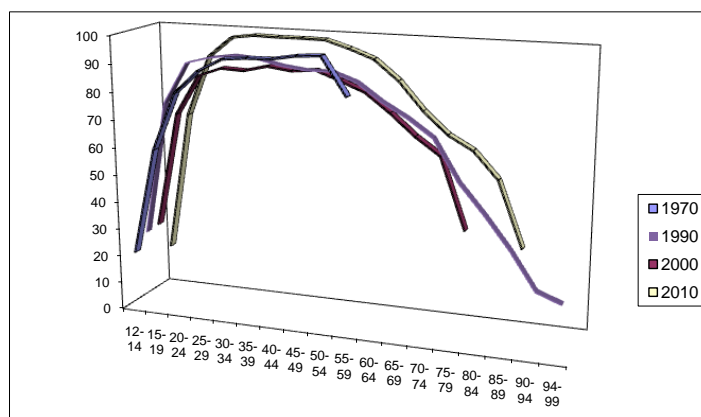
*Fuente: IX, XI, XII Censo General de Población y Vivienda y Censo General 2010*

En este gráfico también se observa que, en el 2010, es inferior la participación de las mujeres en edades de 60 y 74 años con respecto al 2000, cuya participación era superior, y esto se puede deber a que son más dependientes ahora, que en el 2000 a las remesas de sus familiares. También es muy notoria la alta participación de las mujeres en el 2000 y 2010 con respecto a 1970 y 1990.

En el siguiente gráfico se puede observar la participación masculina en el mercado de trabajo de Coatepec Harinas.

**Gráfico 5**  
**Tasa de participación masculina de la PEA al mercado laboral de Coatepec Harinas, Estado de México, 1970-2010**  
**(Porcentaje)**



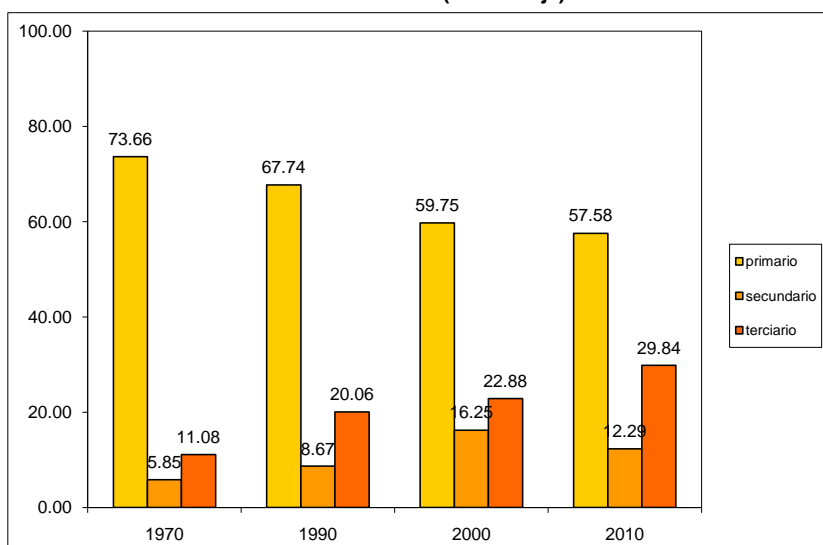


Fuente: IX, XI, XII Censo General de Población y Vivienda y Censo General 2010.

En el gráfico 5, se observa que, en lo que respecta a la participación del hombre en el mercado laboral, ésta se ha mantenido casi igual en los distintos grupos de edad, a lo largo de 1970 hasta el 2010, sin embargo, en particular, en este municipio con altas tasas de migración, podemos observar que la participación masculina, era más alta en 1970 que en el 2000.

Considerando la ocupación de la población del municipio de Coatepec Harinas por sectores, destaca que el sector más fuerte es el sector primario, sin embargo, su participación ha ido disminuyendo, en lo que respecta al sector industrial la participación se ha mantenido relativamente constante, sin embargo el sector que más ha crecido a lo largo del tiempo es el sector servicios como se puede observar en el gráfico 6.

**Gráfico 6**  
**Población ocupada, por sector de actividad en Coatepec Harinas, Estado de México, 1970-2010**  
**(Porcentaje)**



Fuente: IX y XII Censo General de Población y Vivienda y Censo General 2010

En el periodo 1970-2010, en lo que respecta a la distribución de la población ocupada por sector, se ha visto ese cambio del sector agropecuario al industrial y posteriormente al de servicios y también un incremento considerable en la participación tanto de las mujeres como de los hombres en el comercio, lo que muestra que en el municipio de estudio se cuenta con una diversidad económica, rasgo característico asociado a la nueva ruralidad.



La estructura ocupacional se ha venido modificando en las últimas décadas, la agricultura, por ejemplo, ha transferido mano de obra a los sectores secundario y terciario, en forma considerable. La localización de las actividades industriales, comerciales y de servicios en general, ha ocasionado la migración interna y la inmigración de grupos que también estaban ocupados o subocupados en otras regiones del estado y que han cambiado radicalmente su actividad económica. Se encontró que en 1970, el 74% de la población económicamente activa (PEA) se localizaba en el sector primario, mientras que en 2010, el 56%, teniendo un incremento considerable el sector servicios, lo que muestra un gran cambio en la situación ocupacional de los habitantes de Coatepec Harinas.

El cuadro 1 muestra la distribución de las distintas ocupaciones de la población en 1970, 1990, 2000 y 2010 del municipio de Coatepec Harinas, como se observa en 1970, las ocupaciones que más predominaban eran la de obreros y la de trabajadores en labores agropecuarias, las demás eran realizadas por una parte muy pequeña de la población, en 1970 se observa que el comercio todavía no tenía mucho auge.

Para 1990, la estructura ocupacional cambia, es decir se incorporan más labores a las que había en 1970, como lo es la de trabajadores de la educación, del arte, operadores de maquinaria fija, operadores de transporte, trabajadores ambulantes, trabajadores domésticos, de protección y vigilancia y se separa el rubro de profesionistas y técnicos; la ocupación más predominante en ese año es la de artesano y obrero, seguido de la de comerciante de igual manera en ese año la población que se dedica a las labores agropecuarias disminuye drásticamente con respecto a 1970, pasando de 31% a 9%, también se incorporan más ocupaciones referentes al sector servicios.

**Cuadro 1**  
**Cambios en la ocupación principal de la población de Coatepec Harinas, Estado de México, 1970-2010**  
**(Porcentaje)**

OCUPACIÓN	1970	OCUPACIÓN	1990	2000	OCUPACIÓN <sup>1</sup>	2010
Profesionales y Técnicos	1.3	PROFESIONISTAS	0.4	0.5	Profesionistas, técnicos y administrativos <sup>2</sup>	8.59
Funcionarios Sup. y Personal Directivo Público y Privado	0.4	TÉCNICOS	0.8	0.6	Trabajadores agropecuarios	45.43
Personal Administrativo	1.8	TRABAJADORES DE LA EDUCACIÓN	3.2	3.5	Trabajadores en la industria <sup>3</sup>	13.98
Comercs. Vendedores y Simil.	4.0	TRABAJADORES DEL ARTE	0.1	0.1	Comerciantes y trabajadores en servicios diversos <sup>4</sup>	31.80
Trab. en Servicios Diversos y Conductores de Vehículos	3.6	FUNCIONARIOS Y DIRECTIVOS	0.5	0.4	No especificado	0.20
Trab. en Lab. Agropecuarias	69.5	TRABAJADORES AGROPECUARIOS	67.0	59.8		
Trabajadores no Agrícolas	8.5	INSPECTORES Y SUPERVISORES EN LA INDUSTRIA	0.0	0.0		
Insuficientemente Especif.	11.0	ARTESANOS Y OBREROS	11.4	13.2		
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	OPERADORES DE MAQUINARIA FIJA	0.5	0.9		
		AYUDANTES, PEONES Y SIMILARES	1.2	2.1		
		OPERADORES DE TRANSPORTE	2.2	2.4		
		JEFES Y SUPERVISORES ADMINISTRATIVOS	-	0.4		
		OFICINISTAS	1.6	2.2		
		COMERCIANTES Y DEPENDIENTES	4.9	6.1		
		TRABAJADORES AMBULANTES	0.4	1.0		
		TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES	0.9	2.1		
		TRABAJADORES DOMÉSTICOS	1.6	3.2		
		TRABAJADORES EN PROTECCIÓN Y VIGILANCIA	0.3	0.4		
		NO ESPECIFICADO	3.0	1.1		
		<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>		

Fuente: IX, XII Censo General de Población y Vivienda y Censo General 2010.

<sup>1</sup> Corresponde al primer nivel de agrupaciones de la Clasificación Única de Ocupaciones (CUO, 2010).

<sup>2</sup> Funcionarios, directores y jefes; profesionistas y técnicos; y trabajadores auxiliares en actividades administrativas.

<sup>3</sup> Mecánicos y trabajadores industriales y artesanales; operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte.

<sup>4</sup> Comerciantes, empleados y agentes de ventas; trabajadores en servicios personales, vigilancia y fuerzas armadas; y trabajadores en actividades elementales y de apoyo.

Para 1990, como se incorporan nuevas ocupaciones, se tiene principalmente, trabajadores agropecuarios, artesanos y obreros. Para el 2000 se ve un descenso de trabajadores agropecuarios y un incremento en artesanos, obreros y comerciantes, es decir en actividades no agropecuarias. Datos recientes del Censo General de Población y Vivienda 2010, muestra un municipio diversificado, donde más del 32% de su población se dedica a actividades completamente diferentes a las agropecuarias, por lo que las nuevas decisiones gubernamentales deben tomar en consideración el cambio laboral que experimenta el espacio rural y no sólo crear programas en apoyo al campo sino a todos los sectores económicos que hoy prevalecen en el lugar.

Hasta ahora se continua observando esa tendencia de la población hacia el comercio informal, lo que implica que son personas que difícilmente contarán con una pensión para su retiro, ahora sumándole todos aquellos que también por otra actividad que realicen, tampoco sean acreedores a esta prestación, será una situación alarmante para el futuro donde muchas personas en edad ya avanzada seguirán laborando para poder subsistir.

El proceso de la transición demográfica, traducido actualmente en un gran bono demográfico, no se está aprovechando, debido a que la población del lugar emigra en busca de mejores condiciones laborales, dejando en su mayoría el municipio de Coatepec Harinas, con niños, mujeres y ancianos, dependientes de remesas y sin actividades productivas fuertes que mejoren las condiciones del lugar.

## 6. ÍNDICES DEMOGRÁFICOS PARA EL MUNICIPIO DE COATEPEC HARINAS, ESTADO DE MÉXICO

En este apartado, se pueden observar algunos índices que permitirán ver de manera más clara la situación del municipio de Coatepec Harinas, en el ámbito de población y mercado de trabajo, para ello el siguiente cuadro muestra a que se refiere cada uno de ellos.

**Cuadro 2**  
**Índices Demográficos**

<b>Índices</b>	<b>Concepto</b>
Índice de masculinidad	Es el número de hombres por cada 100 mujeres.
Índice de Rejuvenecimiento	Muestra el número de personas de 0 a 19 años, por cada 100 personas.
Índice de Envejecimiento	Señala el número de personas de 65 años o más, por cada 100 personas.
Índice de dependencia	Es el número de personas entre 0 y 14 y 65 o más por cada 100 personas entre 15 y 64 años.
Índice de dependencia juvenil	Número de personas entre 0 y 14 años por cada 100 personas entre 15 y 64.
Índice de dependencia senil	Número de personas de 65 años o más años, por cada 100 personas entre 15 y 64.
Índice de reemplazo en la actividad económica	Número de personas de 15 a 19 años por cada 100 personas de 60 a 64.
Índice de Proporción de activos	Indica el número de personas entre 15 y 64 años por cada 100 personas.

*Fuente: CamposOrtega, 1994.*

Estos índices muestran, los grandes cambios que ha sufrido la población del municipio de Coatepec Harinas a lo largo del tiempo, en esta investigación se estudia de 1970 a 2010, pero no sin olvidar que también experimentó cambios antes de 1970 y los que se esperan para los años siguientes 2030 y 2050, donde estará por culminar la transición demográfica, llegando el esperado envejecimiento de la población, esto es, cuando las pirámides de población se encuentren a la inversa, es decir pocos niños y muchas personas de la tercera edad.

Pero ¿qué pasa durante este proceso, cuando el gran volumen de la población se concentra en los que están en edad productiva?, es decir, en la PEA, que es lo que actualmente se está viviendo, el peso de la población se encuentra entre los rangos de edad de 15 a 64 años; en estos tiempos el mercado de trabajo rural en el municipio rural de Coatepec Harinas es muy limitado, sin prestaciones, ha pasado de dedicarse totalmente a un sector primario en 1970 a un sector secundario y terciario, de un mercado formal a informal, es una gran preocupación saber qué va pasar con esa PEA, cuando en unos años se conviertan todos en adultos mayores, con enfermedades, sin pensión, generándose de esta manera, diversos problemas sociales a lo largo de las próximas décadas.

**Cuadro 3**

**Índices Demográficos para el municipio de Coatepec Harinas 1970 - 2010**

	1970	2005	2010
<b>Índice de masculinidad</b>	99.11	88.96	93.42
<b>Índice de Rejuvenecimiento</b>	58.94	48.8	47.9
<b>Índice de Envejecimiento</b>	4.76	5.18	5.57

*Fuente: elaboración propia con datos del XI Censo, II Conteo, 2005 y Censo General 2010*

El cuadro 3 muestra que en general hay más mujeres que hombres, en lo que respecta al rejuvenecimiento de la población, éste se dio principalmente en los primeros años, ya que es debido a las altas tasas de fecundidad de la población del municipio y a los bajos índices de mortalidad infantil, sin embargo, posteriormente comienzan a disminuir las personas de 0 a 19 años y el envejecimiento de la población se comienza a ver de manera gradual, en el 2010 se tienen 6 adultos mayores por cada 100 habitantes, lo que ira en aumento hasta el 2050.

Muchos países en el mundo se preocupan hoy por el envejecimiento demográfico, que está aumentando la carga financiera y los demás requerimientos para atender a la población de adultos mayores cuando dejan de participar en el mercado de trabajo. La problemática pertenece hoy en día al grupo de los retos sociodemográficos y económicos más significativos. En el cuadro 4, se estiman índices de dependencia juvenil, senil y total para comprobar los cambios del proceso de envejecimiento en el municipio de estudio y así poder mostrar sus efectos en los niveles de dependencia. Dichos resultados pueden servir como instrumentos para la política y la toma de decisiones en los terrenos de la economía y demografía.

**Cuadro 4**

**Índices demográficos para el municipio de Coatepec Harinas, 1970- 2030**

<b>INDICES DEMOGRÁFICOS</b>	<b>1970</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2030<sup>8</sup></b>
<b>Índice de dependencia</b>	115.17	83.30	73.22	69.62
<b>Índice de dependencia juvenil</b>	105.02	73.33	63.56	48.49
<b>Índice de dependencia senil</b>	10.25	10.00	9.67	21.13

*Fuente: IX, XI, XII Censo, II Conteo 2005, Censo General 2010 y proyecciones de CONAPO 2011b*

En el 2005, el índice de dependencia comienza a disminuir, sin embargo esto traerá como consecuencia una gran presión sobre el mercado laboral, puesto que ahora la mayoría de la población se centra en las edades productivas 15- 64 además hay que agregarle la situación económica que experimenta el país al paso de los años y el fuerte desempleo que actualmente se está viviendo, en lo que respecta al índice de dependencia juvenil, este muestra su más alto nivel en 1970, esto es debido a que hace referencia al periodo de rejuvenecimiento del municipio, donde lo que más hay son niños, para los años posteriores, este índice va en descenso, es decir, partimos de una gran dependencia de niños en los primeros años, a población adulta posteriormente, ya para el 2030 se proyecta que por cada 100 personas en edad productiva, habrá 49 niños a diferencia de 1970 que había 105 niños por cada 100 personas entre 15 y 64 años.

En relación al índice de dependencia senil, se tiene un índice el cual crece lentamente, pero para 2030 ya es significativo, pues es donde comienza a notarse el envejecimiento de la población, como resultado de los cambios en las estructuras por edad, donde van en aumento los adultos mayores.

Como se observa en el cuadro 5, el índice de reemplazo en la actividad es muy superior, (de 6 a 5 veces más) la población que está por entrar al mercado laboral con respecto a la que está por salir estas cifras son alarmantes, ya que además está incrementando la edad de jubilación. La parte medular de este trabajo está enfocada a analizar la proporción de la población económicamente activa y, los datos del cuadro 5 acerca de este grupo, confirman la importancia de estudiar a esta población que como se observa va en ascenso, llegando a ser en el 2010 superior la cifra con respecto a los otros dos grandes grupos de edad: niños y adultos mayores.

**Cuadro 5**  
**Índices demográficos para el municipio de Coatepec Harinas, 1970-2030**

INDICES DEMOGRÁFICOS	1970	2005	2010	2030
Índice de reemplazo en la actividad económica	468.84	516.59	524.58	-
Proporción de activos	46.45	54.55	57.62	58.95

*Fuente: XII Censo, II Conteo, Censo General 2010 y Proyecciones de CONAPO 2011b*

En esta sección, se puede ver que el envejecimiento de la población en el municipio de estudio es irreversible, ya que es el resultado de la transición demográfica que comenzó en 1930 con la caída de las tasas de mortalidad y que continuará hasta el 2050. Los índices de dependencia, tanto juvenil como senil calculados en este apartado demuestran este proceso a lo largo del tiempo, la alta dependencia que hay en 1960 y 1970 es debido a la gran población de niños que prevalecía en ese momento, según datos del INEGI, en 1970 el 49% de la población estaba representada por los de de 0 a 14 años, en ese momento la población de Coatepec Harinas rejuvenece, se puede ver en el cuadro 4 de este capítulo que el índice de dependencia juvenil para 1970 es alto, hay 105 niños de entre 0 y 14 por cada 100 personas de entre 15 y 64 años. Para los años posteriores la dependencia comienza a disminuir, sin embargo para el 2030 tiene un ligero crecimiento, pero ahora debido a la dependencia de los adultos mayores.

## CONCLUSIONES

A lo largo de esta investigación se ha observado la transición demográfica en Coatepec Harinas, en todas sus etapas, mostrando el inicio de esta, empezando con altas tasas de fecundidad, mortalidad y crecimiento social, posteriormente comienza la disminución de la fecundidad y mortalidad, sobre todo infantil, siendo más rápida la disminución de la mortalidad, lo que trae consigo un gran bono de niños en 1970, niños que posteriormente engrosarían la pirámide de la población en las edades de la vida productiva, para finalmente pasar al envejecimiento.

Como se comentó en la parte que se refiere a PEA, los rangos de edad se han incrementado, si antes se consideraba como edad máxima a los de 55 años y más, ahora –con el Censo General de Población 2010- ya se incluyen rangos superiores que consideran de 85 a 89, lo que implica que algunas personas a esa edad continúan trabajando, lo que significa que quizás suspenden su actividad laboral hasta que mueren.

Un aspecto muy importante que se tiene que considerar en el ámbito rural, es que gran parte de la población que ahora es adulta mayor, en su etapa productiva se dedicó a actividades relacionadas con el campo, las cuales, en su mayoría carecían de prestaciones, lo que se convierte ahora en una gran falta de seguridad social y económica para tener una feliz y tranquila vejez, esto motiva a pensar en lo que va a suceder dentro de algunos años, cuando esta población se incrementa notablemente, además va a ser una población con muy pocas prestaciones ya que muchos de ellos se han incorporado al sector informal, como nueva forma de diversificar sus ingresos, además sus condiciones en el campo son mucho peores a las que prevalecían antes, por tal motivo es indispensable generar las condiciones adecuadas para ellos.

El proceso de envejecimiento marca una diferencia entre hombres y mujeres, las mujeres tienen mayor esperanza de vida que los hombres. Este fenómeno demográfico debe alertar a los gobiernos a atender las necesidades de las mujeres mayores de 65 años, quienes por diversas circunstancias, no gozan del acceso a un sistema de pensiones, lo que podría reflejarse en un gran número de mujeres solas sin recursos (Valdés, 2000), y en los espacios rurales se observará más este fenómeno debido a que la migración ha provocado que se queden un mayor número de mujeres en el campo.

Asociado a este cambio demográfico, a nivel nacional, estatal y municipal, se tienen que considerar los cambios por los que está pasando el espacio rural, principalmente en lo que respecta al ámbito laboral, donde se tiene:

- Incremento de actividades secundarias y terciarias precarias.
- Aumento de oferta de mano de obra
- Abandono progresivo de las actividades agrícolas, por parte de las nuevas generaciones.

A pesar de que el proceso de la transición demográfica muestra un escenario complicado, se puede aprovechar el descenso de la dependencia (niños y adultos mayores) que se dará durante las próximas décadas, que tenderá a ser más baja para luego volver a subir. Esa situación es conocida como “oportunidad demográfica”, considerando que los menores gastos de formación y educación de una menor proporción de niños, permitirá reasignar los fondos ahorrados para beneficio del cuidado de los adultos mayores y para inversiones que redunde en un mejor desarrollo de modo que los gobiernos estén mejor preparados para cuando la relación de dependencia suba por el persistente proceso de envejecimiento (Chackiel, 2006).

El estudio de la transición demográfica es fundamental para la planeación económica y social principalmente en las áreas de la salud, de la seguridad social y de la vivienda. Por ello es indispensable generar una cultura de responsabilidad en las nuevas generaciones, para que los niños, jóvenes y adultos de hoy tengan un futuro de calidad, puesto que ellos serán los viejitos del futuro.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Arias, P. (2009): "La pluriactividad rural a debate"; en Hubert C. de Grammont y Luciano Martínez (coord): *La nueva estructura ocupacional en el campo latinoamericano*, Quito Flacso.
- Arias, P. (1992): *Nueva rusticidad mexicana*, México: Conaculta
- Astorga, E. (1985): *Mercado de trabajo rural en México*. Ed. Colección problemas de México. México.
- Barrón, A. y E. L. Sifuentes. (1997): *Mercados de trabajo rurales: estudios de caso y metodologías*. UNAM
- Camposortega, S. (1994): "El futuro demográfico en México", *Revista Con- Texto Económico*, Facultad de Economía, Año II, Marzo.
- CEPAL. (2010): *Población y Salud en América Latina y el Caribe: retos pendientes y nuevos desafíos*. Comité especial de la CEPAL sobre Población y Desarrollo. Santiago de Chile. Disponible en: [http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/39438/LCL3216\\_CEP2010.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/39438/LCL3216_CEP2010.pdf) (página consultada el 29 de Abril 2011)
- CEPAL. (2002): *Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para las comunidades, hogares y personas*, Brasilia, Brasil.
- Chackiel, J. (2006): "América latina: ¿Hacia una población decreciente y envejecida?". *En papeles de población*, núm. 50, CIEAP-UAEM.
- Chackiel, J. (2000): "El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿hacia una relación de dependencia favorable?". Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/4917/lcl1411e.pdf> (Página consultada el 14 de junio de 2006)
- Chackiel, J. y J. Martínez. (1993): *Transición demográfica en América Latina y el Caribe desde 1950*, vol I, primera parte, IV Conferencia Latinoamericana de Población, Marzo, México.
- Chayanov, A. (1985): *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires, ed. Nueva visión.
- CONAPO. (2011a): *Indicadores demográficos básicos 1990-2030*, disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/00indicadores/15.xls> (Página consultada el 04 de abril de 2011)
- CONAPO. (2011b): *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*, disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=36&Itemid=234](http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234) (Página consultada el 27 de abril de 2011)
- CONAPO. (2000): *Índices de Intensidad Migratoria, México Estados Unidos 2000*, disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=317&Itemid=15](http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=317&Itemid=15) (Página consultada el 27 de noviembre de 2010)
- Garrocho, C. y J. Campos. (2005): "La población adulta mayor en el área metropolitana de Toluca, 1990-2000" en papeles de población, núm. 45, CIEAP-UAEM.
- González, F. y R. Mena. (2009): "Lo rural como construcción sociopolítica", en *revista latinoamericana de desarrollo humano*, Chile. Boletín Núm. 57. Junio.
- Grammont, H. (2009): "La nueva estructura ocupacional en los hogares rurales mexicanos", en Grammont, Hubert (Compilación), *La pluriactividad en el campo latinoamericano*. Flacso- Ecuador.
- Grammont, H. (2004): "La nueva ruralidad en América Latina", en *Revista Mexicana de Sociología*, año 66, núm. especial
- INEGI. (2010): Censo General de Población y Vivienda 2010.
- INEGI. (2005): *II Conteo 2005*.
- INEGI. (2002): *Anuario de Estadísticas por entidad federativa* INEGI (2001).
- INEGI. (2000): *XII Censo General de Población*. Estado de México, México.
- INEGI. (1990): *XI Censo General de Población*. 1990. Estado de México, México.
- INEGI. (1990): *XI Censo General de Población*. Estado de México, México.
- INEGI. (1970): *IX Censo General de Población*. Estado de México, México.
- Lara, S. (2001): "Análisis del mercado de trabajo rural en México en un contexto de flexibilización" en *¿Una nueva ruralidad en América Latina?*, Buenos Aires CLACSO, p.p. 363-380.
- Miró, C. (2003): "Transición demográfica y envejecimiento demográfico". En papeles de población, núm.35, CIEAP-UAEM.



- Partida, V. (2005): "Transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México". En *papeles de población*, núm. 45, CIEAP-UAEM.
- Partida, V. (2002): *La situación demográfica de México 2002*, primera edición, CONAPO, México.
- Pedrero, M. (2009): "Las condiciones de trabajo a principios del siglo XXI. Presencia de las mujeres en el sector informal", en *papeles de población*, núm. 59, CIEAP-UAEM.
- Pedrero, M. (2002): "Empleo en zonas Indígenas" en papeles de población, núm 31, CIEAP-UAEM
- Perren, J. (2008): "Transición Demográfica. Modelos Teóricos y Experiencia Latinoamericana", en *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, Universidad Nacional de Comahue, Argentina.
- Sandoval, M. (2009): "Hogares migrantes y remesas en Coatepec Harinas", en *Migración, Democracia y Desarrollo, la experiencia mexiquense*. Instituto Electoral del Estado de México.
- Sollova, V. (2005): Tesis doctoral: *Mujeres, Trabajo y Fecundidad; un estudio en la zona metropolitana de la ciudad de Toluca, 1970-2003*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Tuirán, R. (2002): "Transición demográfica, trayectorias de vida y desigualdad social en México: lecciones y opciones", en papeles de población, núm. 31, CIEAP-UAEM.
- Valdés, L. (2000): *Población, reto del tercer milenio. Curso interactivo introductorio a la demografía. Coordinación de humanidades. México*.
- Vera, M. y R. Pimienta. (1998): "Transición demográfica y familia". El colegio Mexiquense, Toluca, México.

---

<sup>1</sup> Licenciada en Actuaría Financiera, Maestra en Economía y Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales por la Universidad Autónoma del Estado de México.

<sup>2</sup> Estimaciones de CONAPO con base en la muestra del diez por ciento del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

<sup>3</sup> Se le conoce como bono demográfico a una mayor población en edad de trabajar y a una menor dependiente, lo que se traduce en una distribución más eficiente de los recursos (Perren, 2008)

<sup>4</sup> Para García (2005 citado por Sandoval 2009), el perfil actual del migrante se caracteriza porque sus edades oscilan entre los 15 y 44 años (es decir, población económicamente activa) y son indocumentados.

<sup>5</sup> La teoría institucionalista del mercado dual del trabajo, elaborada por Michael Piore, habla de una estratificación del mercado de trabajo y contempla a la sociedad integrada por dos segmentos principales: el sector primario y secundario, el primario está caracterizado por unidades productivas con alta concentración de capital, asimismo, son los negocios que crean los trabajos calificados. El resultado es la existencia de puestos de trabajo complejos y calificados con trabajadores de un alto perfil profesional que los ejecutan. Por otra parte, el sector secundario se caracteriza por la existencia de empresas y negocios precarios en capital, que operan con baja tecnología y un uso intensivo de la mano de obra. En consecuencia paga salarios bajos. Asimismo, por ser empresas muy sensibles a los cambios de la demanda, sólo contratan a trabajadores eventuales.

<sup>6</sup> Se le denomina nueva ruralidad o rusticidad a los cambios en el espacio rural, refiriéndose a la menor importancia de la agricultura, al incremento de la movilidad de las personas, los bienes y la información, a los nuevos usos de los espacios rurales y las nuevas relaciones de producción que conllevan a una diversificación de actividades productivas, crean un nuevo concepto de ruralidad.

<sup>7</sup> La PEA incluye a todas las personas de ambos sexos, que constituyen la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios (entre 12 y 64 años) y que declararon ser económicamente activos. Dentro de ella se distinguen los ocupados, que son aquellos que trabajan y reciben algún tipo de pago por sus tareas y los desocupados que, son los que no tienen empleo, pero lo buscan o están a la expectativa de alguno. La Población Económicamente Inactiva que es la que no recibe regularmente algún tipo de remuneración, puede tratarse de inactivos, de pasivos transitorios (jóvenes), o de pasivos definitivos (ancianos), entre los inactivos se incluyen a las amas de casa, los religiosos, entre otros.

---

<sup>8</sup> En el cuadro 4 y 5, se incluye al 2030, porque en las proyecciones de CONAPO sólo se tiene la información por grandes grupos de edad, que es lo que se necesita para el cálculo de estos índices.