

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



**MIGRACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL:  
UN ANÁLISIS DE CONVERGENCIA A NIVEL MUNICIPAL**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADO EN ECONOMÍA**

PRESENTA

**JOSÉ AGUSTÍN HERNÁNDEZ ARTEAGA**

DIRECTOR: DR. KURT UNGER RUBIN

MÉXICO, D.F. JUNIO DE 2005

*A Vania con todo mi corazón*

*Señor, no existen palabras para agradecerle la  
felicidad que siento al terminar esta etapa de mi vida.*

*Con mucho cariño agradezco infinitamente a mi familia  
el amor incondicional que me han dado;  
A mi madre por el enorme apoyo y cariño que recibí durante mis estudios,  
A mi padre quien ha sido parte fundamental en mi vida  
por ser el mejor ejemplo de que todo se puede lograr,  
A mi hermano por su apoyo hasta en los momentos más difíciles.*

*Agradezco también;*

*A Kurt Unger por el gran apoyo que me brindó en la elaboración de este trabajo,  
por su paciencia y los conocimientos que he adquirido trabajando con él.*

*Muy especialmente a Víctor Carreón quien es un gran amigo y maestro,  
cuyo apoyo ha significado mucho para mí a lo largo de mis estudios profesionales.*

*A Alejandro Villagómez, Fausto Hernández y Juan Manuel Torres  
por ser grandes maestros y apoyarme durante mi carrera.*

*A Clara García por ser mi amiga y  
siempre me ha brindado su apoyo incondicionalmente.*

*A Brenda, Jerónimo, Manuel y Paola,  
que siempre estuvieron conmigo y compartieron  
tristezas, frustraciones, alegrías y amistad.  
A ustedes les debo una parte del éxito alcanzado hoy.*

## **INDICE**

I. Introducción

II. La relación entre desarrollo económico y migración

III. Planteamiento del trabajo, origen y descripción de los datos

IV. Descripción de las comunidades de origen de los migrantes

V. Marco teórico del Análisis de Convergencia

VI. Análisis de Convergencia a nivel nacional y regional

VII. Conclusiones

Referencias

Anexo

## **I. Introducción**

La migración entre México y Estados Unidos ha sido un tema recurrente en los últimos años por convertirse en un fenómeno que afecta a ambos países en su comportamiento social, político y económico de forma trascendental. Más allá de esto, la integración de una región económica entre ambos países y su consolidación a lo largo de diez años han favorecido el auge de esta práctica. En este contexto, se debe tener en cuenta que el flujo migratorio entre dos países es motivado principalmente por factores económicos como los diferenciales de salario y las características sociodemográficas y económicas de algunas regiones del país de origen. Sin duda las comunidades que presentan mayor actividad migratoria tienen como característica un rezago importante con respecto al resto de las poblaciones.<sup>1</sup> Sin embargo, es importante tomar en cuenta que el fenómeno migratorio reúne características que van más allá del atraso social y económico de las zonas de origen y que se deben analizar cuáles han sido las causas y consecuencias de la experiencia migratoria para los individuos y para las comunidades que forman parte de ella, razón por la cual la migración es un objeto de estudio complejo.

El incremento del flujo migratorio en el ámbito mundial durante los últimos 40 años ha tenido como consecuencia crear mayor interés en el estudio de la migración internacional. Al revisar la evolución del análisis del fenómeno migratorio se pueden encontrar diferentes perspectivas desde las cuales se puede abordar el tema. Por un lado se analizan los factores individuales y comunitarios que influyen en la toma de decisión de los migrantes. En este tipo de estudios se busca identificar un patrón característico que

determine la decisión de las personas a emigrar. Otro tipo de análisis se concentra en la naturaleza de la actividad migratoria, en él se busca comprender la geografía del fenómeno, su dinámica y su evolución en el tiempo, con el objetivo de describir las características de alguna migración en particular entre dos países. Por último existe el análisis de las consecuencias y los efectos de la migración sobre las comunidades de origen y de destino el cual ha cobrado mayor importancia en los últimos años. Este tipo de análisis busca identificar las ventajas y las desventajas ocasionadas por el flujo de migrantes sobre la actividad social y económica de las zonas receptoras y expulsoras para evaluar las acciones de política que se podrían utilizar para mejorar las condiciones de vida de la población, tratándose de los países de origen o de destino.

En el caso mexicano el análisis de la migración ha cobrado importancia debido a una serie de factores que indican una mayor relevancia del fenómeno migratorio en la actividad social y económica de las comunidades de origen. El más significativo de estos factores, por el efecto que tiene sobre las familias de los migrantes, es el crecimiento exponencial del monto de remesas que envían los connacionales en el extranjero. Hoy en día alrededor de 10 millones de mexicanos viven en Estados Unidos a los que se les unen cerca de 400 000 cada año (CONAPO, 2001) y se estima que el monto de remesas que reciben sus familiares en las comunidades de origen fue de 13 mil millones de dólares en el 2003, el cual ha crecido exponencialmente durante la década de los años noventa. Este fenómeno afecta significativamente a la economía mexicana en el mercado laboral, el ingreso de los hogares y el efecto sobre la balanza de pagos por la captación de remesas.

---

<sup>1</sup> En la literatura existe un consenso en que las zonas expulsoras presentan condiciones de atraso económico y social.

Sin embargo, existen otros factores como la cercanía geográfica y la interdependencia económica que hacen inevitable la generación de flujos migratorios entre ambos países.

Con el objetivo de describir la actualidad de la migración entre México y Estados Unidos, el Consejo Nacional de Población (2002) plantea que la actividad migratoria tiene las siguientes características: (1) Mayor complejidad y heterogeneidad del fenómeno migratorio. (2) Una creciente diversificación regional del flujo migratorio debido a que las comunidades de origen se han extendido más allá de las entidades y municipios de emigración tradicionales. (3) Presencia de emigrantes procedentes de las zonas urbanas puesto que existe evidencia de que los grandes centros urbanos y diversas ciudades intermedias, además de absorber a los inmigrantes internos procedentes de las áreas rurales y de pequeñas localidades del país, sirven de plataforma para la migración hacia Estados Unidos. (4) Una creciente diversificación ocupacional y sectorial de los emigrantes tanto en México como en Estados Unidos.

Más allá de la trascendencia alcanzada por el fenómeno migratorio en nuestro país, se debe tomar en cuenta la dinámica que ha presentado con el paso del tiempo. Se han observado cambios importantes en cuanto a la geografía de la actividad migratoria, la naturaleza socioeconómica de las comunidades de origen, las oportunidades laborales de los mexicanos una vez que se encuentran en Estados Unidos y los patrones característicos de los migrantes como la edad y educación, entre otros. Es por esto que ante las diferentes perspectivas del fenómeno que se presentan en la actualidad es necesario evaluar las contribuciones positivas de la migración sobre el comportamiento de los hogares como lo son los diversos efectos que tienen las remesas y los migrantes circulares y de retorno al interior de las zonas expulsoras.

La tarea principal de este trabajo es mostrar evidencia de los efectos positivos de la migración sobre el desarrollo económico de las comunidades de origen de nuestro país. Para lograrlo se aborda el tema migratorio desde diferentes perspectivas. En primer lugar se presenta una revisión bibliográfica del estudio de la relación existente entre actividad migratoria y desarrollo, en ella se enuncian diferentes enfoques que vinculan ambos factores con base en la teoría económica. A continuación se plantean los alcances de este trabajo y se describe el porque y la naturaleza de los datos utilizados. Por otra parte y con el objetivo de tener un panorama más amplio del fenómeno, se realiza un análisis descriptivo de las comunidades de origen de los migrantes de acuerdo a la naturaleza económica de los municipios de alta y de baja migración. Posteriormente se introduce al tema de convergencia, se muestran los resultados obtenidos a nivel municipal en México, y se plantea un modelo de regresión lineal que vincula directamente la actividad migratoria con el crecimiento económico de las comunidades de origen. Por último se incluye una sección de conclusiones que busca enfatizar el papel de las políticas para mejorar la magnitud de los beneficios de la migración.



## II. La relación entre desarrollo económico y migración

La relación entre migración y desarrollo económico ha significado un tema relevante en el estudio del fenómeno migratorio entre dos países. En la actualidad existen dos vertientes que pretenden explicar la relación entre la experiencia migratoria y el efecto en el desarrollo de las comunidades de origen de los migrantes. Por un lado se argumentan las contribuciones favorables de la migración a las regiones expulsoras, debido a la entrada de recursos de diversa índole tales como las remesas y la experiencia laboral adquirida por los migrantes de retorno. Lo anterior implica que la migración es un fenómeno temporal que genera una entrada de recursos a la economía local lo que mejoraría su condición de atraso económico en un mediano plazo. La otra vertiente argumenta una relación de dependencia de las comunidades de origen a la migración, de tal forma que el flujo migratorio se perpetúe a sí mismo y las condiciones de atraso económico prevalezcan.<sup>2</sup>

De acuerdo con la visión que vincula al desarrollo con la migración, se debe entender por desarrollo económico a la aplicación de capital para aumentar la productividad, generar riqueza e incrementar el ingreso de un país en su conjunto (Massey, 1988), asociado a esto existe una diversidad de cambios sociales y culturales a los que se les llama “modernización”. Existe una relación estrecha de dependencia e interactividad entre el desarrollo económico y la modernización, debido a esto, el crecimiento económico no sólo depende de la cantidad de capital físico y humano que se invierte en la producción sino también de una serie de factores institucionales, culturales y tecnológicos que

---

<sup>2</sup> Taylor (1999) desarrolla una introducción al debate entre las dos perspectivas enunciadas. Más adelante se mencionarán algunos autores que defienden sus posturas mediante el estudio de diferentes casos en las comunidades de origen en México.

determinan la manera en que se aprovecha dicho capital (*Nacional Academy of Sciences*, 1986). Para lograr un mejor entendimiento del estudio de la relación entre desarrollo económico y la migración es necesario abordar los diferentes enfoques que los vinculan.

#### *Teoría Neoclásica (Visión Macroeconómica)*

Este enfoque es el más antiguo y conocido dentro del estudio de la migración internacional, fue desarrollado originalmente por una serie de autores para explicar la migración laboral en el proceso de desarrollo económico (Lewis, 1954; Ranis y Fei, 1961; Harris y Todaro, 1970; Todaro, 1976). La Teoría Económica Neoclásica considera a la migración internacional como un fenómeno socioeconómico de carácter universal que surge debido a los diferenciales de salario partiendo del supuesto de pleno empleo. Aquellos países que cuentan con una mayor población cuentan con una fuerza laboral más grande por lo que presentan un salario de equilibrio más bajo, mientras que los que tienen menos trabajadores presentan un resultado mayor para el salario de equilibrio.

El diferencial de salarios ocasiona que los trabajadores del país con un menor salario de equilibrio se desplacen hacia el país con mayor salario. Como resultado del flujo migratorio, las fuerzas de oferta y demanda al interior de los mercados laborales se equilibran gradualmente, se balancean los diferenciales de salario entre los países y se promueve el crecimiento económico. Siguiendo este argumento se mantiene que el flujo migratorio tiende a disminuir con el paso del tiempo siempre y cuando exista libre circulación de capitales y de transferencia tecnológica.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> En este punto se debe entender la facilidad con la cual los migrantes pueden realizar transferencias monetarias hacia sus familias que se encuentran en las zonas expulsoras, y la capacidad que pueda existir para

### *Teoría Neoclásica (Visión Microeconómica)*

Correspondiendo al modelo macroeconómico de la teoría neoclásica, varios autores consideraron al individuo como objeto de análisis (Sjaastad, 1962; Todaro, 1969, 1976, 1989; Todaro y Maruszko, 1987). Bajo este enfoque, los actores son racionales y toman la decisión de migrar mediante un análisis de costo-beneficio por lo que la migración internacional es conceptualizada como una forma de inversión en capital humano. Los migrantes potenciales estiman los costos y los beneficios de migrar hacia locaciones dentro de otros países y se trasladan a donde esperan obtener retornos mayores (Borjas, 1990).

El flujo migratorio surge de diferenciales entre las ganancias y las tasas de empleo de los países, cuyo producto determina las ganancias esperadas por migrar. Las características de capital humano del individuo que incrementan el valor de su remuneración o la probabilidad de encontrar un trabajo en la comunidad de destino son relativas a la comunidad de origen (educación, experiencia, capacitación, lenguaje, etcétera). Así mismo, las características de los individuos, sus condiciones sociales y tecnológicas que disminuyan los costos de migrar incrementarían su retorno neto esperado, por lo que aumentarían la probabilidad de que el individuo decida trasladarse.

Este enfoque permite que el gobierno controle la migración a través de políticas que afecten los retornos netos esperados, ya sea en el país de origen o de destino. En este sentido, la visión microeconómica de la teoría neoclásica no relaciona directamente al desarrollo económico con la migración puesto que sólo describe la decisión individual de migrar sin tomar en cuenta el uso que se le dará a las ganancias esperadas o el efecto de la experiencia

---

transmitir la experiencia y los conocimientos adquiridos a los habitantes de las comunidades de origen una vez concluido el ciclo migratorio.

adquirida por el individuo sobre sus habilidades una vez que regrese a la comunidad de origen. Sin embargo, a nivel individual se refuerza la teoría macroeconómica que argumenta que los flujos migratorios son ocasionados por desplazamientos ocasionados por las fuerzas de oferta y demanda del mercado laboral.

### *La nueva economía de la migración*

El enfoque de la nueva economía de la migración cuestiona algunos de los supuestos básicos y conclusiones de la teoría neoclásica (Stara y Levhari, 1982; Stark, 1984; Katz y Stark, 1984; Taylor, 1986; Lauby y Stark, 1988; Stark, 1991). De acuerdo con esta perspectiva, la decisión de migrar es adoptada por las familias, no solo por los individuos.

Es así como se sostiene que los hogares recurren a la migración de sus miembros para reducir al mínimo los riesgos que enfrenta su bienestar económico. Las familias diversifican sus fuentes de ingreso con lo que reducen los riesgos que afectan su condición económica, al mismo tiempo que les proporcionan capital necesario para aumentar la productividad en las comunidades de origen. Los hogares deciden enviar a sus miembros al extranjero no sólo para aumentar sus ingresos, sino también para mejorarlos en términos relativos respecto al de otros lugares que presentan una mejor condición económica y así reducir su posición de pobreza relativa.

Un punto importante que diferencia este enfoque de los anteriores es que la migración internacional y el empleo o producción, no son eventos mutuamente excluyentes. Incluso existen incentivos para que los hogares participen en ambos simultáneamente, de hecho, un incremento en los retornos de los migrantes hacia las actividades económicas de las comunidades de origen pueden elevar las ventajas de la migración, es por esto que el flujo

migratorio favorece las condiciones para lograr un desarrollo económico al interior de las zonas expulsoras. Este enfoque considera la intervención del gobierno mediante políticas que influyeran no sólo al mercado laboral sino también aquellas que afecten los mercados de capitales y de seguridad social entre otros.

Una vez expuestos los diversos enfoques que vinculan la migración internacional con el desarrollo económico, se debe tener en cuenta la complejidad del fenómeno y más compleja aún la forma en que se afectan las condiciones económicas de las zonas expulsoras. Es por esto que resulta imposible reducir las causas y consecuencias de la migración en alguna de estas teorías. En la actualidad no existen postulados que permitan relacionar directamente al desarrollo económico con la actividad migratoria ya que son varios los factores que pueden intervenir en la migración, tanto en el país de origen como en el de destino.

La relación entre la migración internacional y el desarrollo económico en las comunidades de origen en México ha sido ampliamente estudiada por varios autores. En la literatura existente se confrontan los argumentos de quienes defienden las contribuciones favorables del flujo migratorio hacia los Estados Unidos y aquellos que niegan los efectos positivos sobre el desarrollo de las poblaciones de origen. Estudios realizados por Kerney (1986) y Díaz-Briquets (1991) sobre las comunidades de origen muestran que las remesas recibidas por sus familias son utilizadas en actividades sin fines productivos tales como el mantenimiento del hogar y en la adquisición de bienes de consumo. Este punto de vista también es compartido por una gran cantidad de autores que concluyen que los efectos de la migración sobre el desarrollo económico son irrelevantes o incluso no se llegan a presentar (Dinerman, 1982; Fernández, 1988; Cornelius, 1990; Goldring, 1992).

En el otro extremo se encuentran los autores que piensan que en lugar de inhibir el crecimiento económico, la migración juega un papel importante en la promoción del desarrollo local (Goldfarb, 1984; Durand y Massey, 1991; Arnold, 1992; Taylor, 1999). En el caso mexicano esta vertiente descansa sobre tres argumentos que evidencian lo anterior. El primero de ellos se refiere al contexto macroeconómico, debido a que los ingresos por concepto de remesas en el país son altamente significativos al cubrir el déficit en la balanza de pagos en los últimos años. El segundo argumento se enfoca en el efecto indirecto de los dólares enviados por los mexicanos en el extranjero al ser utilizados por sus familias dentro del país, las remesas aumentan el ingreso de los hogares y por lo tanto su nivel de consumo, adicionalmente las familias destinan una proporción de ese dinero a actividades productivas (Massey, 1987; Escobar y Martínez, 1990; Fletcher y Taylor, 1992).

En el agregado, la entrada de dólares presenta efectos multiplicadores sobre la economía local de las poblaciones de origen. Con el aumento en el ingreso, la restricción presupuestal de las familias se desplaza permitiendo que la demanda por bienes y servicios producidos en México sea mayor. Ante la expansión de la producción local para satisfacer la demanda interna, aumenta la demanda laboral por las empresas mexicanas (Durand, 1996). Tomando en cuenta esto, Adelman y Taylor (1992) miden los cambios en el ingreso provenientes de la entrada adicional de cada dólar por concepto de remesas. Ellos encontraron que cada incremento en un dólar se traduce a un crecimiento del Producto Interno Bruto de \$2.90.

El tercer argumento se basa en las diferencias que existen entre las comunidades de origen acerca de sus preferencias en la utilización de las remesas, sobre todo al tratarse de la propensión a invertir en actividades productivas. Durand y Massey (1992) encontraron

que la proporción de dólares destinados a la inversión varía ampliamente entre las localidades, e incluso en algunos lugares, la proporción de dólares relativa al total de remesas que se destinan a proyectos productivos es muy alta. En este sentido, Taylor (1999) dice que las características de las comunidades intervienen en la forma en que se distribuye la proporción de la utilización de las remesas y enumera aquellas que inhiben el uso productivo de las mismas. Algunas de estas características son la escasez de tierra productiva, una fuerza laboral pequeña y poco capacitada, la falta de medios de transporte y comunicación al interior de las localidades, y el acceso limitado a los mercados regionales. Estas condiciones generan altas tasas de expulsión de migrantes y una baja proporción de inversión productiva de las remesas, puesto que en su mayoría son destinadas a la subsistencia de las familias de los mexicanos en el extranjero. Dado lo anterior se puede decir que la migración no genera bajas tasas de inversión, sino que la falta de inversión en presencia de alta migración es originada por las condiciones socioeconómicas de las comunidades de origen.

En síntesis y en un sentido más descriptivo, si bien es cierto que los familiares que reciben remesas las destinan a la compra de bienes de primera necesidad, también es cierto que aquellos hogares que presentan una mejor condición económica son quienes se ven más beneficiados con el dinero que les envían los migrantes. Estas familias pueden acceder a tener cuentas de ahorro, inversiones en propiedades, pequeñas empresas o comercios. Además, se debe tomar en cuenta el efecto provocado por los migrantes de retorno al poner en práctica y transmitir los conocimientos y la experiencia adquiridos durante su experiencia migratoria. Este tipo de prácticas va a generar una transformación de la economía local, que posteriormente se traduciría a un desarrollo económico de la región.

Ante este planteamiento la pregunta que queda en el aire es ¿qué tipo de política gubernamental se necesita para aprovechar al máximo el impacto positivo que causa la migración? Unger y Verduzco (2000) plantean que los efectos benéficos de la migración dependen de cuatro puntos principales. 1) Maximizar la percepción de los salarios y el excedente de las remesas. 2) La realización de inversiones complementarias para facilitar los efectos multiplicadores. 3) La formación de mercados de trabajo que aprovechen la experiencia migratoria. 4) El refuerzo de valores de progreso, modernización y desarrollo sustentable que fomenten el arraigo a las comunidades de origen y permitan anticipar a la migración como un fenómeno temporal. En la medida en que las acciones de política de los gobiernos estatales privilegien estos factores, la migración podrá ser vista como un detonante del desarrollo en las zonas expulsoras.



### **III. Planteamiento del trabajo, origen y descripción de los datos**

En particular este trabajo vincula al fenómeno migratorio con el desarrollo económico de las comunidades de origen y tiene como objetivo principal analizar la naturaleza socioeconómica de los municipios en los que se presenta un alto grado de actividad migratoria. Fundamentalmente se pretende comprobar que la migración tiene efectos positivos sobre el desarrollo de las comunidades de origen.

La hipótesis principal de este análisis es que el flujo de remesas, los conocimientos y la experiencia que los individuos adquieren durante el ciclo migratorio, representan factores que pueden traducirse a un aumento de la productividad en la actividad económica local, los cuales pueden servir para lograr un crecimiento económico vía “modernización”. Esta hipótesis considera que el Gobierno crea los instrumentos y condiciones necesarias para lograr el aprovechamiento del conocimiento adquirido y la canalización de este flujo de inversiones de capital físico y humano a actividades productivas, las cuales conduzcan a un crecimiento de las economías locales mediante la utilización eficiente del gasto público. Esto se logra favoreciendo políticas específicas de desarrollo social y económico como lo son el apoyo a infraestructura industrial, agrícola y comercial, y a otros sectores como educación y salud.<sup>4</sup>

Este trabajo utiliza al municipio como unidad de análisis. Este nivel de agregación permite revisar la existencia de una asociación entre los atributos de las comunidades y los

---

<sup>4</sup> En los últimos años, los gobiernos de los estados en los que existe un alto grado de actividad migratoria han desarrollado diversidad de programas sociales que buscan incrementar la proporción de las remesas que se invierten en actividades productivas. De esta manera se pretende aprovechar la inyección de capitales extranjeros a la economía de las comunidades de origen para mejorar su condición económica. Tal es el caso de Zacatecas, Hidalgo, Guanajuato, Aguascalientes, entre otros.

flujos de migración con una mayor precisión. Cabe aclarar que los municipios con intensa actividad migratoria son comunidades que experimentan migración recurrente, es decir, son grupos de población donde los flujos de migrantes son continuos en ambos sentidos y se han desarrollado por un amplio periodo de tiempo. Por otra parte se considera al fenómeno migratorio al interior de las zonas expulsoras y no se contemplan las características del lugar de destino, por lo que este trabajo se aleja de situaciones de demanda laboral o redes sociales existentes.

El análisis empírico se presenta en dos secciones. En la primera de ellas se pretende describir un panorama general del fenómeno migratorio en las comunidades del país. Se describe el grado de intensidad migratoria en los municipios de México de acuerdo a su naturaleza rural o urbana y su distribución en los estados del país. Además se identifican las condiciones económicas de los municipios comparando aquellos de alta migración con los de baja migración. En la segunda sección se estima el efecto del flujo migratorio a través del tiempo con el propósito de relacionar a la migración con el desarrollo, esto utilizando un análisis de convergencia entre grupos de municipios en diferentes regiones del país.

El trabajo reúne dos tipos de fuentes de origen de los datos. Por un lado se encuentran aquellas que reúnen información sobre el fenómeno migratorio en los municipios del país y por otro las fuentes que describen su actividad económica. En cuanto al análisis de la migración, la relevancia adquirida por el estudio de la migración internacional en el ámbito mundial y la magnitud de dicho fenómeno entre México y Estados Unidos, han contribuido a incrementar la producción de bases que describen sus características y su magnitud en los diferentes municipios de nuestro país. En particular se pueden mencionar dos fuentes principales que reúnen información migratoria a nivel

nacional como lo son las Encuestas Nacionales sobre la Dinámica Demográfica (ENADID) realizadas en 1992 y 1997, y los Censos de Población y Vivienda de los años 1990 y 2000.<sup>5</sup>

En este trabajo se contemplan tres indicadores principales que se han realizado con la intención de medir la intensidad migratoria de los municipios del país. En la Tabla 1 se enlistan y describen dichos indicadores.

**Tabla 1. Indicadores de Migración a nivel municipal en México, 2000.**

Indicador	Descripción
Monto de remesas per capita <sup>1</sup>	Se refiere al total del monto de remesas que recibe un municipio entre su población.
% Hogares que reciben remesas <sup>2</sup>	Se refiere a la proporción de hogares de un municipio donde al menos uno de sus miembros declaró recibir transferencias monetarias de familiares de otro país.
Índice de Intensidad Migratoria <sup>3</sup>	Mide la intensidad de la actividad migratoria de un municipio con base en una perspectiva global del fenómeno. Toma en cuenta cuatro indicadores de migración para su construcción, los cuales captan información distinta de la migración al interior de cada municipio.*

Notas: (1) Estimación realizada con base en la muestra del diez por ciento del XII Censo de Población y Vivienda.

(2) y (3) Estimaciones realizadas por CONAPO en Índices de Intensidad Migratoria México - Estados Unidos.

\* Los indicadores utilizados se definen en la nota 6.

Fuentes: Censo de Población y Vivienda, INEGI 2001. Índices de Intensidad Migratoria, CONAPO 2002.

Es necesario definir cual de estos indicadores será utilizado en el análisis del fenómeno migratorio que se plantea en este trabajo, para esto se debe considerar el tipo de información que capta cada uno de ellos. Antes de proceder, se debe mencionar el supuesto de que estos indicadores reflejan el grado de actividad migratoria de un periodo y no sólo de un momento en el tiempo. Esto es que las tres variables toman en cuenta que el tener alta

<sup>5</sup> La información del último censo se recabó mediante dos cuestionarios, uno básico y otro ampliado. Este último se aplicó a una muestra probabilística de viviendas, mientras que el básico se aplicó al resto. El cuestionario ampliado incluye el mismo contenido temático que el básico con algunos temas y preguntas adicionales. En particular, contiene un apartado sobre migración internacional en el que se capta la movilidad de las personas que se fueron a vivir a otro país entre enero de 1995 y el momento de la entrevista (año 2000),

migración al momento de recabar la información, es reflejo de una actividad migratoria similar durante los años anteriores al 2000.

En principio, al tomar en cuenta al monto de remesas per cápita se puede identificar la dimensión de las transferencias que entran a cada municipio estandarizada por el tamaño de la población, además de reflejar la manera en que se distribuye el recibo de remesas a lo largo del país. Por otro lado, el porcentaje de hogares que reciben remesas nos indica el grado de recepción de remesas proporcional al número de hogares y la emigración de carácter permanente de cada municipio. Por último, el índice de intensidad migratoria que desarrolló la CONAPO considera las dimensiones demográfica y socioeconómica de la migración internacional. Constituye una medida que sintetiza y permite diferenciar a los estados y los municipios de acuerdo a la intensidad de las distintas modalidades de la migración hacia los Estados Unidos y de la recepción de remesas.<sup>6</sup>

**Tabla 2. Correlación de Pearson entre los Indicadores de Migración en México, 2000.**

	% Hogares que reciben remesas	Monto de remesas per cápita (\$)	Índice de Intensidad Migratoria
% Hogares que reciben remesas	1.0000		
Monto de remesas per cápita (\$)	<b>0.3864</b> (0.0000)***	1.0000	
Índice de Intensidad Migratoria	<b>0.9089</b> (0.0000)***	<b>0.3591</b> (0.0000)***	1.0000

Notas: Los *P-values* se muestran entre paréntesis

Fuentes: Censo de Población y Vivienda, INEGI 2001. Indices de Intensidad Migratoria, CONAPO 2002.

distinguiendo aquellos que regresaron al país. Además indaga acerca del monto al que asciende la ayuda económica que reciben los hogares por parte de sus familiares migrantes.

<sup>6</sup> Los indicadores utilizados para la construcción del índice se encuentran a nivel municipal y son: (1) Porcentaje de hogares que reciben remesas. (2) Porcentaje de hogares con emigrantes durante el quinquenio 1995-2000. (3) Porcentaje de hogares con emigrantes entre 1995-2000 que regresaron al país durante el

En el desarrollo del trabajo se utiliza principalmente el indicador del porcentaje de hogares que reciben remesas al interior del municipio. Esto se explica por la importancia que tiene el flujo de divisas para las economías locales. Adicionalmente, esta variable contribuye a describir los vínculos que mantienen los migrantes con sus hogares y comunidades de origen, quienes en algunos casos, ya siendo residentes del país vecino, continúan enviando con frecuencia alguna cantidad de dólares a sus familiares.<sup>7</sup> De cualquier forma, la utilización de un sólo indicador en el análisis, el caso del porcentaje de hogares que reciben remesas, se justifica por la alta significancia de la correlación de Pearson entre los indicadores cuyos valores se muestran en la Tabla 2.

El porcentaje de hogares que reciben remesas conlleva a una ordenación de los municipios del país de acuerdo a su intensidad migratoria. En este sentido, se realizó un ejercicio de *Cluster Analysis*<sup>8</sup> para clasificar a las comunidades en dos grupos, uno de municipios de alta y otro de los de baja migración.<sup>9</sup> Los resultados para los grupos de municipios de alta y baja migración de acuerdo con su naturaleza rural y urbana se muestran más adelante.<sup>10</sup>

---

mismo periodo. (4) Porcentaje de hogares con integrantes que residían en Estados Unidos en 1995 y regresaron a vivir a México antes del levantamiento del censo en el 2000.

<sup>7</sup> Se considera que la utilización de las otras dos variables que miden la migración a nivel municipal no es adecuada. En el caso del Índice de Actividad Migratoria se critica la aplicación de la Técnica de Componentes Principales (Análisis Factorial) debido a la existencia de autocorrelación entre los indicadores utilizados para su construcción. Por otro lado, al comparar el indicador utilizado con el monto de remesas per cápita resulta que el primero explica de mejor forma el vínculo existente entre los migrantes y sus familias.

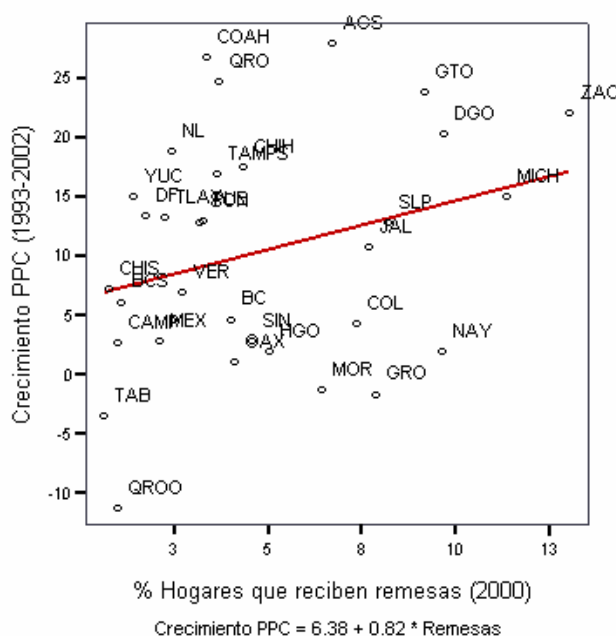
<sup>8</sup> Este procedimiento identifica grupos relativamente homogéneos de variables basándose en las características seleccionadas (principio de proximidad), mediante un algoritmo que comienza con cada variable en un conglomerado diferente.

<sup>9</sup> Los valores mínimo y máximo que toma el indicador de hogares que reciben remesas son 0 y 53.71% respectivamente. El valor promedio es de 6.52% con una desviación estándar de 7.70. Los resultados arrojados por el *Cluster Analysis* dicen que los municipios que tienen un valor mayor a 11.15% en este indicador son de alta migración y el resto son de baja actividad migratoria.

<sup>10</sup> Los municipios rurales son aquellos en los cuales la mitad de la PEA se encuentra ocupada en el sector primario. Existen otras definiciones alternativas de comunidades rurales, la mayoría de ellas considera el

A manera de motivación del estudio de la relación entre migración y desarrollo económico, en la Gráfica 1 se muestra la dispersión de las variables de hogares que reciben remesas y el crecimiento en el PPC de 1993 a 2003 a nivel estatal en México. Aunque el ajuste no explique suficientemente la relación entre ambos, se puede observar alguna evidencia de que la migración tiene efectos positivos sobre las comunidades de origen.

**Gráfica 1. Relación entre crecimiento del PPC y hogares que reciben remesas en los estados de México, 1993-2003.**



Se puede observar que los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Durango, Michoacán, San Luis, Jalisco y Zacatecas han presentado un crecimiento real en su ingreso per cápita a lo largo de los años noventa. En parte el incremento se atribuye al efecto de la alta migración que tradicionalmente se ha presentado en sus municipios.

---

número de habitantes y la proximidad con áreas urbanas. En este caso, se logra clasificar a las comunidades de acuerdo a sus actividades productivas, lo cual es importante en el estudio del desarrollo económico.

La información económica de las comunidades se obtiene a partir de los Censos Económicos de 1989, 1993 y 1999, los cuales contienen datos agregados a nivel municipal de las actividades manufactureras, comerciales y de servicios, con las cuales se puede obtener el ingreso per cápita de cada municipio en diferentes puntos en el tiempo para así analizar las condiciones económicas y la evolución del desarrollo de las comunidades de alta y baja migración a través del periodo de análisis.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Para poder comparar el nivel de ingreso per cápita en el tiempo es necesario que los valores para cada año a considerar sean reales. Por esta razón se obtienen los valores del PPC a precios de 1998 para poder estimar el crecimiento real de los municipios. De aquí en adelante cada vez que se refiera al PPC se habla de sus valores reales.

#### IV. Descripción de las comunidades de origen de los migrantes

Hasta el inicio de la década de los años noventa, la existencia del fenómeno migratorio se limitaba a algunas áreas del país. Las entidades en las que tradicionalmente se ha manifestado intensa actividad migratoria se ubican en la región centro occidental del territorio nacional incluyendo Jalisco, Michoacán, Zacatecas, Guanajuato, Durango y Colima entre otros. No obstante, a finales de la década anterior se ha difundido el fenómeno hacia el resto de los estados del país de tal manera que, aunque en algunos casos no en forma significativa, el fenómeno migratorio en la actualidad ocurre en municipios de todos los estados del país.<sup>12</sup>

**Tabla 3. Distribución de municipios con actividad migratoria en México, 2000.**

	Urbanos (#)	Rurales (#)	Totales	Urbanos (%)	Rurales (%)
Alta Migración	342	167	509	67.2	32.8
Baja Migración <sup>a</sup>	1090	844	1934	56.4	43.6
<i>Totales</i>	<i>1432</i>	<i>1011</i>	<i>2443</i>		

Notas: (a) Incluye a los 93 municipios con grado nulo de actividad migratoria. Se utiliza el indicador de hogares que reciben remesas para medir la migración.

Fuentes: Elaboración propia a partir de Censo de Población y Vivienda, INEGI 2001. Índices de Intensidad Migratoria, CONAPO 2002.

La distribución de los municipios del país de acuerdo a su nivel de migración hacia los Estados Unidos se muestra en la Tabla 3. Al observar el cuadro se puede concluir que la mayor parte de los municipios del país, alrededor de 75.4%, se encuentran en bajos niveles de actividad migratoria. Mientras que el 20.1% de las comunidades son consideradas de

<sup>12</sup> En la muestra censal a la que le fue aplicado el cuestionario ampliado se reporta algún tipo de actividad migratoria para todos los municipios del país. Únicamente 93 de los 2443 municipios del país presentan un grado de migración nulo, los cuales corresponden en su mayoría a los estados de Chiapas y Yucatán.



alta migración. Un resultado relevante del análisis de la distribución de los municipios entre los diferentes grupos es la importancia que ha cobrado el fenómeno migratorio en las comunidades urbanas. La representación de los municipios urbanos al interior del grupo de alta migración es de 67.2% mientras que los rurales son el 32.8% restante. Lo anterior se explica primordialmente por el crecimiento del flujo migratorio a lo largo del territorio nacional y el proceso de urbanización desarrollado en México en los últimos años.

**Tabla 4. Actividad migratoria en las entidades de México, 2000.**

	% Hogares que reciben remesas	Remesas per cápita (\$)	Ordenamiento por Índice de IIM <sup>a</sup>	Municipios de alta migración	Proporción de Municipios de alta migración (%)
Zacatecas	13.03	56.59	1	35	61.4
Michoacán	11.37	55.60	2	68	60.2
Durango	9.70	46.85	5	28	71.8
Nayarit	9.64	37.85	4	11	55.0
Guanajuato	9.20	41.57	3	24	52.2
San Luis Potosí	8.20	34.51	9	26	44.8
Guerrero	7.86	46.56	11	25	32.9
Jalisco	7.70	41.10	7	80	64.5
Colima	7.34	29.69	8	2	20.0
Aguascalientes	6.69	28.13	6	7	63.6
Morelos	6.44	38.35	10	4	12.1
Hidalgo	5.06	20.73	12	11	13.1
Sinaloa	4.60	16.88	17	1	5.6
Chihuahua	4.32	32.04	14	20	29.9
Oaxaca	4.13	18.85	16	92	16.1
Baja California	4.02	58.51	13	-	-
Querétaro	3.71	18.34	15	4	22.2
Tamaulipas	3.64	23.04	19	1	2.3
Coahuila	3.38	15.58	20	3	7.9
Puebla	3.28	14.37	18	45	20.7
Sonora	3.16	15.08	21	4	5.6
Veracruz	2.74	14.39	23	7	3.3
Nuevo León	2.46	13.33	22	1	2.0
Tlaxcala	2.24	10.66	24	1	1.7
México	2.11	10.52	25	5	4.1
Distrito Federal	1.72	9.58	27	-	-
Yucatán	1.41	6.07	28	4	3.8
Baja California Sur	1.08	4.92	26	-	-
Campeche	1.02	11.04	30	-	-
Quintana Roo	0.99	5.95	29	-	-
Chiapas	0.76	2.96	31	-	-
Tabasco	0.64	2.64	32	-	-
<i>Total</i>				<i>509</i>	<i>20.8</i>

Nota: (a) Se refiere al Índice de Intensidad Migratoria estimado por CONAPO.

Fuentes: Elaboración propia a partir de Censo de Población y Vivienda, INEGI 2001. Índices de Intensidad Migratoria, CONAPO 2002.

En la Tabla 4 se presentan diversos indicadores de migración a nivel estatal.<sup>13</sup> El listado de entidades se encuentra ordenado de mayor a menor proporción de hogares que reciben remesas. En este cuadro se pretende identificar a los estados de la República Mexicana que presentan un alto nivel de actividad migratoria. Zacatecas, Michoacán, Durango, Nayarit, Guanajuato, San Luis Potosí, Guerrero, Jalisco, Colima y Aguascalientes resultan ser las entidades de mayor migración hacia Estados Unidos de acuerdo con el indicador de remesas. Este ordenamiento es consistente con el realizado con la variable de remesas per cápita (con la excepción de que Baja California es el estado que encabeza al país)<sup>14</sup> y con el del Índice de Intensidad Migratoria, por lo que se concluye que al recabar información de migración con una naturaleza distinta se comprueba que el fenómeno migratorio presenta mayor intensidad en la lista de entidades antes mencionada.

Una vez descrita la distribución geográfica de los municipios por su actividad migratoria, la Tabla 5 muestra pruebas de diferencias de medias entre variables socioeconómicas para identificar características alusivas al fenómeno migratorio al comparar a los grupos de municipios de alta y baja migración. Las condiciones socioeconómicas de las comunidades de origen resultan de particular interés, pues se considera que dichas características con respecto al resto de las comunidades pueden ser vistas como factores de expulsión los cuales se encuentran asociados en forma directa al fenómeno migratorio. De esta manera se puede llegar a conocer la naturaleza de las comunidades de origen al identificar las similitudes que presentan entre ellas.

---

<sup>13</sup> De igual forma que en la sección anterior, se puede comprobar la significancia de la correlación entre las variables que se muestran.

<sup>14</sup> Esto se debe a que Baja California es un estado poco poblado y percibe una cantidad importante de remesas, probablemente entre ellas una proporción alta de remesas “en tránsito” hacia otros lugares.

En primer lugar se realizó el análisis de diferencias entre los grupos de municipios de alta y baja migración a nivel nacional y posteriormente para las comunidades urbana y rural por separado. Esto con el objetivo de identificar las características particulares a cada tipo de municipio.

**Tabla 5. Características de los municipios con actividad migratoria en México, 2000.**

	<i>Nacional</i>		<i>Urbanos</i>		<i>Rurales</i>	
	Alta Migración	Baja Migración	Alta Migración	Baja Migración	Alta Migración	Baja Migración
Población	16822.1 [-9.20]***	45977.8	21058.1 [-9.51]***	72159.2	8147.1 [-4.32]***	12165.2
Crecimiento Poblacional <sup>a</sup>	-0.639 [-17.19]***	5.109	-0.139 [-17.59]***	6.997	-1.654 [-7.23]***	2.666
PPC 1998 (\$)	1489.6 [-8.63]***	4091.5	1958.61 [-9.62]***	6721.88	529.11 [-0.81]	669.19
PEA (%) <sup>b</sup>	26.67 [-16.63]***	31.51	27.05 [-16.28]***	32.85	25.91 [-7.94]***	29.78
Derechohabientes (%) <sup>b</sup>	18.00 [-5.87]***	22.37	20.86 [-11.55]***	31.31	12.15 [1.23]	10.83
Ingresos hasta de 2 salarios mínimos (%) <sup>b</sup>	43.31 [-8.13]***	48.20	45.78 [-7.34]***	50.27	38.25 [-6.07]***	45.49
Analfabetas (%) <sup>b</sup>	17.00 [-3.44]***	18.68	14.58 [4.03]***	12.69	21.94 [-5.13]***	26.50
Escolaridad <sup>c</sup>	5.08 [-6.67]***	5.46	5.40 [-15.11]***	6.38	4.42 [1.97]**	4.27

Notas: (a) Se refiere al crecimiento total durante el periodo 1990-2000. (b) Proporción con respecto al total de la población del municipio. (c) Se refiere al grado de escolaridad promedio. El estadístico *t* de cada prueba se muestra entre corchetes. \*\*\* Diferencia significativa al 1%. \*\* Diferencia significativa al 5%.

Fuentes: Elaboración propia a partir de Censo de Población y Vivienda, INEGI 2001. Índices de Intensidad Migratoria, CONAPO 2002.

Los resultados a nivel nacional muestran que en promedio los municipios de alta migración con respecto a las comunidades de baja migración tienen las siguientes características:

(1) La migración ocurre en comunidades pequeñas en las que el tamaño poblacional resulta como un limitante del desarrollo social y económico, por lo que los individuos deciden emigrar para obtener un mayor ingreso y así mejorar su condición económica ante la falta de oportunidades que existe en su municipio.

(2) En promedio, la tasa de crecimiento poblacional de los municipios de alta migración es negativa a diferencia del resto de las comunidades en las que si se ha dado un crecimiento en su población. Esto se debe a la naturaleza de cada grupo, es obvio que para los municipios de alta migración la población disminuirá con el paso del tiempo.

(3) El nivel de ingreso per cápita es menor en los municipios de alta migración que en los de baja lo cual se atribuye a las condiciones de atraso que presentan las comunidades de origen y que representan un importante factor de expulsión.

(4) En cuanto a la población económicamente activa se debe tomar en cuenta la estructura de edades mencionada anteriormente. Es aquí donde se observa que los municipios de alta migración tienen una menor proporción de la población desarrollándose en alguna actividad laboral debido a que ya no se toman en cuenta aquellos individuos que decidieron migrar.

(5) La proporción de derechohabientes representa una variable *proxy* de empleo que representa la economía formal, En promedio los municipios de alta migración tienen una menor proporción de asegurados lo cual indica un menor número de trabajadores en el sector formal y por lo tanto son grupos de población con bajo acceso a prestaciones. Esto obedece a que en los municipios de alta migración los individuos deciden migrar debido a que no pueden encontrar un trabajo bien remunerado en su comunidad.

(6) La proporción de trabajadores con remuneración máxima de dos salarios mínimos muestra que en las comunidades de alta migración el trabajo es menos remunerado.

(7) Se considera que la proporción de analfabetas sirve como indicador de la educación informal de los individuos de las comunidades. De acuerdo con esto, las comunidades de alta migración presentan una menor proporción de analfabetas lo cual indica que la migración ocurre en municipios en donde su población está mejor preparada.

(8) A diferencia de la variable anterior el grado de escolaridad es un indicador de educación formal. De esta manera se concluye que la migración se da en lugares en los que la educación básica es menor.

Al separar la muestra por su naturaleza económica (municipios urbanos y rurales) se pretenden identificar características más específicas a las comunidades. De esta forma los resultados de algunas variables muestran diferencias importantes a los resultados a nivel nacional. Los resultados que difieren son los siguientes:

(1) El nivel de ingreso per cápita. En los municipios urbanos la migración ocurre en los municipios con un menor nivel de PPC mientras que en las comunidades rurales no existe diferencia significativa en el nivel de ingreso.

(2) La proporción de derechohabientes. El hecho de que en los municipios rurales no sea significativa la diferencia indica que la existencia de empleo formal en la comunidad de origen no juega un papel importante a la hora de que el individuo toma la decisión de migrar. Esto difiere de las comunidades urbanas en donde la falta de empleo formal se refleja en el incremento de la actividad migratoria.

(3) La proporción de analfabetas. En los municipios urbanos se hace evidente que la migración ocurre en las comunidades en las que existe un rezago educacional a diferencia de los lugares rurales en donde la migración es mayor en comunidades con mayor educación. Este resultado se mantiene al considerar el grado de escolaridad.

## V. Marco teórico del Análisis de Convergencia

Como se mencionó en la introducción de este trabajo, un ejercicio relevante en el estudio de la migración internacional en los municipios de México es analizar la dinámica de su comportamiento económico, una manera de lograrlo es determinar si existe convergencia en su ingreso. Se espera que la evolución del PPC de las comunidades del país sea diferente debido a las características socioeconómicas que los caracterizan.

En la literatura económica la convergencia es analizada de distintas formas, en este trabajo se utilizan dos de ellas. La primera se refiere al Análisis de Convergencia Absoluta (*β Convergence Regression Analysis*). Este método relaciona al nivel inicial de ingreso con su tasa de crecimiento a lo largo del tiempo. Es apropiado utilizarlo debido a que únicamente requiere información acerca del ingreso de las unidades de análisis, lo cual en este caso, se puede obtener para cada municipio y en diferentes puntos en el tiempo.

La ecuación empírica utilizada para medir la convergencia está basada en una versión logarítmica lineal del modelo de crecimiento de Ramsey (1928) de acuerdo al desarrollo realizado por Barro y Sala-i-Martin (1995):<sup>15</sup>

$$\frac{1}{T} \times \ln\left(\frac{PPC_{it}}{PPC_{i0}}\right) = \alpha + \beta \ln(PPC_{i0}) + u_{i0,t}$$

Donde  $T$  es el número de años de que consta el periodo a analizar;  $PPC_{i0}$  es el producto per cápita inicial del  $i$ -ésimo municipio;  $PPC_{it}$  es el ingreso per cápita al final del periodo del  $i$ -ésimo municipio. Para que exista convergencia, debe existir una relación

---

<sup>15</sup> En la literatura se critica la linealidad en la aplicación de este tipo de análisis de convergencia. Para efectos de este trabajo se asume la convergencia lineal entre los municipios del país, lo que implica que la velocidad de convergencia sea constante a través del tiempo.

inversa entre las variables utilizadas, esto es, el valor del coeficiente  $\beta$  debe ser negativo. Esto implica que los municipios con niveles de ingreso más bajos exhiben mayores tasas de crecimiento que aquellas comunidades que iniciaron con un producto per cápita mayor. Dado lo anterior, el resultado importante de este tipo de análisis es el signo y el valor del coeficiente  $\beta$  el cual nos indica la velocidad de convergencia<sup>16</sup> de los municipios pobres hacia un estado estacionario que se considera a partir de la muestra de municipios que es utilizada al hacer la regresión.

Para analizar la convergencia en las comunidades del país, se toma en cuenta el periodo comprendido entre 1989 y 1999. Adicionalmente y con el objetivo de lograr resultados más específicos se divide la muestra de municipios en diferentes grupos de acuerdo a su naturaleza económica (urbana o rural) y su nivel de migración.

Dada la separación, el resultado del análisis de convergencia absoluta únicamente indica la velocidad de convergencia al interior de cada grupo. Dado esto, la interpretación que se le da a este análisis sólo es válida para los municipios que lo integran. Por esta razón, adicionalmente se introduce un análisis alternativo que consiste en probar la significancia de la diferencia entre los valores iniciales del ingreso per cápita y sus tasas de crecimiento para determinar la existencia de convergencia. Si se comprueba que los municipios de alta migración tienen un mayor crecimiento que aquellos de baja migración, entonces se concluye que la migración tiene un efecto positivo sobre el desarrollo económico de las comunidades expulsoras. Este análisis se realiza en la siguiente sección.

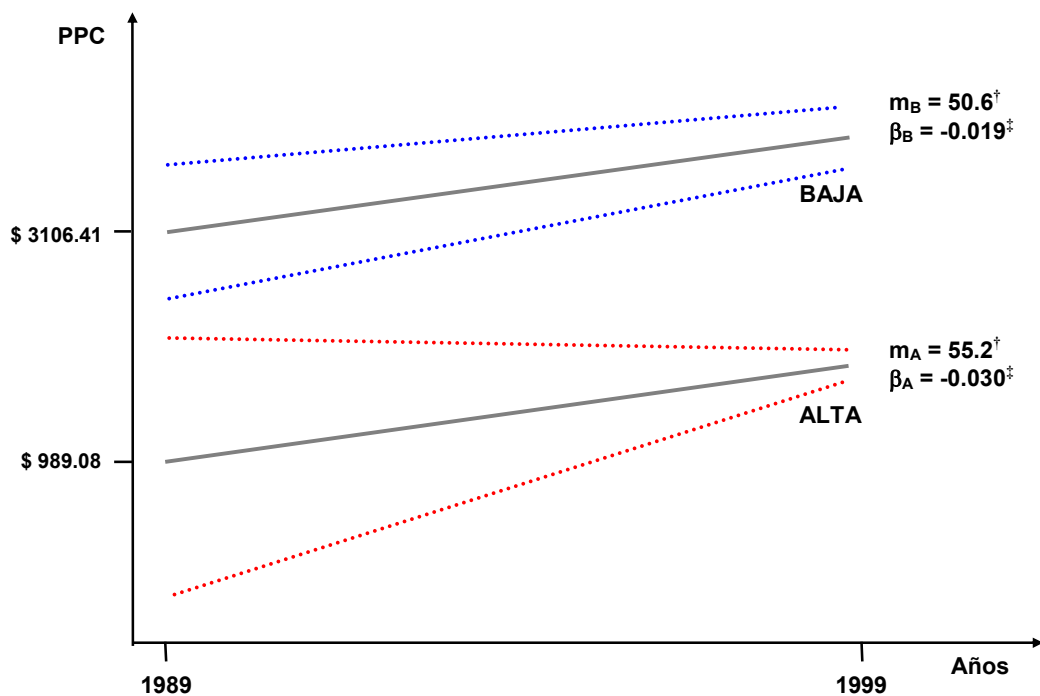
---

<sup>16</sup> Por velocidad de convergencia se entiende el efecto que tiene un aumento marginal en el ingreso inicial sobre la tasa de crecimiento promedio del ingreso per cápita. La convergencia absoluta implica que a mayor ingreso inicial menor es la tasa de crecimiento del PPC, mientras mayor sea el coeficiente  $\beta$ , mayor será el efecto sobre la tasa de crecimiento.

## VI. Análisis de Convergencia a nivel nacional y regional

Antes de presentar los resultados obtenidos cabe aclarar que el desarrollo de este análisis toma en cuenta la clasificación de los municipios del país entre alta y baja actividad migratoria explicada en la sección III. Esta considera como comunidades de alta migración aquellas en las que el porcentaje de hogares que reciben remesas es mayor a 11.15%. De esta forma el grupo de alta migración lo conforman 509 municipios (20.1% del total) y al grupo de baja migración el resto de las comunidades. Los resultados a nivel nacional se muestran en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Comportamiento del PPC en los municipios de alta y baja migración en México, 1989-1999.



Notas: <sup>†</sup> Diferencia no significativa entre las tasas de crecimiento de PPC de los municipios de Alta ( $m_A$ ) y Baja ( $m_B$ ) migración. <sup>‡</sup> Las  $\beta$ 's indican convergencia del PPC para cada uno de los conjuntos de municipios. La convergencia absoluta de los de Alta migración es mayor.



Se puede observar que existe diferencia significativa en los niveles de ingreso per cápita entre los municipios de alta y baja migración a través del tiempo. En promedio, en el año 1989, existe una razón de 3 a 1 en la riqueza inicial de los municipios de baja migración sobre los de alta (\$3106.41 vs. \$989.08). Este resultado se mantiene al comparar el nivel de PPC para ambos grupos en el año 2000 como se puede observar en la Tabla 5 (\$4091.5 vs. \$1489.6) aunque la razón de diferencia disminuye a 2.5 aproximadamente.

Por otro lado se observa que los municipios de alta migración presentan una tasa de crecimiento del ingreso per cápita similar a aquellos de baja migración, por lo que se puede concluir que no existe convergencia ni divergencia entre ambos grupos. El análisis al interior de cada grupo indica una mayor velocidad de convergencia para los municipios de alta migración, lo que se representa con las líneas de colores en la gráfica y se mide con el valor más negativo del coeficiente  $\beta$ . Dado lo anterior, a nivel nacional no se observa un efecto de la actividad migratoria en la convergencia entre los municipios de alta y baja migración, no obstante, sí se muestra que la velocidad de convergencia es mayor para las comunidades de baja actividad migratoria.

Con el objetivo de lograr resultados más específicos, se argumenta que el fenómeno migratorio afecta de distinta forma a las comunidades expulsoras, dependiendo de la actividad económica desarrollada en ellas.<sup>17</sup> Dado que en México se ha demostrado la conformación de regiones con distintos grados de modernización o atraso, se vuelve

---

<sup>17</sup> Se intuye que el efecto positivo de las remesas es más significativo en comunidades en las que existe un mayor proceso tecnológico y grado de modernización.

relevante considerar el análisis de convergencia en las distintas regiones del país.<sup>18</sup> La separación entre regiones considerada en este trabajo es Norte, Centro y Sur, y su conformación por entidades se ilustra en el Mapa 1.<sup>19</sup>

**Mapa 1. Clasificación regional de México.**



En la tabla 6 se muestra la distribución de los municipios de acuerdo al grado de actividad migratoria, su naturaleza rural o urbana y su distribución en las regiones del país.

<sup>18</sup> Unger y Saldaña (1999) realizan un ejercicio comparativo de la industrialización y el proceso tecnológico entre las regiones de México utilizando datos agregados de PIB e indicadores de modernización a partir de los Censos Económicos reportados por INEGI.

<sup>19</sup> *Región Norte:* Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. *Región Centro:* Nayarit, Jalisco, Zacatecas, Aguascalientes, San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Veracruz, Colima, Michoacán, Estado de México, Morelos y DF. *Región Sur:* Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

**Tabla 6. Distribución de municipios con actividad migratoria en las regiones de México, 2000.**

	Nacional	Norte	Centro	Sur
<b>Totales</b>	<b>2443</b>	<b>338</b>	<b>1199</b>	<b>906</b>
<i>ALTA MIGRACION</i>	509	58	330	121
Urbanos	342	40	252	50
Rurales	167	18	78	71
<i>BAJA MIGRACION<sup>a</sup></i>	1934	280	869	785
Urbanos	1090	208	593	289
Rurales	844	72	276	496

Notas: (a) Incluye a los 93 municipios con grado nulo de actividad migratoria. Se utiliza el indicador de hogares que reciben remesas para medir la migración.

Fuentes: Elaboración propia a partir de Censo de Población y Vivienda, INEGI 2001. Índices de Intensidad Migratoria, CONAPO 2002.

El centro del país concentra el 65% de los municipios de alta migración, mientras que en el norte y en el sur se encuentran el 11% y 24% respectivamente. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que el centro lo conforman el 50% de los municipios del país. Es por esto que resulta más adecuado medir la actividad migratoria al interior de cada región. En el norte, el 17.2% de las comunidades presentan alto grado de actividad migratoria y se refleja en mayor proporción en poblaciones urbanas. En el centro, los municipios de alta migración representan el 27.6% del total de la región, los cuales se distribuyen en la misma proporción en comunidades urbanas y rurales de acuerdo a los valores totales del centro del país. Por último, 13.3% de los municipios de la región sur presentan alto grado de actividad migratoria y proporcionalmente ésta se presenta en grupos de población rurales.<sup>20</sup>

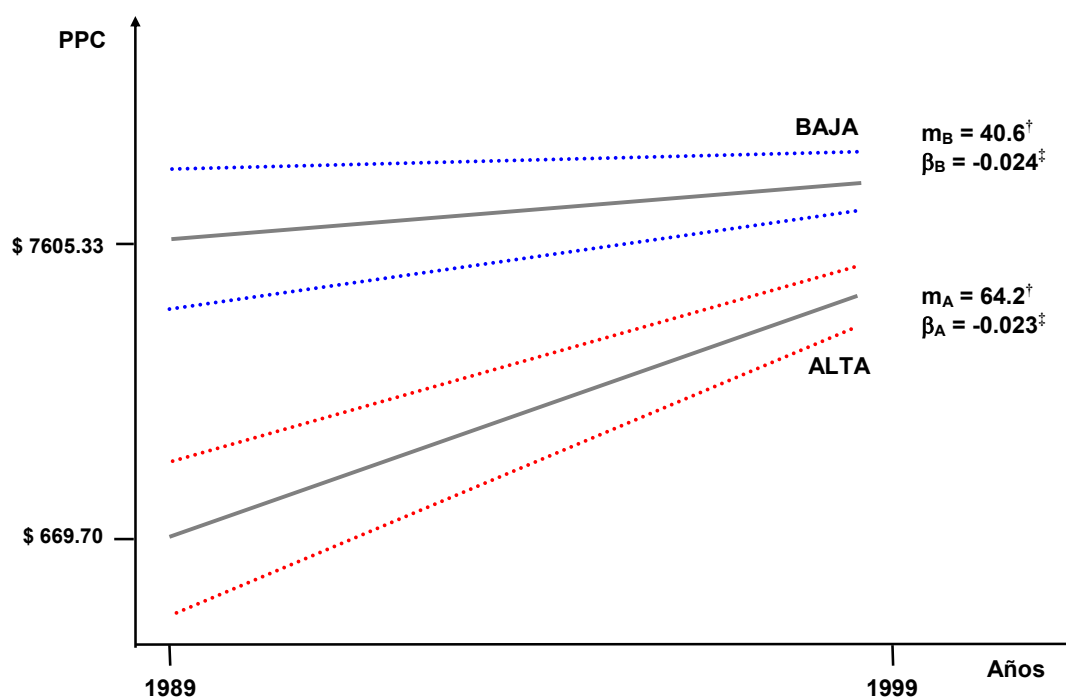
A continuación se enunciarán los resultados del análisis de convergencia a nivel regional para cada caso en particular:

<sup>20</sup> En el caso del Sur, la distribución porcentual es engañosa debido a que Oaxaca está dividido en 570 municipios, lo que genera distorsiones al realizar el cálculo proporcional. No obstante, en Oaxaca y Guerrero se concentra la actividad migratoria de esta región a donde pertenecen 117 municipios de alta migración.

### Región Norte

Los estados de alta migración en el norte del país son Durango y Chihuahua, en ellos se concentran 48 de los 58 municipios de mayor flujo migratorio de la región. Ambos estados presentan un crecimiento en su ingreso per cápita de alrededor de 20% entre 1993 y 2003 (ver Gráfica 1), crecimiento similar al de Nuevo León y Tamaulipas y mayor al de otros estados de la región con menor actividad migratoria (Baja California, Baja California Sur y Sinaloa). El análisis de convergencia se resume en la gráfica 3.<sup>21</sup>

**Gráfica 3. Comportamiento del PPC en los municipios de alta y baja migración en la Región Norte de México, 1989-1999.**



Notas: <sup>†</sup> Diferencia significativa entre las tasas de crecimiento de PPC de los municipios de Alta ( $m_A$ ) y Baja ( $m_B$ ) migración.  
<sup>‡</sup> Las  $\beta$ 's indican convergencia del PPC para cada uno de los conjuntos de municipios. La convergencia absoluta es semejante entre ambos grupos.

<sup>21</sup> Los resultados en los cuales se basó la construcción de las gráficas se muestran en la Tabla II en el anexo al final del trabajo.

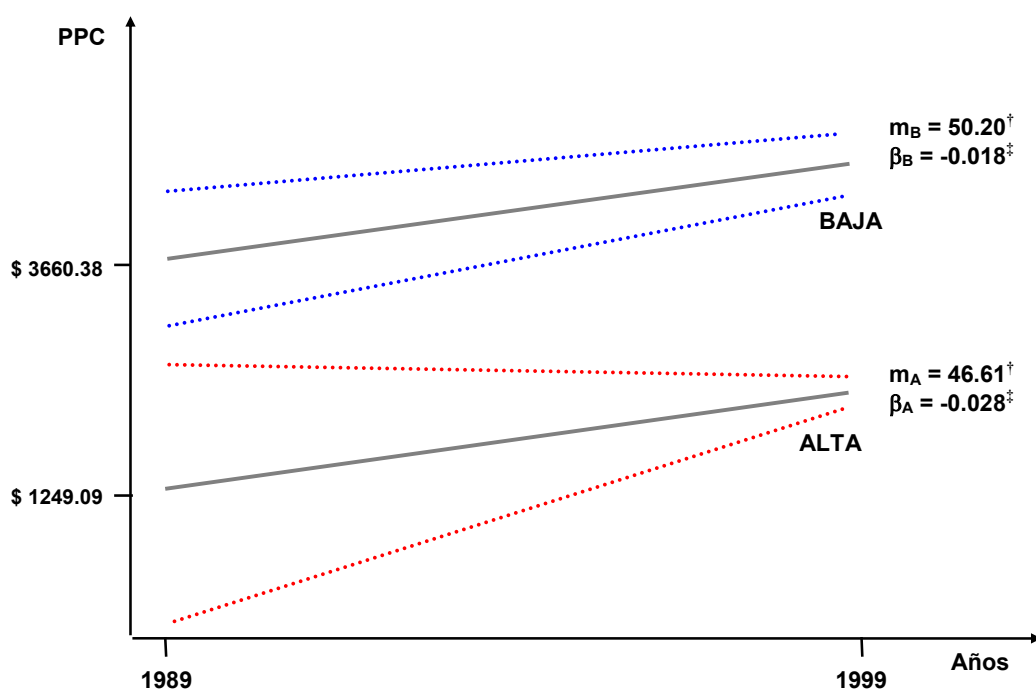
La gráfica 3 muestra el análisis de convergencia de la región. En ella se puede observar que, al igual que a nivel nacional, existe diferencia significativa entre los niveles del PPC de los municipios de alta y baja migración a través del tiempo. En el año 1989, existe una razón de 11 a 1 en la riqueza inicial de los municipios de baja migración sobre los de alta (\$7605.33 vs. \$670.70 respectivamente). Este resultado se mantiene al comparar el nivel de PPC para ambos grupos en el año 2000 como se puede observar en la Tabla II del anexo (\$8466.3 vs. \$1415.6), no obstante la razón de diferencia disminuye hasta 6 a 1. Esto evidencia que las comunidades de alta migración se han favorecido de los efectos consecuencia del fenómeno.

Aunado a esto se muestra que los municipios de alta migración presentan una tasa de crecimiento del ingreso per cápita mayor a aquellos de baja migración (64.2% vs. 40.2%), por lo que se puede concluir la existencia de convergencia entre ambos grupos. El análisis al interior de cada grupo indica que la velocidad de convergencia es similar para los dos conjuntos. Dado lo anterior, se puede concluir que el mayor crecimiento del ingreso per cápita de las comunidades de alta migración es muestra de los efectos positivos de la migración. Se debe tomar en cuenta que la migración en esta región corresponde a lugares preponderantemente urbanos, por lo que el efecto migratorio sobresale debido a una mejor captación por parte de las actividades productivas originada por el nivel tecnológico y de modernización de las comunidades de origen en el norte del país.

### Región Centro

Como se mencionó antes, en el centro se concentran más de la mitad de las comunidades de alta migración. En este caso se pueden clasificar tres grupos de entidades con base en la magnitud de la migración que presentan. Estados como Zacatecas, Michoacán, Jalisco y Guanajuato encabezan la lista de la región en cuanto a proporción de hogares que reciben remesas y monto de remesas per cápita. Además de que el 60% de los municipios de alta migración de esta región forman parte de ellos.

Gráfica 4. Comportamiento del PPC en los municipios de alta y baja migración en la Región Centro de México, 1989-1999.



Notas: <sup>†</sup> Diferencia no significativa entre las tasas de crecimiento de PPC de los municipios de Alta ( $m_A$ ) y Baja ( $m_B$ ) migración. <sup>‡</sup> Las  $\beta$ 's indican convergencia del PPC para cada uno de los conjuntos de municipios. La convergencia absoluta para el grupo de alta migración es mayor.

El caso de Aguascalientes, Colima y Nayarit resulta de particular atención puesto que aunque en número son pocos los municipios que presentan alta migración en los distintos indicadores considerados (entre los tres presentan 20 municipios de alta migración), la actividad migratoria es significativa por el tamaño de las entidades. Los resultados del análisis de convergencia para esta región se muestran en la gráfica 4.

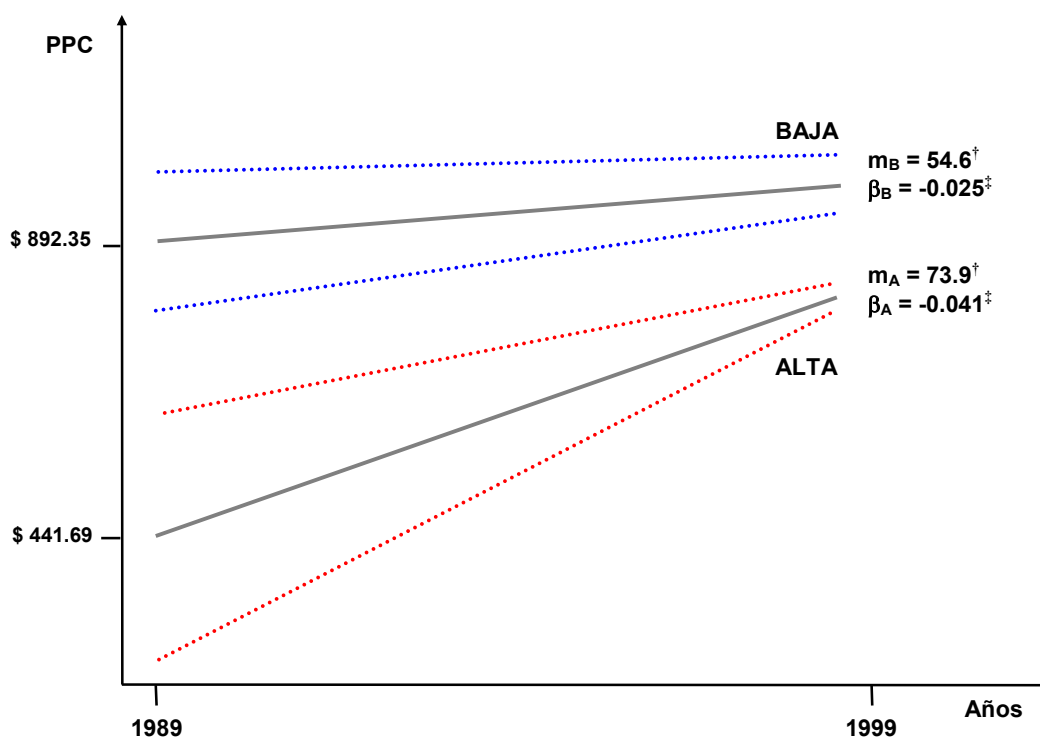
Se puede observar que existe diferencia significativa en los niveles de ingreso per cápita entre los municipios de alta y baja migración a través del tiempo. Hacia 1989, existía una razón de diferencia de 3 a 1 en la riqueza inicial de los municipios de baja migración sobre los de alta (\$3660.4 vs. \$1249.1 respectivamente). Este resultado se mantiene al comparar el nivel de PPC para ambos grupos en el año 2000 (ver Tabla II del anexo, \$1788.8 vs. \$5152.7, alta y baja respectivamente), la razón de diferencia al final del periodo de análisis se mantiene 3 a 1, lo que muestra que en este caso no se reflejan los efectos positivos de la migración sobre el desarrollo de las comunidades de origen.

Por otro lado se observa que los municipios de alta migración presentan una tasa de crecimiento del ingreso per cápita similar a aquellos de baja migración, por lo que se puede concluir que no existe convergencia ni divergencia entre ambos grupos, resultado parecido al de nivel nacional. El análisis al interior de cada grupo indica una mayor velocidad de convergencia para los municipios de alta migración, lo que se representa con el valor más negativo del coeficiente  $\beta$ . Dado lo anterior, en la región centro no se observa un efecto de la actividad migratoria en la convergencia entre los municipios de alta y baja migración, no obstante, sí se muestra que la velocidad de convergencia es mayor para las comunidades de baja actividad migratoria.

### Región Sur

En Guerrero y Oaxaca se ubican 117 municipios de alta migración del total del sur (los cuatro restantes corresponden a Yucatán), mientras que en Tabasco, Campeche, Quintana Roo y Chiapas no se reporta ningún municipio de alta migración. La actividad migratoria de esta región ocurre en mayor proporción en municipios de naturaleza rural en donde las condiciones de atraso son evidentes. Los resultados del análisis de convergencia se muestran en la gráfica 5.

Gráfica 5. Comportamiento del PPC en los municipios de alta y baja migración en la Región Sur de México, 1989-1999.



Notas: <sup>†</sup> Diferencia significativa entre las tasas de crecimiento de PPC de los municipios de Alta ( $m_A$ ) y Baja ( $m_B$ ) migración.  
<sup>‡</sup> Las  $\beta$ 's indican convergencia del PPC para cada uno de los conjuntos de municipios. La convergencia absoluta para el grupo de alta migración es mayor.



Los resultados muestran que existe diferencia significativa entre los niveles del PPC de los municipios de alta y baja migración a través del tiempo. En el año inicial, existe una razón de 2 a 1 en la riqueza inicial de los municipios de baja migración sobre los de alta (\$892.6 vs. \$441.7 respectivamente). Este resultado se mantiene al comparar el nivel de PPC para ambos grupos en el año 2000 como se puede observar en la Tabla II del anexo (\$1333 vs. \$709), la razón de diferencia disminuye aunque no significativamente a 1.9 a 1.

Por otra parte, los municipios de alta migración presentan una tasa de crecimiento del ingreso per cápita mayor a aquellos de baja migración (73.9% vs. 54.6%), por lo que se puede concluir la existencia de convergencia entre ambos grupos. El análisis al interior de cada grupo indica que la velocidad de convergencia es mayor para el conjunto de alta migración. Por estos resultados, se puede concluir que el mayor crecimiento del ingreso per cápita de las comunidades de alta migración es muestra de los efectos positivos de la migración.

Estos resultados muestran que en esta región, dadas las condiciones de atraso económico de las comunidades que la conforman, el rezago tecnológico y de modernización que presentan, la entrada de capital originada por los migrantes resulta de mayor significancia, puesto que sus efectos favorables sobre el desarrollo económico son directos al canalizar los factores positivos asociados al flujo migratorio a actividades productivas.

Con el objetivo de vincular directamente el crecimiento del ingreso per cápita y la actividad migratoria de los municipios del país, se realiza un análisis de regresión lineal desarrollando el siguiente modelo:

$$\Delta \text{PPC}_{1988-1998 i} = \eta + \gamma X_i + \varepsilon_i$$

Donde,  $\Delta \text{PPC}_{1988-1998 i}$  se refiere al crecimiento del ingreso per cápita del *i-ésimo* municipio,  $X_i$  es el indicador de actividad migratoria del municipio *i* y  $\varepsilon$  es el término de error. Este ejercicio busca que el coeficiente  $\gamma$  sea positivo y significativo para así mostrar la relación directa entre la migración y el crecimiento económico de las comunidades del país. El análisis de regresión se realiza a nivel nacional y en las tres regiones del país por separado. Los resultados se muestran en la Tabla 7.

**Tabla 7. Ingreso per cápita y actividad migratoria en las regiones de México, 2000.**

	% Hogares que reciben remesas	t	Monto de remesas per cápita <sup>a</sup>	t
Nacional	0.04304	1.50	0.40881	3.22 ***
Región Norte	0.22168	2.34 **	1.63428	3.46 ***
Región Centro	-0.00801	-0.22	0.33764	1.85 *
Región Sur	0.12960	2.35 **	0.55978	2.71 ***

Nota: Se utiliza el crecimiento del ingreso per cápita como variable independiente. (a) Se refiere al logaritmo de esta variable. \*\*\* Diferencia significativa al 1%. \* Diferencia significativa al 10%.

Fuente: Censos Económicos, INEGI 1989 y 1999. Censos de Población y Vivienda, INEGI 1991 y 2001. Índices de Intensidad Migratoria, CONAPO 2002.

Al utilizar el indicador de porcentaje de hogares que reciben remesas, únicamente se obtienen resultados positivos y significativos para las regiones norte y sur. Lo anterior se debe a la homogeneidad que se observa en las actividades económicas de estas regiones del país. Como se ha mencionado antes, la región norte esta conformada por municipios

preponderantemente urbanos e industrializados mientras que la región sur se compone de comunidades rurales atrasadas económicamente en su mayoría. En ambas regiones se ha probado que los municipios de alta migración son aquellos que se encuentran más rezagados económicamente, a los que el ingreso de remesas les sirve como detonante del crecimiento económico, ya sea vía su utilización en bienes de consumo como su inversión en actividades productivas.

En el caso nacional y de la región centro del país el resultado no es significativo. Lo anterior se explica por las enormes diferencias que existen en el tipo de actividades económicas que se desarrollan en su interior. Una forma alternativa que busca un resultado positivo a nivel nacional es la consideración del monto de remesas per cápita que recibe cada municipio como variable independiente en el modelo de regresión lineal planteado. Esta variable brinda la posibilidad de conocer la magnitud del ingreso de remesas a las economías locales de las comunidades y de compararla entre ellas.

En este caso los resultados que se muestran en la Tabla 7 son positivos y significativos para el caso nacional y para las tres regiones del país por separado. El efecto de la entrada de remesas a los municipios sobre el crecimiento de su ingreso per cápita es mayor en el norte, le sigue en magnitud el sur y al final la región del centro. La interpretación de los resultados de la tabla es como sigue; por cada aumento de 1% en el monto de remesas per cápita en los municipios de la región norte, su crecimiento del PPC aumenta en 1.63%, en el sur el aumento del crecimiento del ingreso es de 0.56% y en el centro de 0.38%. Los resultados obtenidos evidencian el efecto positivo de la entrada de remesas sobre el crecimiento de la actividad económica en las tres diferentes regiones del país.

## VII. Conclusiones

Este trabajo describe la actividad migratoria de las comunidades de México vinculando su intensidad con el desarrollo económico local. Los 2443 municipios del país se clasifican con base en su naturaleza rural o urbana y su nivel de migración alto o bajo. Los datos muestran que 20.1% de los municipios presentan alto grado de actividad migratoria de los cuales el 67.2% son urbanos, lo que muestra la importancia que ha adquirido el fenómeno en este tipo de comunidades. Por otro lado, los resultados agregados a nivel estatal de las variables que miden la actividad migratoria permiten identificar las entidades en las que ésta ocurre con mayor intensidad (Zacatecas, Michoacán, Durango, Nayarit, Guanajuato, San Luis Potosí, Guerrero, Jalisco, Colima y Aguascalientes).

Las condiciones socioeconómicas de los municipios de alta migración corresponden a una mayor población, menor riqueza, menor proporción de PEA, mayor práctica de empleo informal, una mayor proporción de trabajadores con empleos poco remunerados. En cuanto al nivel educativo de las comunidades de alta migración se observa que presentan un menor nivel de escolaridad promedio, lo que indica su educación formal, mientras que tienen una menor proporción de analfabetas, lo que muestra una mayor preparación informal.

A partir de los resultados del análisis de convergencia presentado en este trabajo se prueba que, en el caso del norte y sur del país, las remesas pueden contribuir a impulsar el desarrollo económico de las comunidades de origen de la migración. Por otro lado, el centro de la República no presenta evidencia de un efecto positivo de la migración sobre el crecimiento. En el caso de la región norte, la actividad migratoria se manifiesta con mayor

intensidad en comunidades urbanas. En este sentido, se observan los efectos positivos de la migración en las economías locales de alta migración al presentar una mayor tasa de crecimiento en su ingreso per cápita. La inyección de capital que representan las remesas se aprovecha dada la infraestructura existente en las economías urbanas.

La región centro concentra poco más de la mitad de los municipios de alta migración del país. En este caso no se observa efecto alguno de la actividad migratoria sobre el crecimiento del PPC ya que en promedio las tasas de crecimiento son similares. Sin embargo, se muestra que la velocidad de convergencia es mayor al interior del grupo de comunidades de alta migración que el de baja.

En el sur (principalmente en Oaxaca y Guerrero), se concluye que la actividad migratoria ocurre en municipios preponderantemente rurales, donde las condiciones de atraso social y económico son evidentes. Los resultados muestran que las comunidades de alta migración presentan mayor crecimiento en su PPC que las de baja. Esto muestra que la migración tiene efectos positivos sobre el desarrollo de las zonas expulsoras, resultado del impulso que se da a las actividades económicas por la entrada de remesas.

Adicionalmente se considera un modelo de regresión lineal que vincula directamente la actividad migratoria con el crecimiento del ingreso per cápita de los municipios. Los resultados obtenidos evidencian el efecto positivo de la entrada de remesas sobre el crecimiento de la actividad económica en las tres diferentes regiones del país al utilizar el indicador de monto de remesas per cápita.

Los beneficios de la migración en México se pueden explotar mediante la formulación de políticas de desarrollo, las cuales se encuentren direccionadas al aprovechamiento de las remesas y de la experiencia de los migrantes. Es importante que,

tanto el gobierno federal como los gobiernos estatales, deben acercarse cada vez más a las zonas de alta migración, esto con el objetivo de alentar la participación de su población en proyectos de desarrollo económico y dotación de infraestructura. Hoy día, el principal reto consiste en promover y fomentar proyectos de inversión productiva al interior de las comunidades expulsoras.

## Referencias

Adelman, I. y Taylor, E. (1992), "Is structural adjustment with a human face possible? The case of Mexico", en *Journal of Development Studies*, Vol. 26.

Arnold, F. (1992), "The contribution of remittances to economic and social development", en M. M. Kritiz, L. L. Lim y H. Zlotnik (ed.), *International Systems; a Global Approach*, Oxford, Clarendon.

Barro, R. and X. Sala-i-Martin, (1995), *Economic Growth*, Cambridge MA, McGraw-Hill.

Borjas, G. (1990), *Friends or strangers: the impacts of immigrants on the US economy*, New York, Basic Books.

Cornelius, W.A. (1990), "Labor migration to the United States: development outcomes and alternatives in Mexican sending communities", Working Paper 38, Commission for the study of international migration and cooperative economic development, Washington, D.C.

CONAPO, (2001), *La población de México en el nuevo siglo*, México.

\_\_\_\_\_, (2002), *La situación demográfica de México 2002*, México.

\_\_\_\_\_, (2002), *Indicadores de Intensidad Migratoria México - Estados Unidos 2000*, México.

Díaz-Briquets, S. (1991), "The effects of international migration in Latin America", en D. G. Papademetriou y P. Martin (ed.), *The unsettled relationship: labor migration and economic development*, New York, Greenwood.

Dinerman, I. R. (1982), "Migrants and stay at homes: a comparative study of rural migration from Michoacan, Mexico", en *US - Mexican Studies*, University of California at San Diego.

Durand, J. (1996), "International migration and development in Mexican communities", en *Demography*, Vol. 33-2.

Durand, J. y Massey, D. S. (1992), "Mexican migration to the United States: a critical review", en *Latin American Research Review*, Vol. 27.

Escobar, A. y Martínez, M. (1990), "Small-scale industry and international migration in Guadalajara Mexico", Working Paper 53, Commission for the study of international migration and cooperative economic development, Washington, D.C.

Fernández, C. (1988), "Migración hacia los Estados Unidos, caso Santa Inés, Michoacán", en G. López y S. Pardo (ed.), *Migración en el occidente de México*, El Colegio de Michoacán, México.

Fletcher, P. y Taylor, E. (1992), "Migration and the transformation of a Mexican village house economy", presentado en la conferencia "New perspectives on Mexico - US Migration", Center for Latin American Studies, University of Chicago.

Goldfarb, R. (1984), "Can remittances compensate for manpower outflows?", en *Journal of Development Economics*, Vol. 15.

Goldring, L.P. (1992), "La migración México - EUA y la transnacionalización del espacio político y social: perspectivas desde el México rural", en *Estudios Sociológicos*, Vol. 10. El Colegio de México.

Harris, J. R. y Todaro, M. (1970), "Migration, unemployment and development: a two sector analysis", *American Economic Review*, Vol. 60.

INEGI, Censos Económicos, Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD),  
www.inegi.gob.mx

\_\_\_\_\_, (2001), Tabulados del XII Censo General de Población y Vivienda, México.

Katz, E. y Stark, O. (1986), "Labor migration and risk aversion in less developed countries", en *Journal of Labor Economics*, Vol. 4.

Kerney, M. (1986), "From the invisible hand to visible feet: anthropological studies of migration and development", en *Annual Review of Anthropology*, Vol. 15.

Lauby, J. y Stark, O. (1988), "Individual migration as a family strategy: young women in the Phillipines", en *Population Studies*, Vol. 42.

Lewis, W. A. (1954), "Economic development with unlimited supplies of labor", en *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Vol. 22.

Massey, D. S. (1987), *Return to Aztlan: the social process of international migration from western Mexico*, Berkeley, University of California Press.

\_\_\_\_\_, (1988), "Economic development and international migration in comparative perspective", en *Population and Development Review*, Vol. 14-3.

National Academy of Sciences, (1986), *Population Growth and Economic Development: Policy Questions*, National Academy Press, Washington D.C.



- OECD (2004), "Migration: the economic context and implications", en *OECD Economic Surveys 2002-2003 Mexico*, París.
- Ramsey, F. P. (1928), "A mathematical theory of saving", en *Economic Journal*, Vol. 38.
- Ranis, G. y Fei, J. C. H. (1961), "A theory of economic development", en *American Economic Review*, Vol. 51.
- Sjaastad, L. A. (1962), "The costs and returns of human migration", en *Journal of Political Economy*, Vol. 70 S.
- Stark, O. (1984), "Migration decision making: a review article", en *Journal of Development Economics*, Vol. 14.
- \_\_\_\_\_, (1991), *The Migration of Labor*, Cambridge, Basil Blackwell.
- Stark, O. y Levhari, D. (1982), "On migration and risk in LDC's", en *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 31.
- Taylor, E. (1986), "Diferential migration networks, information and risk", en Oded Stark (ed.), *Research in Human Capital and Development*, Vol. 4, *Migration, Human Capital, and Development*, Greenwich, Conn. JAI Press.
- \_\_\_\_\_, (1999), "The new economics of labour migration and the role of remittances in the migration process", en *International Migration*, Vol. 37 (1).
- Todaro, M. (1969), "A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries", en *American Economic Review*, Vol. 59.
- \_\_\_\_\_, (1976), *Internal Migration in Developing Countries*. Geneva: International Labor Office.
- \_\_\_\_\_, (1989), *Economic Development in the third world*, New York, Longman.
- Todaro, M. y Maruszko, L. (1987), "Illegal migration and US immigration reform: a conceptual framework", en *Population and Development Review*. Vol. 13.
- Unger, K y Saldaña, L. C. (1999), "Industrialización y proceso tecnológico: una comparación entre las regiones de México", en *Estudios Sociológicos*, No. XVII:51, El Colegio de México.
- Unger, K. y Verduzco, G. (2000), "Desarrollo de las regiones de origen de los migrantes: experiencias y perspectivas", en *Migración México - Estados Unidos, Opciones de Política*, CONAPO.

## **Anexo**

Tabla I. Estadísticas descriptivas de las principales variables utilizadas.

Variable	Periodo	Obs.	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
<i>Variables de Migración</i>						
Monto de remesas per cápita (US\$)	2000	2443	30.53	86.12	0	2450.00
Hogares que reciben remesas (%)	2000	2443	6.52	7.70	0	53.71
<i>Variables Económicas</i>						
Población 1990 (no. de hab.)	1990	2404	33798	100837	149	1650205
Población 2000 (no. de hab.)	2000	2443	39903	119428	109	1773343
Crecimiento poblacional 1990-2000	1990-2000	2403	0.898	1.830	-8.635	13.106
Naturaleza económica (%)	2000	2443	44.41	23.89	0	98.28
PIB per cápita 1988 (\$)	1988	2395	2674.91	14464.85	0.61	575069.80
PIB per cápita 1998 (\$)	1998	2421	3578.60	11264.05	1.96	190090.00

Tabla II. Ingreso per cápita en los municipios de alta y baja migración en las regiones de México, 2000.

	PPC 1988 (\$)	t	PPC 1998 (\$)	t	Δ PPC (%)	t
<b>NACIONAL</b>						
Región	2661.26		3547.62		5.16	
Alta Migración	989.08	-5.503***	1489.61	-8.634***	5.52	0.915
Baja Migración	3106.41		4091.51		5.06	
<b>REGION NORTE</b>						
Región	6400.94		7256.39		4.47	
Alta Migración	669.70	-3.131***	1415.61	-5.957***	6.42	1.671*
Baja Migración	7605.33		8466.26		4.06	
<b>REGION CENTRO</b>						
Región	2990.80		4226.05		4.92	
Alta Migración	1249.09	-5.892***	1788.83	-6.829***	4.66	-0.550
Baja Migración	3660.38		5152.65		5.02	
<b>REGION SUR</b>						
Región	831.35		1249.16		5.72	
Alta Migración	441.69	-2.852***	709.01	-3.158***	7.39	1.863*
Baja Migración	892.35		1333.17		5.46	

Nota: \*\*\* Diferencia significativa al 1%. \* Diferencia significativa al 10%.

Fuente: Censos Económicos, INEGI 1989 y 1999. Censos de Población y Vivienda, INEGI 1991 y 2001. Índices de Intensidad Migratoria, CONAPO 2002.