

La migración y las remesas en México: 1980-2010

Esther Figueroa Hernández
Francisco Pérez Soto, Lucila Godínez Montoya

Discriminación salarial por género en la industria manufacturera de la frontera norte de México, en el periodo 2005-2011

David Castro Lugo, Luis Huesca Reynoso, Nathalia Zamarrón Oztuca

Evaluación de políticas y programas sociales mediante lógica difusa

Lucio Flores Payán, J. Refugio Vallejo

Análisis de recursividad estructural con trabajo especializado en la teoría de la inexistencia del mercado de trabajo

Juan Roberto Vargas Sánchez

Determinantes del ingreso en los hogares de zonas rurales de Chiapas

Lucila Godínez Montoya, Esther Figueroa Hernández, Francisco Pérez Soto

Gestión integral del agua desde un enfoque social hacia una economía ecológica

María de los Ángeles Gil Antonio, Humberto Reyes Hernández

Una aproximación experimental a los sistemas dinámicos discretos con Mathematica

Michael Rojas Romero

Precio y manejo del agua urbana en México

Gregorio Castro Rosales, Nicholas P. Sisto

Competitividad de las exportaciones de chile seco mexicano

Carlos Alberto Flores Sánchez, Alejandro Mungaray Lagarda

Ley de Thirlwall y tipo de cambio: un análisis empírico para la economía mexicana de 2003 a 2012, mediante la metodología del modelo SVAR cointegrado

Guillermo Arenas Díaz, Alfredo Gabriel Blando Ambriz



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
CIUDAD JUÁREZ

VOL. 24
NÚMERO
47

NUEVA ÉPOCA
ENERO-JUNIO
2015

Nóesis
ISSN: 0188-9834



9 770188 983006

nóesis

NUEVA ÉPOCA

ISSN 0188-9834

VOL. 24 NÚMERO

47

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

nóesis

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

MICHAEL ROJAS ROMERO
BENJAMÍN CARRERA CHÁVEZ
(COORDINADORES)

VOL. 24
NÚMERO
47

NUEVA ÉPOCA
ENERO-JUNIO
2015

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

ISSN 0188-9834

nóesis

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

MICHAEL ROJAS ROMERO
BENJAMÍN CARRERA CHÁVEZ
(COORDINADORES)

VOL. 24
NÚMERO

47

NUEVA ÉPOCA

ENERO · JUNIO
2015



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades
del Instituto de Ciencias Sociales y Administración

Ricardo Duarte Jáquez
Rector

David Ramírez Perea
Secretario General

Juan Ignacio Camargo Nassar
*Director del Instituto de Ciencias
Sociales y Administración*

Manuel Loera de la Rosa
Secretario Académico

Ramón Chavira Chavira
*Director General de Difusión Cultural
y Divulgación Científica*

Isaac Leobardo Sánchez Juárez
Director General

Mayola Renova González
Subdirectora de Publicaciones

Mayela Rodríguez Ríos
Asistente Editorial

Jesús Gerardo García Arballo
Diseño de portada

Comité Editorial:

Dr. Isaac Leobardo Sánchez Juárez
Dra. Myrna Limas Hernández
Dr. Héctor Padilla Delgado
Dr. Luis Gutiérrez Casas

Consejo Editorial:

Dra. Sofía Boza Martínez
Universidad de Chile (Chile)
Dr. Miguel Mujica Areurma
Universidad de Carabobo (Venezuela)
Dr. Adrián Rodríguez Miranda
Universidad de la República (Uruguay)
Dr. Pablo Galaso Reca
Universidad Autónoma de Madrid (España)
Dr. Édgard Moncayo Jiménez
Universidad Central (Colombia)
Dra. Araceli Almaraz
El Colegio de la Frontera Norte (México)
Dr. Cuauhtémoc Calderón
El Colegio de la Frontera Norte (México)
Dr. Rafael Pérez-Taylor
Universidad Nacional Autónoma de México (México)
Dr. Franco Savarino Roggero
Escuela Nacional de Antropología e Historia (México)
Dr. Gerardo Esquivel
El Colegio de México (México)

APOYADO CON RECURSOS PIFI

Nóesis

Volumen 24, número 47, enero-junio 2015, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, a través del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la UACJ. Redacción: Avenida Universidad y H. Colegio Militar (zona Chamizal) s/n. C.P. 32300 Ciudad Juárez, Chihuahua. Para correspondencia referente a la revista, comunicarse al teléfono: (656) 688-38-00 ext. 3759; o bien escribir a los siguientes correos electrónicos: noesis@uacj.mx y/o mayrodrri@uacj.mx.

Editor responsable: Isaac Leobardo Sánchez Juárez. ISSN: 0188-9834. Impresa por Imprenta Universitaria, ubicada en edificio R, campus ICB, en Av. Hermanos Escobar y Av. Plutarco Elías Calles, zona Pronaf, C.P. 32310, Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Distribuidor: Subdirección de Gestión de Proyectos y Marketing Editorial. Avenida Plutarco Elías Calles #1210, Fovissste Chamizal, C.P. 32310. Ciudad Juárez, Chihuahua. Este número se terminó de imprimir en agosto de 2014 con un tiraje de 500 ejemplares.

Hecho en México / Printed in Mexico

© UACJ

Permisos para otros usos: el propietario de los derechos no permite utilizar copias para distribución en general, promociones, la creación de nuevos trabajos o reventa. Para estos propósitos, dirigirse a *Nóesis*.

Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades/Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Sociales y Administración, núm. 1, vol. 1 (noviembre, 1988). Ciudad Juárez, Chih.: UACJ, 1988.

Semestral

Descripción basada en: núm. 19, vol. 9 (julio/diciembre, 1997)
Publicada anteriormente como: Revista de la Dirección General de Investigación y Posgrado.

ISSN: 0188—9834

1. Ciencias Sociales-Publicaciones periódicas
2. Ciencias Sociales-México-Publicaciones periódicas
3. Humanidades-Publicaciones periódicas
4. Humanidades-México-Publicaciones periódicas

H8.S6. N64 1997
300.05. N64 1997

Los manuscritos propuestos para publicación en esta revista deberán ser inéditos y no haber sido sometidos a consideración a otras revistas simultáneamente. Al enviar los manuscritos y ser aceptados para su publicación, los autores aceptan que todos los derechos se transfieren a *Nóesis*, quien se reserva los de reproducción y distribución, ya sean fotográficos, en micropelícula, electrónicos o cualquier otro medio, y no podrán ser utilizados sin permiso por escrito de *Nóesis*. Véase además normas para autores.

Revista indexada en LATINDEX, CLASE, BIBLAT, REDALYC, LATAM-STUDIES, RESEARCHBIB, E-REVISTAS, EBSCO, DOAJ, EZ3 ELECTRONIC JOURNALS LIBRARY, ULRICHSWEB, CITEFACTOR, SCHOLAR GOOGLE

Contenido

7 *Abstracts*

13 *Presentación (director de Nóesis)*

15 *Presentación (coordinadores)*

La migración y las remesas en México: 1980-2010

ESTHER FIGUEROA HERNÁNDEZ

FRANCISCO PÉREZ SOTO

21 LUCILA GODÍNEZ MONTOYA

Discriminación salarial por género en la industria manufacturera de la frontera norte de México, en el periodo 2005-2011

DAVID CASTRO LUGO

LUIS HUESCA REYNOSO

51 NATHALIA ZAMARRÓN OTZUCA

Evaluación de políticas y programas sociales mediante lógica difusa

LUCIO FLORES PAYÁN

83 J. REFUGIO VALLEJO

Análisis de recursividad estructural con trabajo especializado en la teoría de la inexistencia del mercado de trabajo

115 JUAN ROBERTO VARGAS SÁNCHEZ

Determinantes del ingreso en los hogares de zonas rurales de Chiapas

LUCILA GODÍNEZ MONTOYA

ESTHER FIGUEROA HERNÁNDEZ

137 FRANCISCO PÉREZ SOTO

Gestión integral del agua desde un enfoque social hacia una economía ecológica

MARÍA DE LOS ÁNGELES GIL ANTONIO

159 HUMBERTO REYES HERNÁNDEZ

- Una aproximación experimental a los sistemas dinámicos discretos con Mathematica*
177 MICHAEL ROJAS ROMERO
- Precio y manejo del agua urbana en México*
223 GREGORIO CASTRO ROSALES
NICHOLAS P. SISTO
- Competitividad de las exportaciones de Chile seco mexicano*
245 CARLOS ALBERTO FLORES SÁNCHEZ
ALEJANDRO MUNGARAY LAGARDA
- Ley de Thirlwall y tipo de cambio: Un análisis empírico para la economía mexicana de 2003 a 2012, mediante la metodología del modelo SVAR cointegrado*
271 GUILLERMO ARENAS DÍAZ
ALFREDO GABRIEL BLANDO AMBRIZ

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue el analizar los efectos del número de migrantes, las remesas, el tipo de cambio, la inflación, el desempleo, el salario tanto de México como de los Estados Unidos, sobre el Producto Interno Bruto de México, así como determinar las variables más significativas que definan esta funcionalidad. Para indicar las relaciones que existen entre la migración y las remesas se plantearon dos modelos de ecuaciones lineales. Los resultados obtenidos para la ecuación del número de migrantes indican que las variables más representativas fueron: el Producto Interno Bruto, el salario y el desempleo de los Estados Unidos y de México. Para la ecuación obtenida de las remesas resultaron, en orden de importancia, las variables: número de migrantes, desempleo, salario y la inflación de Estados Unidos.

Palabras clave: migración, remesas, elasticidades, desarrollo económico.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the effects of the number of migrants, remittances, the exchange rate, inflation, unemployment, wages of both Mexico and the United States, on Mexico's Gross Domestic Product and determine the most significant variables that delimit this functionality. To indicate the relationship between migration and remittances two models of linear equations were developed. The results obtained for the equation of the number of migrants indicate that the most significant variables were: Gross domestic product, wages and unemployment in the United States and Mexico. For the equation obtained in remittances were, in order of importance, the variables: number of migrants, unemployment, wages and inflation in the United States.

Keywords: migration, remittances, elasticities, economic development.

La migración y las remesas en México: 1980-2010

Migration and remittances in Mexico: 1980-2010

Esther Figueroa Hernández,¹ Francisco Pérez Soto,²

Lucila Godínez Montoya³

- 1 Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctor en Ciencias en Economía Agrícola, otorgado por la División de Ciencias Económico-Administrativas (DICEA), Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México. Especialización: Teoría económica y modelos econométricos. Adscripción: Profesora-investigadora de asignatura de la licenciatura en Economía del Centro Universitario UAEM Texcoco, Universidad Autónoma del Estado de México . Correo electrónico: esfigue_3@yahoo.com.mx
- 2 Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctor en Ciencias en Economía, otorgado por el Instituto de Socioeconomía, Estadística e Informática (ISEI) del Colegio de Postgraduados (CP), Montecillo, Estado de México. Especialización: Teoría Económica y modelos econométricos. Adscripción: Profesor-investigador de la División en Ciencias Económico-Administrativas (DICEA) Universidad Autónoma Chapingo. Correo electrónico: perezsotof@hotmail.com
- 3 Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctor en Ciencias en Economía Agrícola, otorgado por la División de Ciencias Económico-Administrativas (DICEA), Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México. Especialización: Teoría económica y modelos econométricos. Adscripción: Profesora-investigadora de asignatura de la licenciatura en Economía del Centro Universitario UAEM Texcoco, Universidad Autónoma del Estado de México . Correo electrónico: lucilagm76@hotmail.com.

Fecha de recepción: 5 de febrero de 2013

Fecha de aceptación: 4 de junio de 2013

I. Introducción

La migración en el mundo se ha convertido en un fenómeno de gran importancia en la agenda internacional. Se estima que los migrantes internacionales son, aproximadamente, el 3.0% de la población mundial. Si bien a primera vista aparece como una fracción pequeña de la población total, su volumen ha ido creciendo en los últimos años. Un rasgo importante es que los migrantes provienen de casi todos los países del mundo y una parte considerable migra entre países fronterizos o dentro de su propia región. Una proporción cada vez mayor se dirige hacia los países centrales, en particular hacia algunas ciudades globales que concentran las decisiones económicas, las actividades financieras y los servicios especializados de las empresas internacionales, así como la producción en empresas innovadoras (Pellegrino, 2008).

A pesar de que la migración ha sido una constante en la historia de la humanidad, desde mediados del siglo xx, la migración internacional surge como uno de los principales factores de la transformación y el desarrollo sociales en todas las regiones del mundo, no obstante las que han tenido lugar desde principios del siglo xxi no tienen precedentes, lo que ha propiciado una nueva conceptualización del fenómeno, enmarcada en lo que algunos estudiosos llaman “la nueva era” de las migraciones internacionales (Castles, 2000; Arango, 2003, mencionado por Fernández, 2005). De acuerdo con esto, las estimaciones realizadas por las Naciones Unidas arrojan que los migrantes en el mundo alcanzaron en el año 2000, la cifra de 175 millones de personas, monto que es 2.3 veces el calculado para 1960 (76 millones) y se proyecta que alcanzará alrededor de 230 millones de personas a mediados del siglo xxi (Fernández, 2005).

En este contexto, la migración México-Estados Unidos reviste particular importancia por su peso específico y dinámica creciente dentro de los flujos migratorios entre las regiones en desarrollo y las desarrolladas en el continente americano. México presenta una tradición migratoria hacia Estados Unidos que data de mediados del siglo xix (Fernández, 2005). Se coincide con el Consejo Nacional de Población

ción (CONAPO), que el fenómeno de la migración mexicana a Estados Unidos da cuenta de un proceso eminentemente laboral, inscrito en un contexto de profundas asimetrías económicas entre países.

A partir de la década de los setenta, se registró un notorio incremento en el dinamismo e intensidad de la emigración mexicana, al punto que el número de mexicanos radicados en la Unión Americana ascendió en 1980 a 2.2 millones de personas. A partir de entonces, las cifras se duplicaron cada diez años, de tal forma que en 1990 el monto de la población mexicana en Estados Unidos era de 4.4 millones y de 8.8 millones en el año 2000 (CONAPO, 2009). En 2005 se alcanzó la cifra de 11 millones de personas, lo que significa que entre 1990 y 2005 anualmente alrededor de 400 mil mexicanos dejaban el país para irse a vivir o en busca de trabajo a los Estados Unidos (Ramírez y Meza, 2010). Por otra parte en el 2008 el número de mexicanos que vivía en Estados Unidos era de alrededor de 12 millones de personas. Si se considera también a los descendientes de mexicanos nacidos en territorio estadounidense, la cifra ascendía a 31 millones de personas (CONAPO, 2009).

No obstante, el panorama actual de la migración México-Estados Unidos es radicalmente diferente del que prevalecía hace apenas unos cuantos años. Los datos provenientes de distintas fuentes estadounidenses y mexicanas, dan cuenta de una clara disminución en los flujos migratorios que se dirigen a Estados Unidos y un estancamiento del stock de población mexicana que radica en ese país. En este sentido, dada la información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), el volumen anual de mexicanos que emigraron a Estados Unidos disminuyó de 751 mil personas en 2007 a 375 mil en 2010, lo que representó una caída del 50.0% en un periodo de tres años. Uno de los factores que sin duda ha influido en este patrón migratorio es la recesión económica por la que atraviesa Estados Unidos, producto de la crisis crediticia e hipotecaria que afectó la economía estadounidense desde finales de 2007 y que se extendió por todas las economías del mundo en 2008. Esta crisis financiera y económica marcó, de igual manera, un retroceso en el crecimiento

ininterrumpido que tenía la migración mexicana a ese país desde la década de 1980 (Ramírez y Meza, 2010).

Una de las principales consecuencias de la reducción de la migración México-Estados Unidos, fue la caída de las remesas monetarias que envían los migrantes mexicanos a sus familiares que residen en sus comunidades de origen, ya que según la información del Banco de México, las transferencias monetarias que entran al país bajo el concepto de remesas familiares habían venido registrando un crecimiento sostenido desde los primeros años de la década pasada, mismo que se aceleró después de 2003 y se mantuvo hasta 2007, con aproximadamente 26 mil millones de dólares. No obstante, tras la crisis financiera iniciada a finales de 2007 las remesas experimentaron un descenso en los siguientes años, de forma que en 2009 se situaron en 21 245 mil millones. En 2010 crecieron marginalmente hasta ubicarse en 21 271 millones de dólares, colocándose en un nivel inferior al total de las remesas captadas en 2007, toda vez que la desaceleración de dichos recursos significó una caída de 18.3% entre los años 2007 y 2010 (Ramírez y Meza, 2010).

La crisis en Estados Unidos abarcó una importante gama de actividades económicas en las que se emplea a muchos trabajadores inmigrantes. En el caso de los mexicanos, aquellos que laboran en la industria de la construcción han sido los más afectados por la pérdida de empleo. A este respecto, con datos de la *Current Population Survey* (CPS, por sus siglas en inglés), entre 2008 y 2009 el número de mexicanos ocupados en este sector disminuyó en 24.0%, 359 mil trabajadores (Ramírez y Meza, 2010). A la fecha, el número de migrantes mexicanos ocupados en dicho sector es menor en poco más de 600 mil que el que existía cuatro años atrás. Ello ha provocado que la concentración de los migrantes mexicanos en el sector de la construcción se haya reducido de 25.0% a 17.0% en los mismos años. Afortunadamente para los migrantes mexicanos, las pérdidas de empleo en este sector parecen haberse detenido, incluso se empiezan a observar moderadas ganancias.

Otros sectores donde se registran pérdidas importantes de empleo para los migrantes mexicanos son turismo y esparcimiento, y las manufacturas. En el primer caso son cerca de 100 mil empleos menos y

en las manufacturas cerca de 150 mil entre 2007 y 2011. Los sectores a donde los migrantes mexicanos han tendido a desplazarse y generar ganancias de empleo son servicios profesionales y empresariales, servicios de educación y salud, agricultura, pesca y reforestación e información. Por su parte, los mexicanos de segunda o más generaciones han registrado además del sector de la construcción, pérdidas de empleo en otros servicios, transportación y agricultura, pesca y reforestación; y muestran ganancias en los servicios de educación y salud, comercio, turismo y esparcimiento (BBVA Research, 2011).

Nuevo perfil del migrante mexicano

En los últimos veinticinco años (1980-2005), se consolida un nuevo perfil de indocumentado mexicano, que se agrega al tradicional campesino minifundista procedente de regiones depauperadas de Michoacán, Jalisco, Zacatecas y Guanajuato. Este nuevo inmigrante procede de regiones netamente urbanizadas de grandes ciudades como Nezahualcóyotl (ciudad de más de dos millones de habitantes que se encuentra en la región metropolitana de la capital mexicana) y de otros municipios conurbados del Estado de México, así como de Guadalajara, Monterrey, Toluca, Puebla, Morelia, León, Acapulco y Veracruz. Informes recientes del Instituto Nacional de Migración (INM), indican que el 49.0% de los migrantes mexicanos hacia la frontera norte, son originarios de cinco entidades de la república: Michoacán (15.0%), Jalisco (12.0%), Guanajuato (9.0%), Estado de México (8.0%) y Zacatecas (5.0%) (Méndez, 2006).

Debe observarse que el ascenso de la migración entre los mexicanos es un fenómeno relativamente reciente y es significativo que haya desplazado en porcentaje (El doble) a regiones que tradicionalmente habían tenido más migrantes como Guerrero (4.5%), Durango (4.0%) y Chihuahua (4.0%). Llama también la atención el crecimiento de migrantes hacia Estados Unidos procedentes del Distrito Federal (3.6%), que históricamente se comportó como polo de atracción migratoria al igual que Nuevo León, que ahora ocupa el décimo lugar

como proveedor de migrantes hacia Estados Unidos (3.4%) (*Reforma*, 11 de abril de 1996, tomado de Méndez, 2006).

Situación económica en México

México es uno de los países que se están viendo más afectados por la crisis económica mundial, mucho más que cualquiera de las demás economías latinoamericanas. La caída del PIB en 2009, estimada oficialmente como se ha dicho en alrededor de 7.0%, puede alcanzar entre el 8.5 y 9.5%, como lo muestran las cifras del Producto Interno Bruto (PIB) al segundo trimestre de 2009, la economía mexicana se encontraba ante la peor crisis desde 1931, incluidas las crisis de 1982-1983 y 1995. La caída del PIB en el segundo trimestre se situó en 10.3% respecto al mismo trimestre de 2008. El desplome de la producción está siendo muy abrupto y es previsible que la recuperación sea muy lenta. Se calcula que en los primeros siete meses de 2009 se perdieron 845 mil empleos y la cifra podría superar un millón al concluir el año.

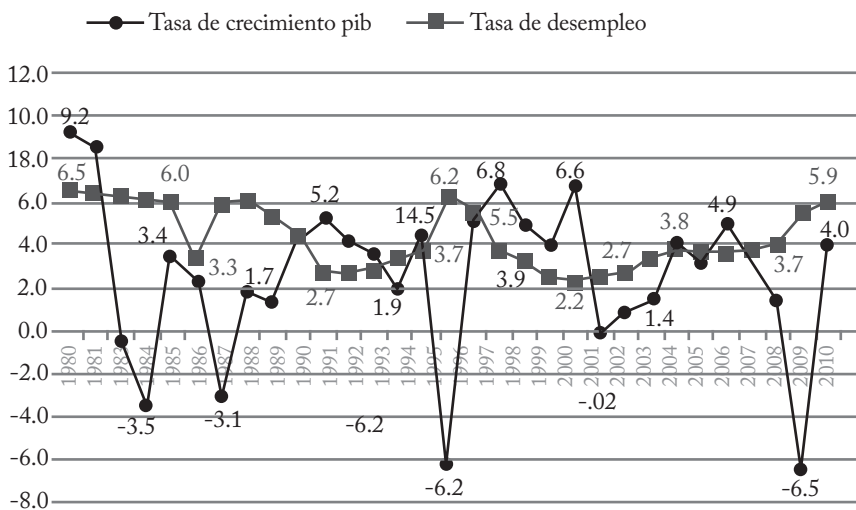
Si bien es cierto que la crisis se inició afuera, el efecto devastador que ha tenido en México sólo se explica por la fragilidad de la economía. A la intensidad con la que se está padeciendo la crisis económica mundial hay que añadir el pobre desempeño estructural de la economía mexicana en los últimos años. Si se analiza su evolución a lo largo de la segunda mitad del siglo xx y los primeros ocho años del XXI, se identifican dos periodos claramente diferenciados por la dinámica del crecimiento: mientras que el PIB por habitante creció en promedio a tasas superiores a 3.0% anual entre 1950 y 1981, entre este último año y 2008 lo hizo a una tasa de 0.5% promedio anual (Cordera *et al.*, 2009).

Entre 1982 y 1995, México pasó de tener unas 1155 empresas estatales a sólo 185. Las empresas vendidas incluyeron ferrocarriles, teléfonos, gas natural, proveedores de energía eléctrica, administración de satélites y puertos, aeropuertos, refinerías de azúcar y bancos. Una desventaja grande que trajo aparejada las privatizaciones fue el aumento del desempleo causado por el despido de trabajadores estatales. Por ejemplo, durante el periodo 1982-1993, las empresas públicas reduje-

ron el número de puestos de trabajo pagados por 429 mil y despidieron 765 730 trabajadores. Después de 1993, se añadieron mucho más trabajadores a esta lista (Véase Ortega, 2002 tomado de Cooney, 2007).

El Producto Interno Bruto (PIB) *per cápita* de México en el 2010 ascendió a 8 772 dólares en promedio, 12.8% más respecto de los 7612 dólares promedio del 2009, según se desprende de cálculos elaborados por *El Economista*. Para un país como México, cuyo ingreso *per cápita* fue de alrededor de \$10 027 dólares en 2012, lo que representa un 4.6% más que en 2011. Cabe destacar que el PIB *per-cápita* mide cuál sería el ingreso hipotético por habitante en el país y no así su distribución. En términos de pesos, el avance es mucho más modesto con apenas 5.5%, para ubicarse en 116 959.1 pesos y de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en los Hogares (ENIGH) concentra a 36.3% de los hogares mexicanos. Del restante 63.7% de los hogares, que abarca del decil I al IX, sus ingresos no alcanzan la mitad del PIB *per-cápita* de 2010 en pesos (*El Economista*, 2012).

Figura 1. Comportamiento del Producto Interno Bruto y tasa de desempleo, 1980-2010 (%).

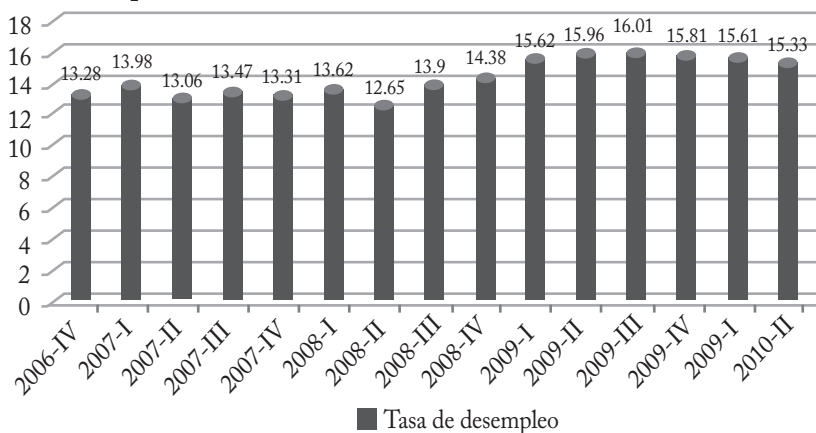


Fuente: Elaborada con datos oficiales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (<http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?IdAplicacion=6>).

El comportamiento del PIB en 2009 sufrió la mayor caída de alrededor de 6.5%, la cual fue provocada por la crisis financiera mundial y si se compara con la crisis de 1995 de 6.2%, ésta ha provocado mayores consecuencias en la economía. En lo referente a la tasa de desempleo se puede observar que cuando la tasa de crecimiento del PIB es negativa, es decir no hubo crecimiento, aumenta la tasa de desempleados principalmente en los años de crisis, según datos oficiales, como se puede ver el desempleo ha experimentado cambios cíclicos entre 5.3 y 9.7% en el periodo de 1980-2010 (Figura 1).

A pesar del menor dinamismo de la economía, la tasa de desocupación abierta disminuyó de un 5.4% de la Población Económicamente Activa (PEA) urbana entre enero y octubre del 2004 a un 4.9% en el mismo lapso del 2005, tanto por la recuperación del empleo formal desde el 2004 como por la absorción de mano de obra del sector informal. Asimismo, con la nueva Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, la población subempleada representó el 7% de la PEA y el empleo informal abarcó a 11.9 millones de personas (28.2% de la población ocupada) (Banco de México, 2007).

Figura 2. Tasa de desempleo (%) durante el periodo 2006-IV a 2010-II.



Fuente: Elaborada con datos del Centro de Análisis Multidisciplinario de la Facultad de Economía de la unam, con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI. *La Jornada*.

En la figura 2 se puede analizar que en promedio el desempleo en el periodo de Felipe Calderón Hinojosa de 2006-IV a 2010-II fue del 14.40%, pero al compararlo con las cifras oficiales que en promedio para 1980-2010 es de alrededor del 6.0%, los datos oficiales no concuerdan con la realidad.

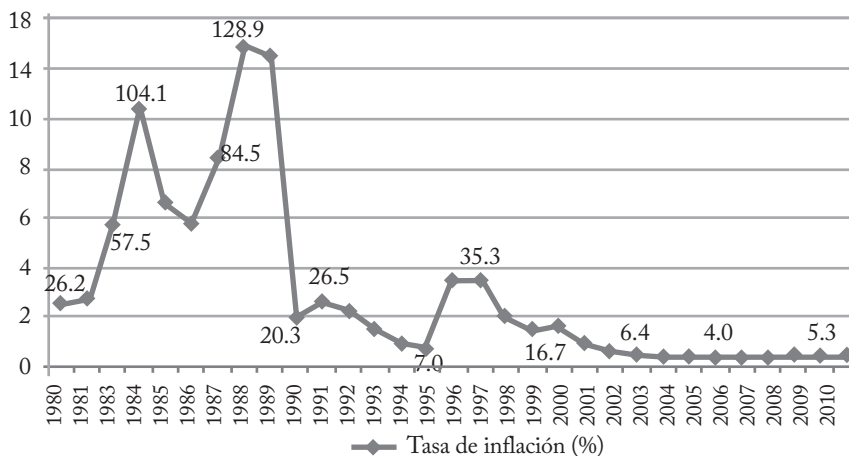
Tasa de inflación

Es posible caracterizar el proceso inflacionario en México, al menos en tres etapas durante 1985-2005. La primera etapa 1985-1988 se caracteriza por una inflación persistente que alcanzó su mayor nivel a principios de 1988. A partir de este año, en una segunda etapa 1988-1994, aunque la inflación parece haberse situado alrededor de un valor promedio, dicho tiempo se caracterizó por una elevada volatilidad en los precios. De hecho, a principios de 1990 hay un repunte importante de la inflación, pero de menor magnitud al observado en la década pasada. La siguiente etapa se enmarca en la crisis económica y financiera que detonara a finales de 1994 en el país. Como resultado de este acontecimiento, la inflación tuvo un nuevo repunte en los primeros meses de 1995 y a partir de entonces ha disminuido acompañada por una elevada volatilidad. Incluso, esta última parece reducirse a partir de 2000 (Varela y Torres, 2009).

En los últimos ocho años, el nivel inflacionario ha sido de un dígito, en comparación con las décadas pasadas en las que era de dos o inclusive tres dígitos (El caso de 1987, cuando la inflación fue de prácticamente 160.0%, lo cual no concuerda con datos oficiales). En 2005 se dio la menor inflación de cuatro décadas al contabilizarse en 3.33%. La tendencia inflacionaria va a la baja desde 1998, estabilizándose entre 2001 y 2007 durante los gobiernos panistas, con un mínimo de 3.33% (2005) y un máximo de 5.19% (2004). En 2007 se tuvo una tasa del 3.76%, que contrasta con la de 2008 de 6.53%. En enero del presente año la inflación se redujo en 0.25% al descender a 6.28%. Para el periodo de 2010 a 2013 se espera una inflación promedio anual de 3.56% (Informe Semanal de la Secretaría de Hacienda, del 6 de

febrero de 2009, tomado de Fundación Preciado, 2009), como se anota en la figura 3.

Figura 3. Tasa de Inflación promedio anual (%), 1980-2010.



Fuente: Elaborado con datos del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, obtenidos del Banco de México.

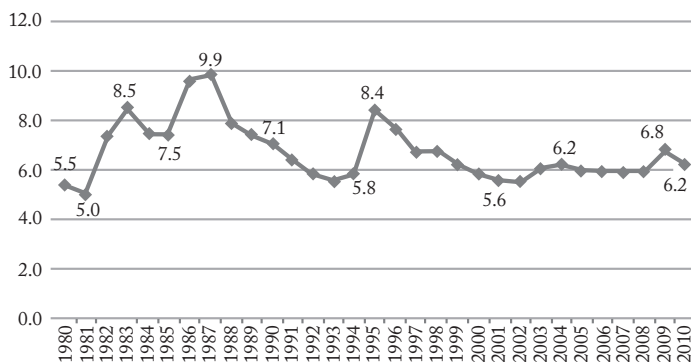
Como se puede ver en la figura 3, la inflación en el periodo de 1980-1999 fue de dos y tres dígitos, excepto en 1994 (7.0%), y a partir de 2000 bajó a un dígito. La aplicación oportuna de medidas de política económica contra cíclica permitió anticipar un desempeño económico más vigoroso a partir de 2009, en el cual, la inflación se mantuvo alrededor de 5.3% a fines de año, según Banco de México. Las previsiones de la inflación general y de la subyacente para el cierre de 2011 fue de 3.22%. Para 2012 se estima que los mismos conceptos se ubicarán en 3.68 y 3.48%, en el mismo orden. En cuanto a la inflación general para 2013 se espera que ésta sea de 3.55%. Se calcula para el periodo 2012-2015 una inflación general promedio anual de 3.60% en tanto que, para el lapso 2016-2019, se considera que ésta alcance un 3.53% (Banco de México, 2011).

Tipo de cambio

La devaluación del peso frente al dólar tiene su causa en dos elementos estructurales que gravitaron enormemente en el estallido de la crisis del 20 de diciembre de 1994. La primera tiene que ver con el hecho de que México no ha logrado superar su crisis histórica que arrastra desde fines de los años sesenta (Rivera, 1986), y que se expresa de manera inmediata en que los factores del crecimiento económico, no han logrado consolidarse a pesar del ajuste brutal a que ha sido sometida la economía mexicana en los últimos 14 años (ajuste que se inició con De la Madrid y fue continuado por Salinas). Esto quiere decir que para que México logre un ritmo de crecimiento estable y un control efectivo de las presiones inflacionarias, necesita elevar su productividad laboral a tasas medias anuales arriba del 2.5%.

La experiencia mexicana en materia de volatilidad de tipo de cambio es amplia; durante el periodo 1976-1977 el peso registró una depreciación respecto al dólar de 81.5%; en 1982-1983 de 513.2%; en los años 1986-1987 de 353.0%; en 1994-1995 de 102.4% y en 2008-2009 de 40.6% (Banxico, 2010). Esto ha provocado aumentos elevados en el nivel de la inflación y por consiguiente una reducción profunda en el poder adquisitivo de la población.

Figura 4. Comportamiento del tipo de cambio real (\$/dólar), 1980-2010.



Fuente: Elaborada con datos del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, obtenidos del Banco de México.

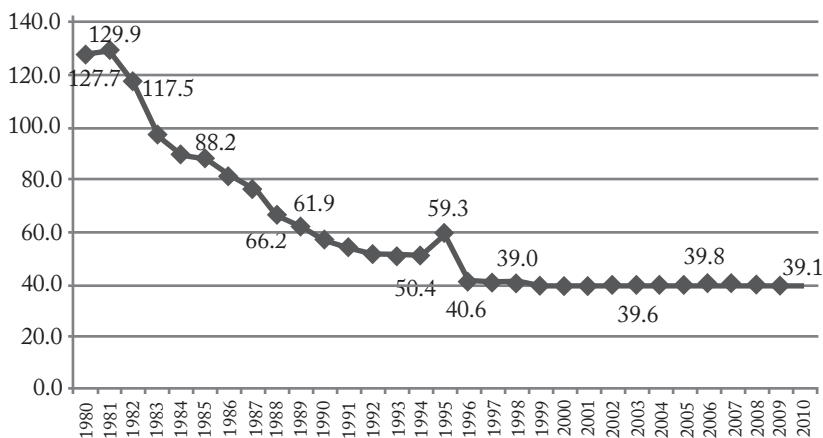
Como se puede observar en la figura 4, el tipo de cambio ha experimentado variaciones en épocas de crisis, la cual se reflejó en 2003 (\$8.5/dólar), para 1987 de \$9.9/dólar, como resultado de la crisis de diciembre de 1994 el tipo de cambio en 1995 fue de \$8.4/dólar, de \$6.2/dólar para 2002 y de \$6.8/dólar para 2009 debido a la crisis financiera mundial de Estados Unidos.

Salario mínimo

El comportamiento de los precios de la canasta básica a partir de la devaluación de diciembre de 1994 a la fecha ha sido errático, el costo de la canasta básica ha aumentado un 157.80%, mientras que la pérdida acumulada del salario pasó de -35.05% en agosto del mismo año, a -32.81% en noviembre; sin embargo, la tasa de crecimiento acumulado del salario real ascendió a -37.34 desde la devaluación a esa misma fecha, profundizándose aún más la brecha entre el salario real y nominal. Una percepción económica de dicha magnitud sólo puede comprar el 41.75% de la canasta básica, por lo que se requeriría un aumento del 139.51% a los salarios mínimos para poder obtenerla. Este aumento no incluye la posibilidad de adquirir otros satisfactores como vivienda, salud, educación y recreación (Treviño, 2004).

El salario mínimo subestima la caída del poder adquisitivo de los trabajadores de menores ingresos dado que los productos de la canasta básica han aumentado a una tasa mayor que la canasta representativa que se usa para medir el índice Nacional de Precios al Consumidor. Por ejemplo, de enero de 1994 a abril de 2011, los precios de la canasta representativa crecieron 542.0%, mientras que los precios de la canasta básica lo hicieron a un ritmo de 628.0%. Por ello, si se usara la canasta básica (que sería más preciso, dado que eso captaría mejor el patrón de consumo de las familias de menores ingresos), la caída en el salario mínimo sería aún mayor. En general, la capacidad de compra del salario mínimo actual en México es apenas una cuarta parte de lo que era en 1980. De hecho, las investigaciones recientes sugieren que este comportamiento del salario mínimo explica el importante aumento en la desigualdad que tuvo lugar en los años ochenta y noventa (Esquivel, 2011).

Figura 5. Comportamiento del salario mínimo real en México (\$/día), 1980-2010.



Fuente: Elaborada con datos de Banxico (<http://www.banxico.org.mx/SielInternet>).

Como se puede observar en la figura 5, el salario mínimo real de 1981 (129.9) a 2010 (39.1) ha ido descendiendo en forma muy severa sobre todo para la población de salarios bajos.

La migración

El inicio de la migración mexicana hacia Estados Unidos se remonta a la segunda mitad del siglo xix. Sin embargo, desde hace 25 años este proceso ha tenido un crecimiento sostenido. Las principales causas de este proceso migratorio son la falta de oportunidades de desarrollo para millones de mexicanos y la disparidad de salarios entre los dos países (Pardinas, 2008). De manera que, la migración internacional para muchos mexicanos, ha sido una estrategia que les ha permitido acceder a mejores salarios y construir así mejores condiciones de vida (conapo, 2001). Por tanto, la emigración mexicana a Estados Unidos es un fenómeno de carácter fundamentalmente económico y responde a la combinación de diversos factores estructurales, tales como las profundas disparidades económicas y salariales, la com-

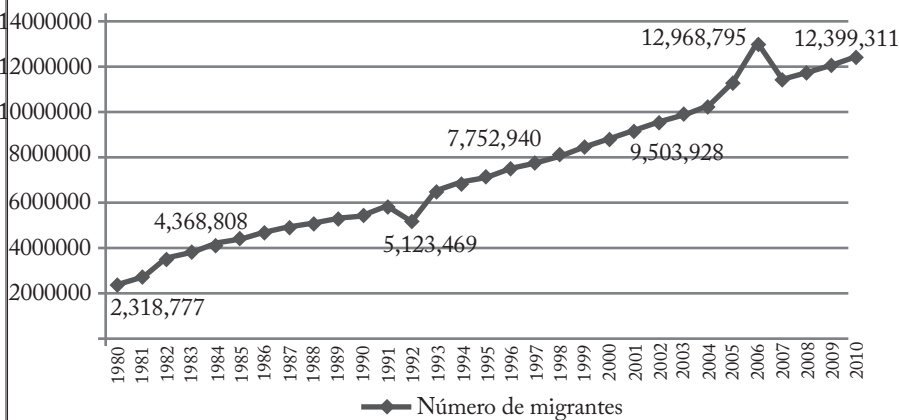
plementariedad demográfica y un contexto de creciente integración e interdependencia económica entre ambos países (Comisión Técnica de las EMIF, 2011).

Muchos son los factores que estimulan y han sostenido la migración a los Estados Unidos por más de un siglo. No obstante, el detonador de gran parte de estos flujos a ese país radica en aquellos factores relacionados con la llamada oferta-expulsión y demanda-atracción de fuerza de trabajo. México como país oferente y Estados Unidos como país demandante. Desde el punto de vista de las condiciones de oferta-expulsión en México, se ha señalado que las transformaciones estructurales derivadas de la política de apertura económica y comercial, desregularización económica, la privatización de segmentos primordiales de la economía nacional, así como la incapacidad del mercado laboral para absorber el excedente de mano de obra, han impactado negativamente en los salarios y empleos de la población mexicana, aumentando las presiones para emigrar a los Estados Unidos. En efecto, se trata de procesos económicos que se han reforzado con las crisis que ha experimentado la economía nacional durante las últimas décadas. Desde la primera mitad de los años setenta, México perdió la estabilidad que le caracterizaba y ha enfrentado crisis económicas recurrentes: en 1976, 1982, 1986 y 1994. Desde la crisis de 1982, atribuida al alto nivel de endeudamiento público y a la caída de los precios del petróleo, el subempleo y la informalidad laboral han caracterizado al mercado de trabajo interno, además de los bajos salarios y la precariedad, lo que ha representado un deterioro significativo del nivel de vida de los hogares en el país. Las estimaciones del *Estudio Binacional* (1997) señalan que el saldo neto migratorio al país vecino pasó de un promedio anual de 137 mil en la década de 1970-1980 a 235 mil en el decenio de 1980 a 1990. Según dicho estudio, la pérdida de población mexicana por migración internacional durante los años ochenta fue de entre 2.1 y 2.6 millones. Entrada la década de los noventa, la economía nacional apenas empezaba a mostrar signos de recuperación cuando en diciembre de 1994 cayó nuevamente en una profunda crisis. El efecto de las crisis sobre los salarios y el empleo formal, aunado a la persistente demanda de mano de obra en el mercado laboral estadounidense, acrecentaron

e incentivaron los flujos migratorios al país vecino del norte en esos años. En la práctica, el saldo neto migratorio internacional fue de alrededor de 260 mil emigrantes anuales durante el lustro 1995-2000, y de 460 mil entre 2000 y 2006 (Ramírez y Meza, 2011). De acuerdo con datos de la ENOE el volumen anual de personas que emigraron a Estados Unidos, disminuyó de 751 a 376 mil personas del 2007 al 2010, lo que representó una caída del 50.0% en este periodo (Comisión Técnica de las EMIF, 2011).

Mucho se ha hablado acerca de la posibilidad de que los migrantes mexicanos pudieran haber retornado en forma casi masiva a México ante la profundidad de la crisis económica en Estados Unidos (*La Jornada*, sábado 25 de octubre de 2008). Sin embargo, aunque los datos censales reportan un aumento en la migración de retorno a México, ésta no se ha dado de forma masiva como se especuló al estallar la crisis financiera en noviembre de 2007, ya que entre 1995 y 2000 regresaron al país alrededor de 260 mil migrantes mexicanos, y en el lustro comprendido entre 2005 y 2009 lo hicieron cerca de 307 mil, lo que representó un incremento de apenas 18%. En otras palabras, el promedio de personas que se fueron a Estados Unidos y regresaron a México fue de 52 mil personas al año entre 1995 y 2000 y de 61 mil entre 2000 y 2010. Un informe del Pew Hispanic Center (PEW, 2010) señala que, en comparación con otros inmigrantes hispanos, los mexicanos son, en menor medida, los que han retornado a su país y mejor han afrontado esta coyuntura económica desfavorable (Ramírez y Meza, 2011).

Figura 6. Comportamiento del número de migrantes, 1980-2010.



Fuente: Elaborada con datos del Banco de México y 1980, 1981 y 2007-2010 se estimaron proyectando la tendencia.

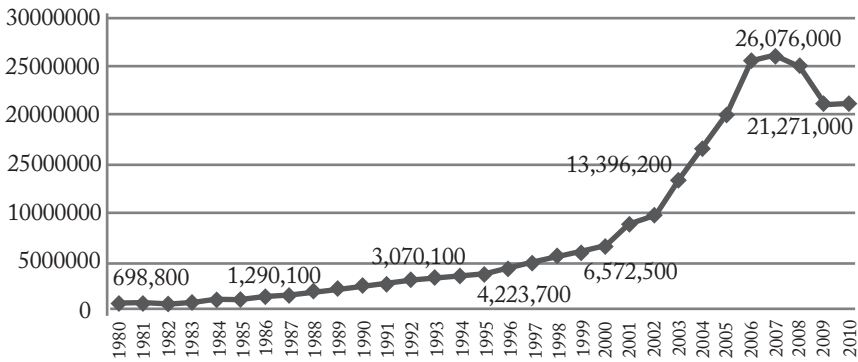
En términos generales, como se puede observar en la figura 6, el número de migrantes de 1980 a 2010 ha ido en aumento. Empero, al interior del periodo se presentó una disminución en esta cifra en el año 1993, y en 2006 se experimentó el mayor incremento de la migración de México hacia Estados Unidos.

La caída de remesas en México

A pesar de que en años recientes, México se ha mantenido como el tercer país receptor de remesas en el mundo, luego de la India y China y seguido por Filipinas (Cervantes, 2011), una de las principales consecuencias de la reducción de la migración México-Estados Unidos de los últimos años, fue la caída de las remesas monetarias que envían los migrantes mexicanos a sus familiares que residen en sus comunidades de origen. Pues con información del Banco de México, las transferencias monetarias que entran al país bajo el concepto de remesas familiares habían venido registrando un crecimiento sostenido desde los

primeros años de la década pasada, mismo que se aceleró después de 2003 y se mantuvo hasta 2007, con aproximadamente 26 mil millones de dólares. No obstante, tras la crisis financiera iniciada a finales de 2007, las remesas experimentaron un descenso en los siguientes años, de forma que en 2009 se situaron en 21 245 mil millones. En 2010 crecieron marginalmente hasta ubicarse en 21 271 mil millones de dólares, colocándose en un nivel inferior al total de las remesas captadas en 2007, toda vez que la desaceleración de dichos recursos significó una caída de 18.3% entre 2007 y 2010 (Ramírez y Meza, 2011) y como se observa en la figura 7.

Figura 7. Comportamiento de las remesas (dólares), 1980-2010.



Fuente: Elaborada con datos de <http://www.banxico.org.mx/documents.pdf>.

Como ya se mencionó, en la actualidad, las remesas ascienden a más de 21 mil millones de dólares anuales a nivel nacional, lo cual representa una inyección de capital fresco para la economía y la satisfacción de necesidades para las familias mexicanas, quienes de otra manera no podrían solventarlas (Figura 7). Las remesas han sido, en las últimas décadas, un flujo de divisas de suma importancia para la economía mexicana, particularmente en los estados con mayor tradición como expulsores de migrantes a los Estados Unidos.

Con base en lo anterior, el objetivo de este trabajo fue analizar los efectos del número de migrantes y las remesas, el tipo de cambio, la inflación, el desempleo, el salario de México y de Estados Unidos sobre el Producto Interno Bruto en México, así como determinar las variables más significativas en términos de las elasticidades obtenidas de los modelos planteados.

Las hipótesis establecidas fueron las siguientes: por un lado, existe una relación directa entre el número de migrantes, el desempleo de México, el tipo de cambio, el salario y Producto Interno Bruto de Estados Unidos, e inversa con el salario, el Producto Interno Bruto y la inflación de México, del desempleo y la inflación de Estados Unidos; por el otro lado, para el caso del monto de las remesas existe una relación directa con el número de migrantes, el tipo de cambio, el salario de Estados Unidos, o sea que al aumentar cualquiera de ellas, acrecentarían las remesas; y una relación inversa entre las remesas y el desempleo y la inflación de Estados Unidos, es decir, al aumentar la inflación y el desempleo, disminuyen las remesas.

II. Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo, se plantearon las siguientes acciones metodológicas:

- a) Para encontrar los modelos que muestren las relaciones de funcionalidad entre la migración y remesas, se plantearon dos ecuaciones de la forma:

$$NM_t = \beta_0 + \beta_1 WM_{ex_t} + \beta_2 TC_t + \beta_3 INF_{Mex_t} + \beta_4 PIB_{Mex_t} + \beta_5 UM_{ex_t} + \beta_6 WEU_t + \beta_7 UEU_t + \beta_8 PIB_{EU_t} + \beta_9 INF_{EU_t} + \varepsilon_t \dots\dots\dots(1)$$

$$Re_t = \alpha_0 + \alpha_1 NM_t + \alpha_2 TC_t + \alpha_3 WEU_t + \alpha_4 UEU_t + \alpha_5 INF_{EU_t} + \varepsilon_t \dots\dots\dots(2)$$

Donde: $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_8$, son los parámetros del modelo uno, $\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_5$ son los parámetros del modelo dos; $\varepsilon_{t1}, \varepsilon_{t2}, \dots, \varepsilon_{t8}$

son los errores que se introducen en los modelos y que se distribuyen independiente e idénticamente con media cero y varianza constante; NM_t =Número de migrantes en el periodo t (número de migrantes); $WMéx_t$ = Salario mínimo de México (\$/jornada); TC_t = Tipo de cambio (\$/dólar); $INFMéx_t$ = Inflación de México (%); $PIBMéx_t$ = Producto Interno Bruto de México (Millones de dólares); $UMéx_t$ = Tasa de desempleo en México; WEU_t =Salario mínimo de Estados Unidos (Dólares); UEU_t =Tasa de desempleo (%); $PIBEU_t$ = Producto Interno Bruto de Estados Unidos (Millones de dólares); $INFEU_t$ = Tasa de inflación de Estados Unidos (%); Re_t = Remesas familiares en el periodo t (dólares).

b) Para llevar a cabo el presente estudio, se obtuvo información de instituciones públicas como: Banco de México (B de M), Consejo Nacional de Población (conapo), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (inegi), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (enoe), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (cepal), entre otras.

c) Para la estimación de los modelos se utilizó el paquete Statistical Analysis System (sas) versión 9.

III. Análisis y discusión de resultados

3.1 Resultados estadísticos

Para poder interpretar los resultados obtenidos, se realizó el siguiente análisis. Los resultados cuantitativos logrados a partir del procesamiento de los datos, se muestran en el cuadro 1, y el análisis de los coeficientes estructurales permite apreciar la congruencia de los estimadores con las relaciones teóricas económicas inmersas en las ecuaciones planteadas en la propuesta metodológica para el número de migrantes y los envíos de remesas.

Cuadro 1. Parámetros obtenidos para los modelos propuestos Número de Migrantes (NM) y Envíos de Remesas (Re)

VARIABLES DEPENDIENTES		VARIABLES INDEPENDIENTES										
Coeeficientes estructurales obtenidos para el modelo del Número de Migrantes (NM)												
NM	UMex	WMex	PIBMex	TC	INFMex	WEU	UEU	PIBEU	INFEU	R ²	F	Prob>F
Coefficiente	139354.9	-7085.61	400.4244	102861	-2049.6	-395000	122659	1101.48	-757498	0.98722	180.3	0.0001
t _c	i	-0.62	0.58	0.59	-0.44	-1.4	1.34	2.33	-0.91			
P	0.2273	0.5427	0.5675	0.563	0.6655	0.1751	0.193	0.0296	0.3733			
Coeeficientes estructurales obtenidos para el modelo de los Envíos de las Remesas (Re)												
Re	NM	TC	WEU	UEU	INFEU					R ²	F	Prob>F
Coefficiente	4.696201	-523233	-5180940	1606741	9012010					0.92814	64.58	0.0001
t _c	9.57	-1.01	-3.55	4.41	2.53							
P	0.001	0.3203	0.0016	0.0002	0.018							
tc: valor de t calculadot												
P: significancia del valor de t observado												

Fuente: Elaboración propia con datos de la salida de resultados del paquete sas.

Los resultados del cuadro 1 exponen la relación funcional del número de migrantes con el desempleo, la tasa salarial, el tipo de cambio, el PIB y la inflación en México, así como el desempleo, la tasa salarial, el PIB y la inflación de Estados Unidos. El análisis de varianza general presenta que el valor de la prueba de $F_c=180.31 > F_{21, 30, 0.01}^*=2.549$, con un $\alpha=0.05$, por lo cual se rechaza la hipótesis nula general; esto indica que al menos uno de los parámetros obtenidos en la ecuación es distinto de cero. La regresión misma es altamente confiable, indicando un poder altamente explicativo de la ecuación de regresión estimada para los años involucrados en el análisis. Se puede asegurar, a partir de la información obtenida, que el 98.0% de la variación del número de migrantes (NM) es explicada a través de las variables independientes del desempleo en México (UMéx), del salario mínimo de México (wméx), del Producto Interno Bruto de México (PIBMéx), del tipo de cambio (TC), de la inflación de México (INFMéx), del salario de Estados Unidos (weu), del desempleo de Estados Unidos (ueu), del Producto Interno Bruto de la Unión Americana (PIBEU) y de la inflación del mismo país (INFEU), incluidas en el modelo entre los años 1980 al 2010.

Del mismo cuadro 1, puede observarse que las variables que resultaron altamente significativas de la ecuación del NM, fueron el PIB de los Estados Unidos con un valor de t de $2.33 > 1$, un valor para la t calculada de $-1.40 > 1$ para la tasa salarial en los Estados Unidos, para el caso del desempleo en este país el valor de la t es de 1.34 , y de $1.24 > 1$ para el caso del desempleo en México. De alguna manera, estas cuatro variables son las que mayor importancia representan para los migrantes al momento de analizar la situación de tener que migrar ante la disyuntiva de encontrarse desempleados en México, y considerar la posibilidad de insertarse en la economía de los Estados Unidos.

Para el caso de los salarios en México y la inflación en Estados Unidos, se obtuvieron valores para la t calculada de -1.02 y $-1.01 > 1$, lo que implica que estas variables también intervienen en la explicación del comportamiento de los migrantes al momento de tomar su decisión de irse al vecino país del norte.

Entre las variables que no resultaron significativas están el Producto Interno Bruto en México con un valor para la t calculada de 0.58, la tasa de cambio en México tiene una t calculada de 0.59 y para el caso de la inflación en México se tuvo un valor para la t de -0.44. Los resultados logrados están en función de la información conseguida de las fuentes consultadas y representan el comportamiento de la misma en el periodo analizado.

En el mismo cuadro 1 se presentan los resultados del análisis de la información para el modelo de la captación nacional de las remesas en función de las variables número de migrantes, tasa de cambio, el nivel salarial, el desempleo y la inflación en los Estados Unidos. Puede observarse en dicho cuadro que a un nivel de significancia del uno por ciento ($\alpha=0.01$), el modelo obtenido es robusto y que el 93.0% de la variabilidad vigente en la captación de remesas en México, se explica por el comportamiento de las variables independientes sugeridas en la relación funcional de la propuesta metodológica.

Se puede ver, asimismo, que todas las variables involucradas en el modelo resultaron altamente significativas para explicar el comportamiento de la captación de remesas en México. De hecho, la variable con una menor significancia en su valor de t calculada fue la tasa de cambio con un valor de -1.01. Todas las demás variables tienen valores para la t calculada a partir de 2.53 y hasta un valor de 9.57, por lo que se puede afirmar que el modelo propuesto ofrece un grado de ajuste bastante aceptable.

3.2 Interpretación económica de las elasticidades

El análisis de las elasticidades, para todo el modelo, considera el concepto *ceteris paribus*, es decir, que al cambiar alguna variable explicatoria, que actúa sobre alguna variable endógena, se supone que todos los demás factores permanecen constantes. Se calcularon las elasticidades para cuantificar los efectos establecidos en las relaciones funcionales que componen el modelo. A este tipo de elasticidades se les conoce como de corto plazo.

Cuadro 2. Resumen de elasticidades del modelo.

$\epsilon_{UMéx}^{NM} = 0.08149099$	$\epsilon_{WMéx}^{NM} = 0.05750$	$\epsilon_{UMéx}^{NM} = 0.34451189$
$\epsilon_{TC}^{NM} = 0.09410299$	$\epsilon_{INFMéx}^{NM} = -0.0086315$	$\epsilon_{UMéx}^{NM} = -0.238171187$
$\epsilon_{UEU}^{NM} = 0.105117807$	$\epsilon_{PIBEU}^{NM} = 1.423272$	$\epsilon_{UMéx}^{NM} = 0.029187837$
$\epsilon_{Nm}^{Re} = 4.664255$	$\epsilon_{TC}^{Re} = -0.4943135$	$\epsilon_{WEU}^{Re} = 3.39393325$
$\epsilon_{UEU}^{Re} = 1.3943944$	$\epsilon_{INFEU}^{Re} = 0.32727495$	

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro 1 y la salida del paquete estadístico sas.

En el cuadro 2 se presentan las 14 elasticidades involucradas en los dos modelos propuestos para explicar el número de personas que emigran de México a los Estados Unidos, y la captación de remesas que se logra para el país al expulsar a los trabajadores nacionales que no consiguen insertarse en la economía por razones que van desde la escasez de fuentes de trabajo, hasta la existencia de una cultura de los mexicanos, a explorar el mercado laboral del país del norte, por medio de la existencia de redes familiares o de amistad y que de alguna manera facilitan el flujo de personas a través de la frontera de norte del país y hasta por la concepción que se tiene, por parte de la población mexicana, del sueño americano para poder llegar a una tierra de ensueño a donde quienes acceden, pueden lograr un mayor nivel socioeconómico de bienestar.

En el cuadro 2, se puede observar, por ejemplo, que ante un aumento porcentual de diez unidades en la variable desempleo en México, el número de migrantes hacia los Estados Unidos, crece en un 8.0%, en tanto que si se elevara en un 10.0% la variable tasa de cambio, el número de migrantes se incrementa en un 0.9%. Para el caso del salario en México, si éste se refuerza en un 10%, el número de migrantes dis-

minuirá en 0.57%. Si el desempleo en los Estados Unidos se acentúa en un 10.0%, el número de migrantes en México aumentará en 1.05%.

Por el lado de las remesas, se tiene que ante un aumento del 10.0% en la tasa salarial de los Estados Unidos, las remesas captadas por México se suman en un 34.0%. Si se eleva en 10.0% el desempleo en los Estados Unidos, la captación de divisas en México se multiplica en un 134.0%.

IV. Conclusiones

Con base en el análisis estadístico y económico, se concluye que las principales variables explicativas para el número de migrantes fueron el desempleo en México, el salario, el desempleo y el Producto Interno Bruto de Estados Unidos.

Para las remesas las variables más significativas resultaron las siguientes: el número de migrantes, el tipo de cambio, el salario, el desempleo y la inflación de Estados Unidos.

De las hipótesis planteadas para el número de migrantes no se cumplió la relación con respecto al Producto Interno Bruto y la inflación de México, el salario y el desempleo de Estados Unidos. En lo que se refiere a las remesas no se comprobó la hipótesis del tipo de cambio, el salario, el desempleo y la inflación de Estados Unidos.

Desde 2007 en Estados Unidos, permanece estable el número de migrantes mexicanos. La crisis económica reciente, aunada al incremento en los controles migratorios en ese país, ha significado una reducción de los flujos migratorios de México a Estados Unidos, incluso ha intensificado la migración de retorno, sin que ello implique regresos masivos. Entre 2007 y 2010 el número de migrantes aumentó de 11.81 a sólo 11.87 millones. De acuerdo con BBVA Research (2011) dicho estancamiento será transitorio, tal como ha ocurrido en crisis económicas previas en los Estados Unidos, y el flujo continuará quizás a los niveles previos a la crisis una vez que la economía norteamericana retome sus ritmos de crecimiento. Las razones de ello se sustentan en que los factores que impulsan la migración son económicos y disminuyeron con la crisis, pero aumentarán con la recuperación económica.

Los migrantes mexicanos también se están moviendo a través de sectores laborales. El sector de la construcción es donde ellos han registrado las mayores pérdidas de empleo. A la fecha el número de migrantes mexicanos empleados en dicho sector es menor en poco más de 600 mil que el que existía cuatro años atrás. Así, su concentración en esta área se redujo de 25.0% a 17.0% en los mismos años. Otros sectores donde se registran pérdidas importantes de empleo para los migrantes mexicanos, son turismo y esparcimiento y las manufacturas. Donde han tendido a desplazarse y generar ganancias de empleo son en los servicios profesionales y empresariales, servicios de educación y salud, agricultura, pesca y reforestación e información (BBVA Research, 2011).

Con la crisis económica actual, las remesas bajaron a niveles cercanos a los de 2005, muchos hogares dejaron de percibir estos ingresos y quienes sí los recibieron, vieron reducir los montos, esta situación es probable que haya incentivado el trabajo femenino en las regiones receptoras. La tasa de participación laboral femenina entre 2007 y 2010 aumentó en cerca de 3.0% al considerar a los hogares receptores y en menos de 1.0% a los no receptores.

En la literatura económica existe gran aceptación de que la migración, a través de las remesas, representa una herramienta que puede facilitar el desarrollo de los países receptores. Si bien no se descarta la posibilidad de que las remesas contribuyen en diferentes elementos al bienestar de los hogares que las reciben, tales como mayores niveles de consumo, no parecen ser un detonante importante del desarrollo de las comunidades. Las cifras oficiales muestran que los municipios más propensos a recibir remesas tienen niveles medios de escolaridad y de desarrollo, tienden a presentar mayores tasas de desempleo, a contar con una mayor proporción de personas en edad adulta, y con una menor proporción de personas económicamente activas. Estos factores en principio hacen pensar que difícilmente bajo la situación actual, las remesas podrían ser un motor único para el desarrollo en las comunidades que las cobran. Por ello, la importancia de revisar diferentes componentes de política pública y de participación de la sociedad civil, y en particular de la iniciativa privada, para favorecer un mayor

desarrollo de estas comunidades, por tanto, es necesario profundizar en estos análisis a fin de determinar en qué medida las remesas podrían contribuir, si se canalizan de mejor manera o se logran potenciar con otras herramientas de política pública o privada (BBVA Research, 2011).

Referencias bibliográficas

- Arango, Joaquín (2003). “Inmigración y diversidad humana: una nueva era en las migraciones internacionales”, en: *Revista de Occidente*, núm. 268.
- Aragónés, Ana Ma. (2010). ¿Explosivo retorno de migrantes? *La Jornada* del 6 de junio. Disponible en: <http://migracion.jornada.com.mx/explosivo-retorno-de-migrantes>).
- Banco de México. Indicadores económicos. Varios años. Disponible en: <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual.pdf>
- Banco de México. *Informe Anual 2007*. Disponible en: <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual.pdf>
- Banco de México (2010). Serie mensual del tipo de cambio nominal FIX, 2000-2009. México, <http://www.banxico.org.mx/>, 15 de diciembre de 2010.
- Banco de México (2011). “Crecimiento económico e inflación.” Banco de México. México, diciembre. Disponible en: www.bancomexico.gob.mx
- BBVA Research (2011). *Situación de Migración de México*. Servicios de Estudios Económicos. Grupo BBVA, junio. Disponible en: http://www.bbva.com/ketd/fbin/mult/1106_SitMigracionMexico_05_tcm346-260432.pdf?ts=582011
- Castles, Stephen (2000). “Migración internacional a comienzos del siglo XXI: tendencias y problemas mundiales”, en: *Las migraciones internacionales 2000*. *Revista internacional de ciencias sociales*, septiembre de 2000, núm. 165. Pp. 17-32. Disponible en: <http://>

- www.unesco.org/new/fileadmin/multimedia/hq/shs/pdf/165-fulltextspa165.pdf
- Centro de Análisis Multidisciplinario de la Facultad de Economía de la UNAM. “Empleo y desempleo durante el desgobierno de Felipe Calderón 2006-2010.” Reporte de Investigación No. 87. Primera parte. Disponible en: <http://enlacezapatista.ezln.org.mx/archivos/reportescam/Reporte87primeraparte.pdf>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados. Disponible en: http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/006_centros_de_estudio/02_centro_de_estudios_de_finanzas_publicas_1
- Cervantes González, Jesús A. (2011). “Remesas familiares y la migración de mexicanos a Estados Unidos.” Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. Asociación Regional de Bancos Centrales. Octubre de 2011. *Documentos de Coyuntura 3*. Disponible en: <http://www.cemla.org/PDF/coyuntura/COY-2011-06-03.pdf>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (<http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?IdAplicacion=6>).
- Comisión Técnica de las EMIF (2011). “Situación de la emigración mexicana y la migración de tránsito irregular en México.” *En La situación demográfica de México 2011*. CONAPO. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/es/conapo/La_situacion_demografica_de_Mexico_2011
- CONAPO (2001). “La migración de mexicanos a Estados Unidos en la población de México en el nuevo siglo.” México. Disponible en: www.conapo.gob.mx
- CONAPO (2009). *Informe de Ejecución del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, 1994-2009: CIPD+15*. Capítulo XI “Migración Internacional.” Secretaría de Gobernación, Coordinación de Publicaciones de Asuntos Culturales. Pp. 241-272. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/work/models/conapo/Resource/205/1/images/Cap11.pdf>

- El Economista* (2012). “PIB per cápita, en máximos históricos.” Del 24 de mayo. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2012/05/24/pib-per-capita-sus-maximos-historicos>
- Esquivel Gerardo (2011). “La evolución reciente del salario mínimo en México.” Disponible en: <http://www.animalpolitico.com/blogueros-el-vaso-medio-vacio/2011/06/07/la-evolucion-reciente-del-salario-minimo-en-mexico>
- Fernández C., Rogelio. (2005). “Migraciones y remesas en el contexto de la Globalización.” 46va Reunión de la Junta de Gobernadores del Banco Inter-Americano de Desarrollo y de la Corporación Inter-Americana de Inversiones. 6 de abril de 2005. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Okinawa, Japón. Disponible en: <http://www.remesasydesarrollo.org/uploads/media/migraciones-y-remesas.pdf>.
- Fundación Rafael Preciado (2009). Los impactos de la crisis en la inflación en México. Papeles para la reflexión. Febrero. Año II, número LIII. Disponible en: http://www.fundacionpreciado.org.mx/reflexion/pdf/p_reflexion53.pdf.
- Gujarati, Damodar (2004). *Econometría*. Mc Graw-Hill. México.
- Heredia G. E. S. (1994). “Historia del sistema cambiario.” Economía, mimeógrafo.
- Secretaría de Hacienda (2009). “Informe Semanal de la Secretaría de Hacienda del 6 de febrero de 2009.”
- Méndez, Lugo Bernardo (2006). “Migración mexicana transnacional: Una nueva identidad mexicana, entre asimilación cultural en Estados Unidos”, en: *Revista El Catoblepas*, núm. 58, diciembre 2006. P. 16. Disponible en: <http://nodulo.org/ec/2006/n058p16.htm>
- Nájar, Alberto (2012). “Migración mexicana en EE.UU.: el flujo ahora va en sentido contrario.” *BBC Mundo*, ciudad de México. Viernes 9 de marzo de 2012. Disponible en: http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/03/120309_migracion_mexico_eeuu_reversa_an.shtml
- Pardinas, Juan E. (2008). “Los retos de la migración en México. Un espejo de dos caras.” *Estudios y Prospectivas*, Serie 99. CEPAL, Coordinación de investigación. México, mayo de 2008.

- Ramírez García, Telésforo y Liliana Meza González (2011). “Emigración México-Estados Unidos: balances antes y después de la recesión económica estadounidense”, en: *La situación demográfica de México 2011*. CONAPO, México. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La_situacion_demografica_de_Mexico_2011
- Rivera, Miguel Ángel (1986). *Crisis y reorganización del capitalismo mexicano*. Era, México.
- Tuirán, Roberto (2001). Intervención en la ceremonia de presentación del Programa de Trabajo de los 210 Consejos Municipales de Población. Xalapa, 15 de agosto de 2001.
<http://estudiosfronterizos.wordpress.com/2012/04/04/migracin-mexicana-en-ee-uu-el-flujo-ahora-va-en-sentido-contrario/>
- Treviño Cerda, Julia Angélica (2004). “El poder adquisitivo del salario de México.” Tesis de grado de maestría en Derecho Laboral. Facultad de Derecho y Criminología. División y Estudios de Postgrado. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Valente, César (2012). “México y la crisis económica: La macroeconomía de la crisis en México.” Ensayo mate financiera. Universidad Alfonso Reyes, Unidad Lindavista. Disponible en: <http://cesarvalente.blogspot.mx/2012/06/mexico-y-la-crisis-financiera.html>
- Varela Llamas, Rogelio y Torres Preciado, Víctor Hugo (2009). “Estimación de la tasa de desempleo no aceleradora de la inflación en México.” *Análisis Económico*, núm. 57, vol. xxiv. Tercer cuatrimestre. México.
Disponible en: <http://www.analisiseconomico.com.mx/pdf/5714.pdf>
- Vargas Mendoza, José (1994). “Las relaciones cambiarias del peso frente al dólar norteamericano y la problemática actual del valor de la moneda mexicana”, en: *El Cotidiano. Revista de la realidad mexicana actual*. <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/cotidiano/68/doc11.html>.
- Páginasweb:http://www.gobernacion.gob.mx/work/models/SEGOB/swbpress_Content/3309/12_situacion_de_la_emigra_a.pdf, 12 de mayo de 2013.

Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades
se encuentra en los siguientes índices:



Electronic
Journals Library

