

La reversibilidad del flujo migratorio de México hacia Estados Unidos inducido por la información de las redes migratorias

"The reversibility of the migration flow of Mexico to the United States induced by the information of the migrant social networks"

Ricardo Mora-Téllez

Universidad de Princeton

Resumen

El presente artículo analiza la disminución del flujo migratorio de México hacia Estados Unidos provocado por la información —que las redes migratorias proporcionan a los hogares en México— relacionada a la contracción del mercado laboral en Estados Unidos que comenzó a partir de la recesión de 2008. Dicha recesión provoca que muchos migrantes padezcan largos periodos de desempleo y subempleo. Bajo este escenario las redes migratorias ancladas en Estados Unidos proporcionan ésta información a los hogares en México. Por lo tanto, dichos hogares saben que si invierten sus activos laborales en la migración el ingreso obtenido será bajo e inestable, lo cual implica en sí mismo altos riesgos. Esto hace que sea más redituable para el hogar invertir las horas laborales de sus miembros en otras actividades productivas que presentan un mayor rendimiento, menor variabilidad y bajos riesgos. Esto explicaría, en parte, porqué el flujo migratorio México- Estados Unidos ha disminuido de manera sincronizada con la recesión económica de Estados Unidos. El campo teórico utilizado en esta investigación se basa en la teoría de redes sociales de Taylor (1986), la cual se analiza bajo un escenario de recesión económica en el país de destino, teniendo como resultado que la información proporcionada por las redes migratorias disminuyen el flujo migratorio.

Palabras clave: Redes migratorias, flujo migratorio, migración México- Estados Unidos, recesión económica en Estados Unidos.

Abstract

The present article analyzes the decrease in the migratory flow of Mexico to the United States caused by the information —that the migratory networks provide to the households in Mexico— about the contraction of the labor market in United States, which began in the recession of 2008. This recession causes many migrants to bear long periods of unemployment and underemployment. Under this scenario the migratory networks anchored in United States Provide this information to households in Mexico. Therefore, these households know that if they invest their labor assets in the migration the income obtained will be low and unstable, which in itself implies high risks. This makes it more profitable for the household to invest the hours of its members in other productive activities that present a greater yield, less variability and low risks. This would explain, in part, why Mexico-United States has declined in a synchronized manner with the United States economic recession. The theoretical field used in this research is based on the theory of social networks of Taylor (1986), which is analyzed under a scenario of economic recession in the destination country, with the result that the information provided by the migratory networks diminishes the Migratory flow.

Key words: Migrant networks, migration flows, migration Mexico- United States, economic recession United States.

Recibido: 23/03/2017

Aprobado: 21/04/2017

Introducción

La teoría de redes migratorias de Taylor (1986) establece que el ingreso del hogar *Y* puede estar conformado de las aportaciones de los miembros del hogar que se quedan a trabajar en la granja o en el pueblo, así como de las remesas de los miembros que han migrado dentro y fuera del país. El problema que tiene el hogar es decidir la manera en la cual se va a distribuir el trabajo laboral de sus miembros entre las diferentes opciones productivas. No obstante, cuando la persona encargada de tomar las decisiones dentro del hogar hace su plan de asignación laboral, sobre el conjunto de actividades económicas en las cuáles los miembros del hogar pueden participar, no sabe con certeza cuáles serán las ganancias por invertir en las distintas opciones productivas.¹ La eficiencia en la asignación de los recursos productivos depende crucialmente de la información que éste posea sobre el ingreso esperado, la variabilidad del flujo de ingresos, así como de los riesgos que cada una de las posibles opciones laborales tienen (Taylor, 1986: 148). Cualquier elemento que incremente el ingreso esperado proveniente de una actividad económica y disminuya tanto su variabilidad como los riesgos, aumentará la utilidad esperada de dicha actividad económica en relación a las demás opciones productivas, incentivando al hogar a invertir el tiempo laboral de uno o varios de sus integrantes en dicha actividad (Taylor, 1986: 157).

Dado que las redes migratorias² proporcionan información al encargado de tomar las decisiones dentro del hogar relacionada con los salarios que se ofrecen en la localidad de arribo, estas reducen los riesgos asociados al nivel de ingresos que los hogares esperan obtener al enviar a uno o varios de sus integrantes a ese destino migratorio. Asimismo, las redes migratorias proporcionan información al migrante que le ayuda a encontrar trabajos mejor remunerados, elevando así el ingreso esperado de esta actividad económica. Además, la variabilidad de los rendimientos que el hogar obtiene de la migración disminuye

1 Por ejemplo, trabajar en la granja familiar, trabajo asalariado dentro del pueblo o bien trabajar dentro o fuera del país.

2 Las conexiones de las redes migratorias constituyen una forma valiosa de capital social que las personas utilizan en su viaje migratorio para tener acceso a financiamiento del viaje, alojamiento, empleo en el exterior e información (Cornelius, 1978: 21; Choldin, 1973: 164; MacDonald y MacDonald, 1964: 84; Taylor, 1986: 149; Massey *et al.*, 1994: 728).

gracias a la estructura de apoyo que el migrante tiene en el lugar de destino, ya que esta le ayuda a responder de manera más efectiva a las eventualidades que el migrante enfrenta durante su viaje migratorio (Taylor, 1986: 149). Todo lo anterior hace que la utilidad esperada de dicha actividad económica sea mayor en relación a las demás opciones productivas, incentivando a la persona encargada de tomar las decisiones dentro del hogar a invertir el tiempo laboral de uno o varios de los integrantes del hogar en esta actividad económica, esto con el fin de diversificar las fuentes de ingresos del hogar y de esta manera disminuir los riesgos.

El presente trabajo de investigación presenta una nueva aplicación de la teoría de redes migratorias, la cual muestra la influencia que tiene la información que las redes migratorias proporcionan a los hogares sobre los flujos migratorios, esto bajo un escenario de recesión económica en el mercado laboral de destino. Para ello, nos basamos en el trabajo de Taylor *Differential Migration, Networks Information and Risk* (1986). El trabajo se estructura de la siguiente manera. La primera sección es la introducción al estudio, la segunda sección presenta la aplicación de la teoría de redes migratorias de Taylor bajo un escenario de recesión económica, la tercera sección analiza el mercado laboral de los migrantes mexicanos en Estados Unidos bajo la recesión económica que comenzó en 2007, la cuarta sección se enfoca al análisis del cambio del flujo migratorio México-Estados Unidos, mientras que la quinta sección presenta el análisis empírico y por último la sexta sección presenta las conclusiones.

La teoría de redes migratorias aplicada bajo un escenario de recesión económica en el mercado laboral de destino

El planteamiento de la teoría de redes migratorias establece que el ingreso del hogar Y puede estar conformado de las aportaciones de los miembros del hogar que se quedan a trabajar en el pueblo (ingresos que provienen de laborar en la granja, así como por el trabajo asalariado en el pueblo), así como de las remesas de los miembros del hogar que han migrado (dentro y fuera del país). El problema que tiene el hogar es decidir la manera en la cual se va a distribuir el trabajo laboral de sus miembros entre las diferentes opciones productivas, las cuales se definen como: trabajo en la granja familiar, en empleos en la localidad, migración dentro del país, o bien hacia destinos internacionales.

Los rendimientos que el hogar obtiene procedentes de cada una de las actividades económicas no son conocidos con certeza al momento en que se toma la decisión de invertir en ellas. El ingreso que proviene de la producción de la granja está influenciado por variables que están fuera del control del hogar, las cuales afectan tanto a las cosechas (sequía, plagas, entre otros) como a los precios de los insumos y productos (cambios en las condiciones del mercado y políticas gubernamentales). El ingreso que proviene de trabajar de manera asalariada en el pueblo así como el aportado por trabajar en la granja familiar puede variar en función de la disponibilidad de oportunidades de empleo que se tengan principalmente en el sector agrícola y por cambios en la demanda de bienes no agrícolas producidos en el hogar. Las remesas que el hogar recibe de los miembros que migran (nacional e internacionalmente) varían en función de la capacidad que tenga el migrante de encontrar y mantener un trabajo en la localidad de destino (y, si es un migrante indocumentado, de su capacidad para evadir las autoridades migratorias), así como de la propensión que tenga el migrante a enviar remesas a su hogar, lo cual está influenciado por las condiciones del mercado laboral de la comunidad de destino.³ Esto, a su vez, está sujeto a choques estocásticos (Taylor, 1986: 154).

Dadas las múltiples fuentes de incertidumbre que se tienen, el hogar no puede actuar como una entidad que maximiza el ingreso esperado en la manera que tradicionalmente adoptan los modelos de migración (por ejemplo, el modelo de Todaro). En su lugar, el hogar debe balancear los rendimientos esperados y los riesgos que tienen cada una de las distintas opciones de inversión laboral, con el fin de proveer al hogar con la mayor ganancia económica al menor riesgo económico, similar en muchas formas al problema de inversión de portafolio (Taylor, 1986: 153).

Para esto, la teoría de redes sociales de Taylor establece que el hogar es adverso al riesgo, es decir $u'(\cdot) > 0$ y $u''(\cdot) < 0$, además se asume que la estructura de las preferencias del hogar cumplen con los axiomas dados por una función de utilidad esperada tipo von Neumann-Morgenstern cuyo único argumento es el ingreso final: $u(Y)$.

Dado que el ingreso Y tiene una distribución aleatoria, la maximización de la utilidad es equivalente a maximizar la utilidad esperada: .

³ Es a partir de este punto que analizamos la influencia que tienen las redes migratorias sobre la decisión de migrar bajo un escenario de recesión económica en el país de destino.

$$E[u(Y)] = \sum_{i=1}^n p(Y_i)u(Y_i)$$

Se incorpora el efecto de la aversión al riesgo en la función de utilidad esperada $E[u(Y)]$ mediante el remplazo de $u(Y)$ por una expansión en serie de Taylor de segundo orden alrededor de $E[Y] = \hat{Y}$. Una expansión en serie de Taylor se define como:

$$f(a) + (x-a) \frac{f^{(1)}(a)}{1!} + (x-a)^2 \frac{f^{(2)}(a)}{2!} + (x-a)^3 \frac{f^{(3)}(a)}{3!} + \dots$$

Posteriormente se toma la esperanza de la utilidad.

$$E[u(Y)] = u(\hat{Y}) + E[Y - \hat{Y}]u'(\hat{Y}) + \frac{1}{2}E[(Y - \hat{Y})^2]u''(\hat{Y}) + \dots$$

Nótese que la distribución aleatoria de Y implica:

$$E[(Y - \hat{Y})] = 0 \quad \text{y} \quad E[(Y - \hat{Y})^2] = \sigma_Y^2$$

Si la varianza del ingreso (s_Y^2) es relativamente pequeña es admisible desatender los términos de mayor orden, con lo cual llegamos a la aproximación:⁴

$$E[u(Y)] = u(\hat{Y}) + \frac{1}{2} \sigma_Y^2 u''(\hat{Y})$$

De esta forma, la utilidad esperada queda compuesta por dos componentes: el primero es la utilidad del ingreso $u(\hat{Y})$, el segundo es el componente de riesgo $\frac{1}{2} s_Y^2 u''(\hat{Y})$, el cual consiste de la variabilidad del ingreso del hogar s_Y^2 ponderado por la aversión al riesgo $u''(\hat{Y})$ (Taylor, 1986: 153; 1984a: 26; 1984b: 10; David, 1974: 33).

Dado que el ingreso es deseable, el primer componente es positivo. En cambio, el segundo componente es negativo, esto debido a que se asume que el hogar es adverso al riesgo, es decir $u''(\cdot) < 0$. Por lo tanto, cualquier cambio en las variables explicativas que incremente los rendimientos que el hogar espera obtener por invertir sus activos laborales en una determinada actividad productiva, disminuya su variabilidad o bien reduzca el componente de riesgo de dichos rendimientos, en relación a cualquier otra actividad productiva d , incrementará la utilidad esperada del ingreso del hogar proveniente de dicha actividad, incentivando al encargado de tomar las decisiones dentro del hogar a invertir el tiempo laboral de uno o más integrantes del hogar en esa opción productiva (Taylor, 1986: 157).

⁴ Esta aproximación se utiliza en los modelos de portafolio basados en el análisis de media-varianza (David, 1974: 33; Eeckhoudt *et al.*, 2005: 12).

El problema del hogar es escoger la opción laboral d^{*j} asignada al individuo j que maximice el flujo futuro a valor presente de la utilidad esperada del hogar $z(\cdot)$. Por lo tanto, la asignación laboral se representa mediante la siguiente regla de decisión.⁵

$$d^{*j} = \begin{cases} 1 & \text{si } z_{d^*}^j > z_d^j \quad \text{para toda } d \neq d^* \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases}$$

Donde $d = 1, \dots, D$ se define como las distintas opciones laborales disponibles para el hogar. La actividad d designada para el miembro del hogar la cual maximiza el flujo futuro de la utilidad esperada del hogar considerando las características del hogar y del individuo se define como d^* . Asimismo, z_d^j se define como el flujo futuro de la utilidad esperada del hogar si el miembro j 's es asignado a trabajar en la actividad d (Taylor, 1986: 153; 1984a: 36; 1984b: 10).

Dado que las redes migratorias proporcionan información al encargado de tomar las decisiones dentro del hogar relacionada con los salarios que se ofrecen en la localidad de arribo, estas reducen los riesgos asociados al nivel de ingresos que los hogares esperan obtener al enviar a uno o varios de sus integrantes a ese destino migratorio. Asimismo, las redes migratorias proporcionan al migrante información que le ayuda a encontrar trabajos mejor remunerados, elevando así el ingreso esperado de esta actividad económica. Además, la variabilidad de los rendimientos que el hogar obtiene de la migración disminuye gracias a la estructura de apoyo que el migrante tiene en el lugar de destino. Por lo tanto, el enviar a un miembro del hogar a un destino migratorio en el cual se tienen redes migratorias aumenta el ingreso esperado y disminuye tanto la variabilidad de dichos ingresos como su componente de riesgo. Esto hace que aumente la utilidad esperada de dicha actividad económica en relación a las demás opciones productivas, incentivando al hogar a invertir el tiempo laboral de uno o varios de sus integrantes a migrar. Lo anterior explica porque las redes migratorias incrementan la probabilidad de que un miembro del hogar vaya a trabajar a un destino migratorio en el cual se cuenta con este

⁵ El modelo de Torado (1969) es un caso especial de este criterio de decisión, en el cual el individuo y no el hogar, es tanto la unidad de decisión como la unidad de migración (Taylor, 1986: 154).

tipo de capital social y reduce la probabilidad de migrar a otras localidades en las cuales carecen de este capital social, así como de trabajar en la granja o en el pueblo (Taylor, 1986: 157).

En resumen, este planteamiento teórico establece que las decisiones de migrar dependen del ingreso esperado, la variabilidad de dichos ingresos y de los riesgos que conlleva dicha actividad. Es decir, el hogar invierte el trabajo laboral de uno o más de sus miembros en la opción de migrar cuando esta ofrece altos ingresos, baja variabilidad en el flujo de ingresos, así como bajos riesgos, no se presenta la migración cuando dicha actividad productiva implica bajos ingresos una alta variabilidad en el ingreso esperado y elevados riesgos. Este último aspecto de los determinantes de la migración es la que vincula las decisiones de migrar con el contexto económico en el país de destino.

Bajo un escenario de recesión económica en el país de destino los migrantes tienen que enfrentar periodos de desempleo o bien trabajar jornadas laborales de medio tiempo, lo que implica una reducción en el ingreso esperado de esta actividad productiva, así como de una mayor variabilidad en el flujo de ingreso, lo cual implica en sí mismo un mayor riesgo en el ingreso esperado. Es de esperar que bajo una recesión económica en el país de destino las redes migratorias transmitan a los hogares en México información sobre el aumento del desempleo o subempleo que se experimenta en la comunidad de arribo. Por lo tanto, las personas encargadas de tomar las decisiones dentro de los hogares saben que el ingreso esperado de invertir los activos laborales del hogar en esta actividad económica implica bajos rendimientos, una gran variabilidad y altos riesgos, lo cual hace que sea más atractivo para el hogar invertir sus activos laborales en otras opciones productivas menos riesgosas y con mayores rendimientos, con lo cual los activos laborales del hogar se destinan a otras actividades productivas reduciendo así el flujo migratorio. Esto explicaría, en parte, porqué el flujo migratorio México-Estados Unidos se ha detenido de manera sincronizada con la recesión económica de ese país y el papel que juegan las redes migratorias en dicho proceso.

Análisis del mercado laboral de Estados Unidos

La Tabla 1 muestra que durante el 2014, el porcentaje de participación de los trabajadores de origen hispano o latino en la industria de la construcción era 27.3 por ciento, seguida por la agricultura, la silvicultura, la pesca y la caza con 23.1 por ciento, mientras que la in-

industria del ocio y entretenimiento presentó 22.3 por ciento. Los hispanos tuvieron la participación más baja de empleo en áreas como la administración pública (11.4 por ciento), las actividades financieras (11.3 por ciento), y la información (10.5 por ciento).

Tabla 1: Porcentaje de participación de los trabajadores de origen hispano o latino, por sector industrial

Sector Industrial	Porcentaje
Construcción	27.3
Agricultura, silvicultura, pesca y caza	23.1
Ocio y hostelería	22.3
Otros servicios	19.0
Minería, canteras y extracción de petróleo y gas	18.6
Transporte y empresas de servicios públicos (ej. luz, agua, basura)	17.2
Comercio al por mayor y al por menor	16.4
Totales, todas las industrias	16.1
Servicios profesionales y de negocios	16.0
Manufacturas	15.8
Servicios de educación y de salud	11.5
Administración pública	11.4
Actividades financieras	11.3
Información	10.5

Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales de E.U., Current Population Survey (CPS).

Al mismo tiempo, las industrias que presentaron las mayores tasas de desempleo en 2014 fueron: la agricultura con la más alta tasa de desempleo (12.1 por ciento), seguida de la industria de la construcción (8.3 por ciento) y la industria del ocio y el entretenimiento (7.5 por ciento). Las cuales, concentran una alta proporción de trabajadores hispanos (Tabla 1). En cambio, las industrias con la menor tasa de desempleo, en las cuales los latinos no tienen una participación laboral grande fueron: servicios de educación (3.8 por ciento), actividades financieras (3.4 por ciento) y trabajadores gubernamentales (2.8 por ciento).

Tabla 2: Tasa de desempleo por sector industrial (Diciembre de 2014)

Industria	Desempleo
Total, 16 años y más ¹	5.4
Agricultura	12.1
Construcción	8.3
Ocio y entretenimiento	7.5
Servicios profesionales y de negocios	5.8
Información	5.7
Otros servicios	5.4
Comercio al por mayor y al menudeo	5.3
Trabajadores asalariados privados y salarios no agrícolas	5.2
Bienes no durables	4.2
Transporte y empresas de servicios públicos (ej. luz, agua, basura)	4.2
Trabajadores por cuenta propia	4.2
Minería, canteras y extracción de petróleo y gas	4.1
Manufacturas	3.9
Bienes durables	3.8
Servicios de educación y de salud	3.8
Actividades financieras	3.4
Trabajadores gubernamentales	2.8

Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, Current Population Survey (CPS).

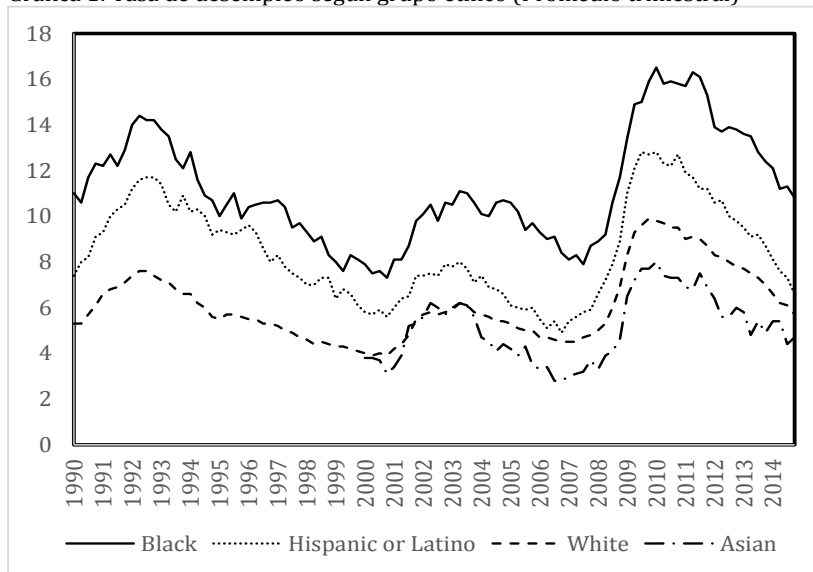
Notas: (1) Las personas que no tienen experiencia laboral previa y las personas cuyo último trabajo fue en las Fuerzas Armadas de Estados Unidos se incluyen en el total de desempleados.

Estos datos sugieren que los migrantes mexicanos que trabajan en Estados Unidos presentan elevadas tasas de desempleo, ya que las industrias con una alta concentración de hispanos o latinos ostentan las tasas de desempleo más altas. Otra característica de la reciente recesión que comenzó en Estados Unidos en 2007, está relacionada con las elevadas tasas de desempleo en los estados donde viven un gran número de migrantes mexicanos, por ejemplo en 2014 la tasa de desempleo en Nuevo México fue de 6.8 por ciento, Arizona con 6.0 por ciento, mientras que California tuvo una tasa de desempleo de 5.7 por ciento.

Tasa de desempleo de los principales grupos demográficos

Como lo muestra la gráfica uno, la tasa de desempleo para los afroamericanos alcanzó 10.8 por ciento en el cuarto trimestre de 2014, seguida por la tasa de desempleo de los hispanos, la cual fue de 6.6 por ciento. En comparación la tasa de desempleo para los blancos fue de 4.9 por ciento, mientras que los asiáticos presentaron la tasa de desempleo más baja, la cual se situó en 4.7 por ciento durante el cuarto trimestre de 2014. Asimismo, los datos muestran que a partir de la recesión que comenzó en 2007, los hispanos han sido el segundo grupo que presenta la tasa de desempleo más alta (United States Bureau of Labor Statistics, 2015: 5).

Gráfica 1: Tasa de desempleo según grupo étnico (Promedio trimestral)



Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales de E.U., Current Population Survey (CPS).

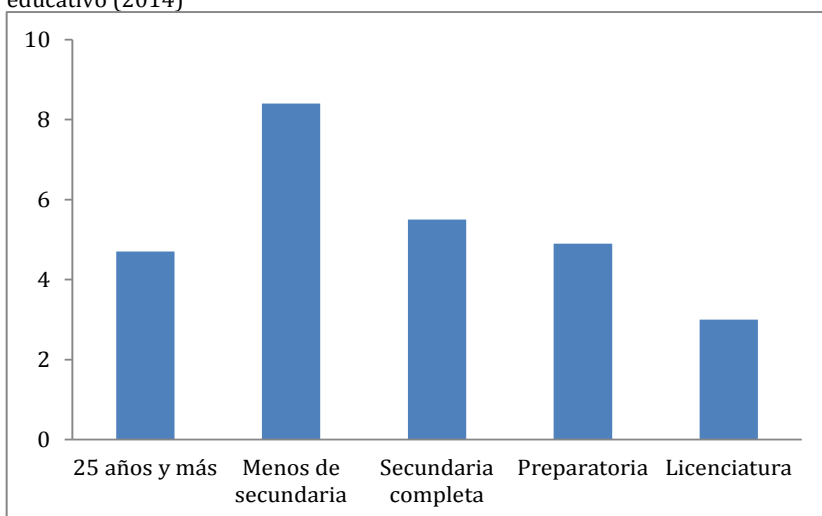
Nota: No se tienen datos de la población asiática antes del año 2000.

Tasa de desempleo por nivel educativo en 2014

A finales del año de 2014, la tasa de desempleo para las personas que cuentan con menos de un diploma de secundaria fue de 8.4 por ciento. La tasa de desempleo para los graduados de escuela secundaria fue de 5.5 por ciento. En cambio, la tasa de desempleo para las personas con alguna educación superior fue de 4.9 por ciento mientras que las personas que tienen al menos el título de licenciatura su tasa de desem-

pleo fue de 3.0 por ciento (Gráfica 2). Es decir, las personas que tienen menos de un diploma de secundaria tienen casi tres veces más probabilidades de estar desempleados en comparación con las personas con un título de licenciatura o superior (United States Bureau of Labor Statistics, 2015: 7). Dado que el grueso de la migración de mexicanos hacia Estados Unidos se compone de migrantes poco calificados con un nivel educativo menor a secundaria podemos inferir que este grupo poblacional presenta una elevada tasa de desempleo, la cual se ubica alrededor de 8.0 por ciento.

Gráfica 2: Tasa de desempleo para personas de 25 años y más por nivel educativo (2014)

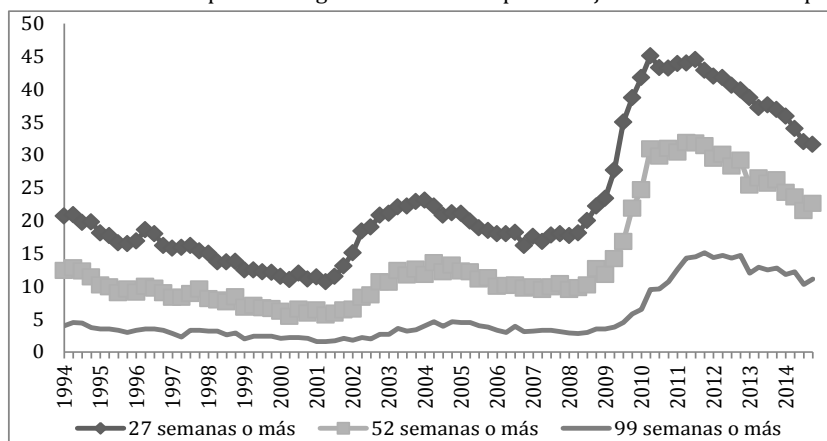


Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, Current Population Survey (CPS).

Desempleo de larga duración

Después de cinco años de terminada la gran recesión, las personas sin empleo clasificadas como desempleados de larga duración (es decir, que había estado buscando trabajo durante 27 semanas o más), seguían presentando el mayor número y tasa de desempleo que se había registrado en cualquier recesión anterior, su máximo histórico de 45.1 por ciento se presentó en el segundo trimestre de 2010 (Gráfica 3), lo que indica que las personas desempleadas en Estados Unidos tienen que esperar un largo periodo de tiempo antes de encontrar un nuevo empleo (United States Bureau of Labor Statistics, 2015: 11).

Gráfica 3: Desempleo de larga duración como porcentaje del total de desempleo



Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales, Current Population Survey (CPS).

Se puede obtener información adicional sobre el nivel de desempleo mediante el análisis de los datos de la situación laboral actual de las personas que estaban desempleadas en el mes anterior (empleados, desempleados o bien fuera de la fuerza laboral). La gráfica cuatro muestra las proporciones de los desempleados que encontraron empleo, permanecieron desempleados, o abandonaron la fuerza de trabajo durante el mes. En ella se puede apreciar que la probabilidad que tiene una persona desempleada de encontrar un empleo era de 26.9 por ciento antes de la aparición de la última recesión. Durante el transcurso de la recesión, un desempleado tiene más probabilidades de abandonar la fuerza de trabajo que encontrar un trabajo (Gráfica 4) (United States Bureau of Labor Statistics, 2015: 15).

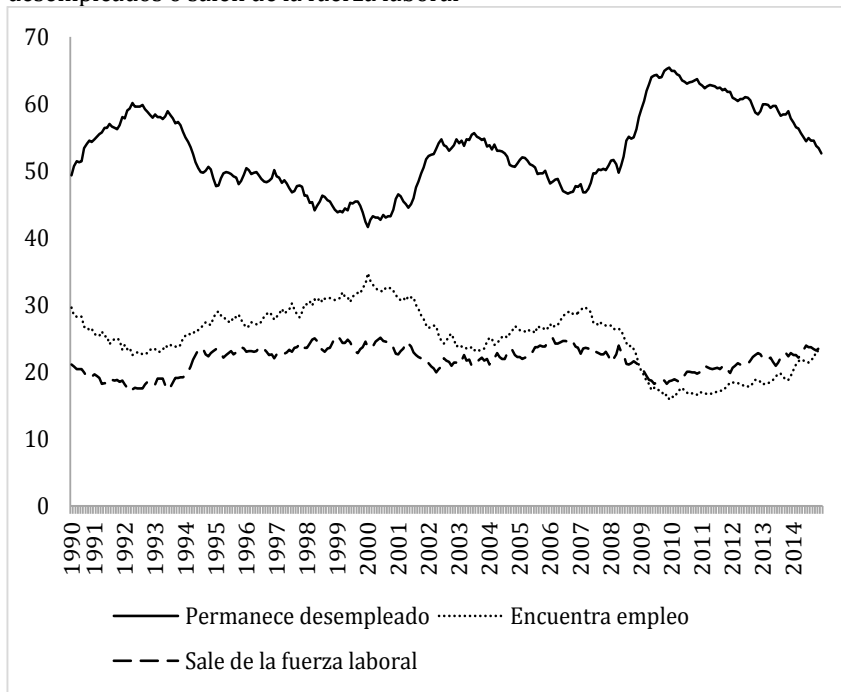
Número de personas empleadas en tiempo parcial

El número de personas empleadas de tiempo parcial por razones económicas⁶ fue de 6.9 millones en 2014, esta cifra es alta en términos históricos. Por lo general, las condiciones de negocios desfavorables han sido la razón principal, por la cual, las personas trabajan en la modalidad de tiempo parcial involuntario. El número de personas que

⁶ Esta forma de medir el subempleo incluye al empleo de tiempo parcial involuntario.

trabajan de tiempo parcial a causa de una reducción del trabajo (paros técnicos) muestra una tendencia a la baja desde el fin de la recesión. Por el contrario, la imposibilidad de encontrar trabajo de tiempo completo continuó su tendencia al alza más allá del final de la última recesión y no es hasta bien entrada la recuperación que se comienza a registrar una ligera disminución (Gráfica 5) (United States Bureau of Labor Statistics, 2015: 18).

Gráfica 4: Porcentaje de desempleados que encuentran trabajo, permanecen desempleados o salen de la fuerza laboral

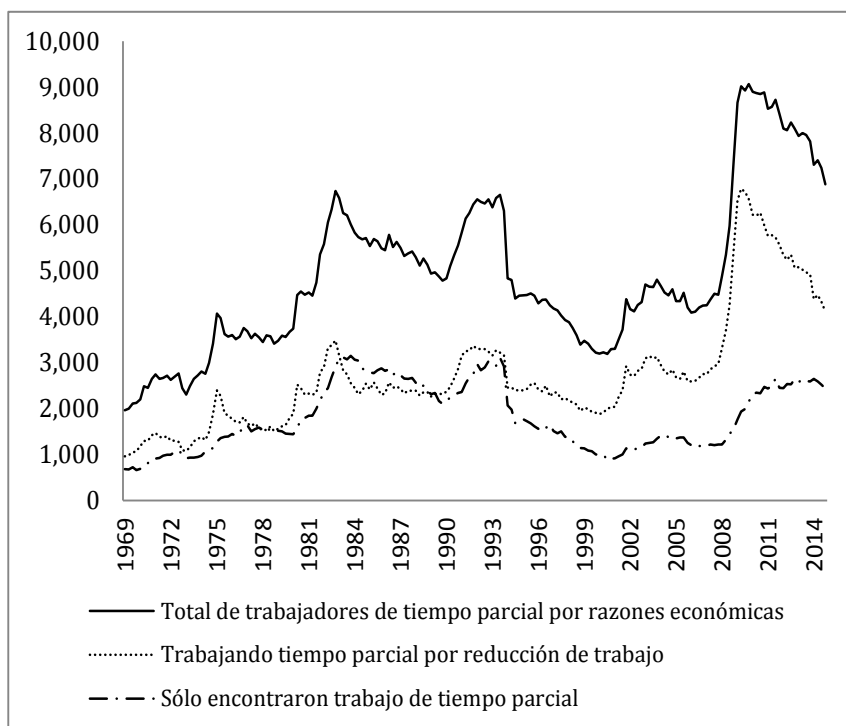


Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales, Current Population Survey (CPS).

En resumen, los datos sugieren que los migrantes mexicanos que se encuentran en Estados Unidos presentan tasas de desempleo altas, ya que bajo la reciente recesión en la unión americana las industrias y los estados en los cuales los migrantes tienen una alta participación presentan elevadas tasas de desempleo. Asimismo, dado los bajos niveles de instrucción de los migrantes mexicanos se puede inferir que estos

presentan tasas de desempleo elevadas (alrededor de ocho por ciento). Por otro lado, los datos sugieren que los migrantes que pierden su trabajo deben de enfrentar largos periodos de desempleo antes de encontrar un nuevo empleo. Asimismo, una buena parte de los migrantes se encuentran subempleados, ya que el número de personas empleadas de tiempo parcial en Estados Unidos es elevado en términos históricos. Por lo tanto, la migración presenta bajos rendimientos y una alta variabilidad en el flujo de ingresos, esto en sí mismo implica niveles altos de incertidumbre. Bajo este escenario, se esperaría que las redes migratorias transmitan esta información a los hogares en México, con lo cual la persona encargada de tomar las decisiones en el hogar tendría los elementos para elegir otras actividades productivas que presenten un mayor ingreso, el cual sea más estable y con un menor riesgo. Disminuyendo así el flujo migratorio.

Gráfica 5: Número de personas empleadas de tiempo parcial (Miles)



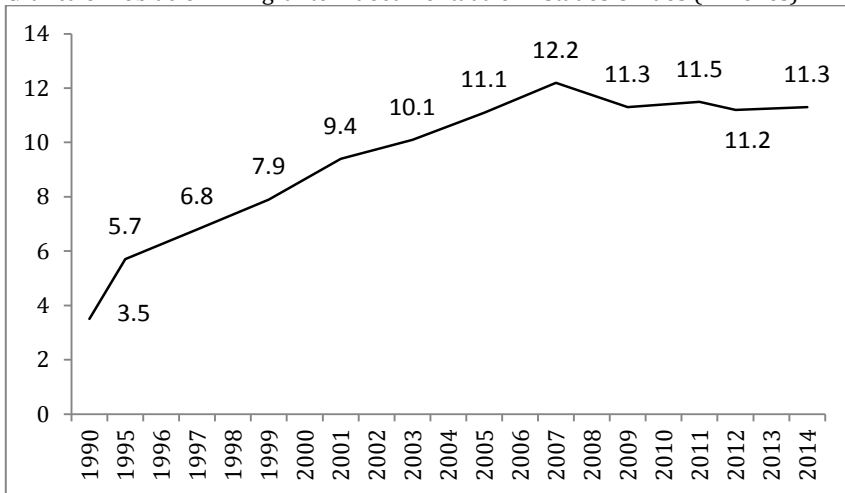
Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales, Current Population Survey (CPS).

Cambio en el número de migrantes mexicanos hacia Estados Unidos a partir de la Recesión

Según cálculos del Pew Research Center se estima que 11.3 millones de inmigrantes no autorizados⁷ vivían en Estados Unidos durante el año de 2014. Esta población se ha mantenido estable durante los últimos seis años. La reciente estabilidad contrasta con la tendencia anterior, ya que la población inmigrante no autorizada había aumentado rápidamente durante la década de 1990 y principios de 2000, de un estimado de 3.5 millones en 1990 pasó a un máximo de 12.2 millones en 2007. Posteriormente, se redujo drásticamente durante la gran recesión de 2007-2009, debido principalmente a una disminución de la inmigración proveniente de México.

En los últimos años la estimación global de inmigrantes indocumentados ha fluctuado alrededor de los 11.3 millones debido a que el número de nuevos inmigrantes es más o menos igual al número que son deportados, regresan a México por su propia cuenta, regularizan su estancia, o bien en un pequeño número de casos mueren (Gráfica 6) (Passel y D'Vera, 2015: 1).

Gráfica 6: Población inmigrante indocumentada en Estados Unidos (Millones)



Fuente: Pew Research Center estimación basada en la metodología residual aplicada al suplemento de marzo de la Current Population Survey (1995-2004, 2013-2014) y de la American Community Survey (2005-2012).

⁷ De acuerdo al análisis de Pew Research Center el número total de inmigrantes no autorizados incluye a las personas que cruzan la frontera de manera ilegal, así como aquellos que llegan con visas y permanecen en los Estados Unidos después de que sus visas expiran.

El Pew Research Center estima⁸ que desde 2009, ha habido un promedio de alrededor de 350.000 nuevos inmigrantes no autorizados cada año. De estos, aproximadamente 100 000 provienen de México (28.6 por ciento), una proporción mucho menor que en el pasado, ya que en los años previos de la Gran Recesión, los mexicanos representan alrededor de la mitad (50 por ciento) de los nuevos inmigrantes no autorizados, lo cual representa una considerable disminución (Passel y D´Vera, 2015: 2).

Metodología de estimación

Se estima un modelo estadístico logit que calcula la probabilidad de migrar a Estado Unidos como una función de las conexiones de las redes migratorias y de un conjunto de características a nivel individual, hogar y comunidad. Con este modelo se pretende demostrar empíricamente la importancia que tiene la información que las redes migratorias proporcionan a los hogares sobre la disminución del flujo migratorio, esto bajo un escenario de recesión económica en el país de destino.

El análisis de regresión logística estima la siguiente ecuación:

$$P_i(y_i = 1) = \exp(\beta x_i) / [1 + \exp(\beta x_i)]$$

Donde P_i es la probabilidad de interés (migrar a Estados Unidos o no), x es el vector de variables explicativas, y β es el vector de coeficientes vinculados a cada una de las variables.

Para demostrar el impacto que tiene la información que las redes migratorias transmiten al hogar sobre la manera en que éste distribuye los activos laborales en un escenario de recesión económica en el país de destino, la variable dependiente toma el valor de uno si el hogar, teniendo a uno de sus miembros en Estados Unidos en un determinado año, envía (dada la información que tiene del mercado laboral) a otro(s) miembro(s) a Estados Unidos en ese mismo año, si no toma el valor de cero.

La variable que se toma para resumir la situación del mercado laboral en Estados Unidos es la tasa de desempleo de los hispanos (2000-2014), debido a que nos da una idea del desempleo que tienen los migrantes mexicanos en Estados Unidos, además se encuentra corre-

⁸ Las estimaciones del Pew Research Center se basa en datos de la Current Population Survey (CPS) y de la American Community Survey (ACS), mediante el "Método Residual".

lacionada con otras variables como: desempleo de largas duración y subempleo en Estados Unidos, con lo cual esta variable nos resume los rendimientos, la variabilidad y los riesgos que la migración tiene bajo un escenario de recesión (expansión) económica en el país de destino.⁹

La base de datos utilizada es la *Mexican Migration Project* (MMP 154) debido a que reúne de forma retrospectiva información detallada de la historia de vida de los migrantes, asimismo contiene información a nivel hogar, comunidad y país, lo que permite la estimación de modelos de regresión multivariados.

Dado que en muchos casos el principal migrante es el jefe del hogar, el modelo debe tomar en cuenta variable relacionadas con la productividad potencial del jefe del hogar, tal como edad, educación, ocupación. Además la teoría económica sugiere que la oferta laboral del hogar está gobernada por el balance entre las necesidades del hogar y sus recursos productivos, por lo tanto en el modelo se incluyen indicadores de dependencia, así como de los activos productivos del hogar. Por otro lado, la teoría sociológica señala que el contexto social y económico influye en la toma de las decisiones, por lo tanto el análisis toma en cuenta indicadores del contexto local donde está ubicado el hogar (Massey y España, 1987: 735).

La Tabla 3 muestras los coeficientes de regresión del modelo logístico que estima la probabilidad que tiene un hogar de enviar a Estados Unidos a otro(s) de sus miembros, dada la información del mercado laboral que le es proporcionada por el familiar que se encuentra en Estados Unidos, controlando por características individuales, del hogar y comunidad.

Considerando que las variables explicativas del modelo que no fueron estadísticamente significativas se sacaron del mismo con el objetivo de no perder grados de libertad y por cuestiones de parsimonia, analizamos el signo de los coeficientes de regresión (β_i) del modelo logit que se muestran en el cuadro tres. En el cual se emplea la variable tasa de desempleo (2000-2014) de los hispanos en Estados Unidos como una aproximación del rendimiento, variabilidad y riesgos que presenta la migración.

9 De manera sencilla, lo que se quiere demostrar empíricamente es que el familiar que trabaja en Estados Unidos le informa a la persona que toma las decisiones dentro del hogar en México que, por el momento los miembros del hogar no migren a Estados Unidos, ya que la recesión económica hace que no haya empleos estables para ellos, lo que provoca que el flujo migratorio disminuya de manera sincronizada con la recesión económica de Estados Unidos.

Tabla 3: Coeficientes de regresión logística que estima la probabilidad que tiene un hogar de enviar a otro(s) de sus miembros a Estados Unidos, controlando por características individuales, del hogar y comunidad

<i>Variables</i>	<i>Resultados</i>		
	<i>Coeficiente</i>	<i>z</i>	<i>p> z </i>
<i>Características personales</i>			
El jefe del hogar trabaja	-0.4400*	-2.66	0.008
<i>Características del hogar</i>			
Número de trabajadores en el hogar	0.1252*	2.80	0.005
El hogar posee tierra cultivable	0.4938*	3.94	0.000
<i>Características de la comunidad</i>			
Oportunidades de inversión en la comunidad	0.5403*	1.98	0.048
<i>Características del país (mercado laboral de destino)</i>			
Desempleo en E.U.	-0.1372*	-3.08	0.002
Intercepto	-0.6632	-1.58	0.114
Número de casos	1528		

Fuente: Elaboración propia con datos de la Mexican Migration Project (MMP154).

*Significancia $P < 0.05$.

Nota: Con excepción del intercepto las variables que no fueron significativas tales como: edad, educación del jefe del hogar, trabajador agrícola, etc. no se incluyeron en el modelo con el fin de no perder grados de libertad y por parsimonia.

Los resultados de la Tabla 3 muestran que si el jefe del hogar tiene trabajo disminuye su probabilidad de migrar, ya que, de acuerdo a la teoría de redes migratorias el hogar busca diversificar sus fuentes de ingresos con el fin de disminuir los riesgos. Asimismo, si el número de personas en edad laboral en el hogar es alto, la probabilidad de que éste envíe a más miembros a un destino migratorio donde se tienen redes migratorias aumenta, ya que con esto el hogar diversifica sus fuentes de ingresos (Taylor, 1986: 153).

Los activos del hogar también median en la probabilidad de migrar, si el hogar cuanta con tierra cultivable aumenta la probabilidad de que más miembros del hogar migren debido a que en caso de que la actividad agrícola sufra una contingencia (ej. sequía, bajen los precios, entre otros) o bien se tengan necesidades de inversión, los hogares pueden recurrir a las remesas de los migrantes (Stark, 1978: 23).

A un nivel más agregado, se observa que los hogares localizados en comunidades con infraestructura productiva, la cual permite tener

oportunidades de inversiones rentables, aumenta la probabilidad de que envíen a más miembros del hogar a migrar, esto con el fin de tener acceso al capital que les permita el financiamiento en actividades productivas (Lindstrom, 1996: 371).

En cuanto a nuestra variable de interés, encontramos evidencia empírica (con un nivel de confianza mayor al 95 por ciento) que señala que una vez controlando por las demás variables que intervienen en la decisión de migrar, la probabilidad que tiene un hogar de enviar a Estados Unidos a otro(s) de sus miembros, dada la información del mercado laboral que le es proporciona por el familiar que se encuentra en Estados Unidos disminuye conforme aumenta la tasa de desempleo en Estados Unidos.

Conclusiones

Hasta el momento no se había planteado la manera en la cual el marco teórico de las redes migratorias responde ante un escenario de recesión económica en el país de destino, el cual provoca que los migrantes enfrenten largos periodos de desempleo o bien trabajen jornadas laborales de medio tiempo. Bajo este escenario las redes migratorias ancladas en los diferentes destinos migratorios en Estados Unidos proporcionan a los hogares en México ésta información. Por lo tanto, la persona encargada de tomar las decisiones en el hogar sabe que el ingreso esperado de invertir los activos laborales del hogar en esta actividad económica implica obtener bajos ingresos y además éstos no son estables, lo cual implica en sí mismo altos riesgos relacionados con el flujo de ingresos que el hogar espera obtener al invertir sus activos laborales en esta actividad económica. Esto hace que sea más atractivo para el hogar invertir las horas laborales de sus miembros en otras opciones productivas que presenten un mayor rendimiento, menor variabilidad y bajos riesgos. Esto explicaría, en parte, porqué el flujo migratorio México-Estados Unidos se ha detenido de manera sincronizada con la recesión económica de ese país y el papel que juegan las redes migratorias en dicho proceso.

Referencias bibliográficas

Cornelius Wayne A. (1978) *Mexican migration to the United States: Causes, consequences, and United States responses*, Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

Choldin Harvey M. (1973) "Kinship networks in the migration process", in *International Migration Review*, vol. 7, núm. 2, Summer, pp. 163-176.

David Paul A. (1974) "Fortune, risk, and the microeconomic of migration", In Paul A. David and Melvin W. Reder, edits., *Nations and Households in Economic Growth*. New York: Academic Press.

Durand Jorge y Massey Douglas S. (2003) *Clandestinos: Migración México-Estados Unidos en los albores del siglo XXI*, Edit. Miguel Ángel Porrúa y Universidad de Zacatecas.

Eeckhoudt Louis, Christian Gollier and Harris Schlesinger (2005) *Economic and financial decisions under Risk*, Princeton University Press.

Eeckhoudt Louis, Gollier Christian and Schlesinger Harris (1995) "Risk: Evaluation, management and sharing", in *Harvester Wheatsheaf*.

Johnston Jack and John Dinardo (1997) *Econometric methods*, Fourth Edition, Mc Graw Hill, Economics Series.

Lindstrom David P. (1996) "Economic opportunities in Mexico and return migration from the United States". *Demography*, vol. 33, núm. 3, Aug., pp. 357-374.

MacDonald John S. and MacDonald Leatrice D. (1964) "Chain migration ethnic neighborhood formation and social networks", in *The Milbank Memorial Found Quarterly*, vol. 42, núm. 1, Jan., pp. 82-97.

Massey Douglas S., Arango Joaquin, Graeme Hugo, Kouaouci Ali, Pellegrino Adela and Taylor J. Edward (1994) "An evaluation of international migration theory: The north American case", in *Population and Development Review*, vol. 20, núm. 4, Dec., pp. 699-751.

Massey Douglas S., Joaquin Arango, Graeme Hugo, Ali Kouaouci. Adela Pellegrino and J. Edward Taylor (1993) "Theories of international migration: A review and appraisal", *Population and Development Review*, vol. 19, núm. 3, Sep., pp. 431-466.

Massey Douglas S. and García Felipe (1987) "The social process of international migration", in *Science*, España vol. 237, núm. 4816, pp. 733-738.

Passel, Jeffrey S. and D´Vera Cohn (2015) "Unauthorized immigrant population stable for half a decade", in *Pew Research Center*.

Stark Oded (1978) "Economic-demographic interactions in agricultural development: The case of rural-to-urban migration". *U.N. Food and Agriculture Organization*, Rome.

Taylor J. Edward (1986) "Differential migration, networks, information and risk", in Oded Stark and Ismail Sirageldin, eds., *Research in Human Capital and Development: Migration, Human Capital and Development*, Jai Press, Greenwich, vol. 4, pp. 147-171.

Taylor J. Edward (1984a) *Migration Networks and Risk in Household Labor Decisions: "A study of migration from two mexican villages"*, Dissertation, University of California Berkeley.

Taylor J. Edward 1984b. "Differential migration, networks information and risk", *Migration and Development Program*, Harvard University. Center for Population Studies.

Todaro Michael P. (1969) "A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries", in *The American Economic Review*, vol. 59, núm. 1, pp.138-148.

United States Bureau of Labor Statistics (2015) "Continued improvement in United States labor market in 2014", in *Monthly Labor Review*. April, 2015.

Von Neumann John and Oskar Morgenstern (1944) *The theory of games and economic behavior*, Princeton NJ: Princeton University Press.

Resumen curricular del autor

Ricardo Mora Téllez

Cursó la maestría en Economía en el Centro de Investigación y Docencias Económicas (CIDE), además recibió su grado de Doctor en Estudios de Población con especialidad en migración internacional por el Colegio de México (COLMEX). Cuenta con una estancia de investigación en la Universidad de Princeton durante la cual se incorporó al equipo de científicos del Proyecto sobre Migración Mexicana (MMP) dirigido por el Dr. Douglas S. Massey. Ha trabajado en el Consejo Nacional de Población (CONAPO) en el área de Migración Internacional. Sus líneas de investigación son: migrantes de retorno, flujo migratorio México-Estados Unidos, migración forzada, entre otros.

Dirección electrónica: rmora@colmex.mx