

Análisis de la encuesta de trabajadores indocumentados devueltos por las autoridades de Estados Unidos

Aplicación de un modelo loglineal

RODRIGO PIMIENTA LASTRA

Emigrar temporalmente es más que ir y venir, es vivir en espacios geográficos diferentes, temporalidades despedazadas por las contradicciones sociales. Ser migrante temporario es vivir tales contradicciones doblemente; ser dos personas al mismo tiempo (...) Es ser y no ser al mismo tiempo; salir cuando se está llegando, volver cuando se está yendo. Es necesitar cuando se está saciado. Es estar en dos lugares al mismo tiempo y no estar en ninguno. Es (...) partir siempre y no llegar nunca.

José de S. Martins

Introducción

En la planeación del desarrollo de cualquier país o región del mundo el conocimiento del comportamiento demográfico resulta imprescindible debido a la estrecha relación existente entre planeación y desarrollo.

Dicho conocimiento adquiere importancia estratégica en puntos geográficos específicos, como en el caso de México en las fronteras norte y sur del país, debido a las implicaciones políticas económicas y sociales que se mueven en torno a estas regiones. La dinámica, estructura y distribución de la población, así como el volumen de gente que se mueve alrededor de estas fronteras tiene repercusiones no sólo a nivel nacional sino internacional.

Existen documentos que han tratado de regular el fenómeno de

la migración como la Declaración Universal de Derechos Humanos, la cual establece que: "toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio y a regresar a su país". Sin embargo, pocos países reconocen oficialmente esto. Hoy día prácticamente todas las regiones del mundo han establecido leyes restrictivas a la migración.

México ha tenido que enfrentar estas restricciones, en diferentes épocas, por parte de los Estados Unidos.

Como una respuesta a la importancia cada vez mayor de los movimientos migratorios de mexicanos en las fronteras mencionadas, se han desarrollado numerosas investigaciones en las últimas décadas, principalmente en la década de los años setenta, con miras a conocer sus repercusiones tanto económicas como políticas y sociales, (Corona, 1991).

En este trabajo se analizarán, utilizando un modelo "loglineal", algunos aspectos de la emigración temporal de trabajadores indocumentados que se captaron en la Encuesta de Trabajadores Indocumentados Devueltos por las Autoridades Norteamericanas (ETIDEU), hecha entre el 5 y el 16 de Diciembre de 1984 en once

C. Dr. en Ciencias Sociales con especialidad en estudios de la población en El Colegio de México.

Cuadro 1
Puertos fronterizos de internación

Baja California: Tijuana	Chihuahua: Palomas	Nuevo León: Colombia
Tecate	Cd. Juárez	
Mexicali	Zaragoza	Tamaulipas: Mier
Los Algodones	Ojinaga	Camargo
		Reynosa
Sonora: San Luis Río Colorado	Coahuila: Cd. Acuña	Matamoros
Sonoita	Jiménez	Cd. Gustavo Díaz Ordaz
Nogales	El Moral	Nueva Ciudad Guerrero
Agua Prieta	Piedras Negras	Miguel Alemán
	Guerrero	

municipios fronterizos (Cuadro 1), considerados claves para el cruce de mexicanos hacia los Estados Unidos con fines laborales. El objetivo planteado en la encuesta es el de actualizar el conocimiento respecto al fenómeno migratorio hacia los Estados Unidos, así como generar datos comparables con los resultados de estudios anteriores sobre el tema, con el fin de analizar la evolución del fenómeno (Conapo, 1986).

Antecedentes históricos

La zona fronteriza del norte del país se extiende a lo largo de 25,000 kilómetros junto al país más rico del mundo. Dicha zona se encuentra integrada por los estados de Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas, por el lado mexicano. En la parte norteamericana está formada por los estados de Arizona, California, Nuevo México y Texas. Desde principios de siglo la región ha tenido un fuerte crecimiento poblacional, de 6 millones de habitantes que tenía a principios de siglo, actualmente tiene más de 60.

Las migraciones a gran escala entre México y Estados Unidos se remontan al siglo XIX (Massey, 1991), cuando se presentaron condiciones favorables para la migración internacional entre ambas regiones. En esa época la situación de México generó amplios contingentes de masas empobrecidas de extracción rural, mientras que los estados del suroeste de la región norteamericana propiciaron una fuerte demanda de mano de obra.

Con la llegada de Porfirio Díaz al poder (Massey et al.) se inició después de 50 años de inestabilidad política, un largo período de paz que duro hasta 1911. Durante este lapso se desarrollaron las grandes haciendas, provocando que grandes núcleos de campesinos quedaran sin tierra. Otros aspectos importantes que influyeron en el volumen y la dirección de la migración fueron los grandes progresos alcanzados en materia de comunicaciones y transporte. El desarrollo de los ferrocarriles en los Estados Unidos fortaleció el crecimiento de la economía como medio barato, rápido y seguro para transportar tanto trabajadores como productos, facilitando la colonización a lo largo de sus vías

ferreas. Esta situación y las contrataciones, de 1917 a 1929 y de 1942 a 1964, por parte de las empresas norteamericanas sentaron las bases de los movimientos migratorios entre México y Estados Unidos.

Definición de conceptos

Las migraciones son tan viejas como la historia de la humanidad, ésta puede ser voluntaria o forzada por los hombres. A grandes rasgos la migración voluntaria, donde el migrante tiene la facultad de decidir si se va o no, generalmente se relaciona con factores de tipo económico. La forzada, cuando el individuo no tiene el poder de tomar la decisión, puede estar relacionada con factores políticos, naturales o por algún otro tipo.

El estudio de la migración enfrenta grandes problemas, como la falta de información que permita hacer un análisis más completo y objetivo del fenómeno, así como la realización de comparaciones a nivel internacional.

La migración puede ser considerada como el desplazamiento de individuos con traslado de residencia en un período dado de tiempo; cuando estos movimientos se dan a través de fronteras nacionales se le denomina migración internacional. Los movimientos a través de las fronteras nacionales se encuentran sujetos a las disposiciones legales y a las políticas de los países interesados.

El móvil de la migración internacional generalmente es de tipo económico aunque involucra explícita o implícitamente una gran cantidad de factores de tipo psico-social. Sus efectos se dejan sentir tanto en la estructura como en la composición de la población y de la fuerza de trabajo.

La migración como fenómeno diferencial es de interés por diversas razones, como pueden ser: las consecuencias de ésta en el lugar de origen y destino, las relaciones con el ajuste y asimilación de los migrantes con el lugar de destino, composición por sexo y edad de los migrantes, nivel de escolaridad, estado civil, comportamiento reproductivo, etc.

La educación puede ser utilizada como índice de la posición

socioeconómica y como medida de la calidad de la población migrante. En este aspecto se considera que el carácter de la migración hacia determinados lugares depende de las oportunidades concretas que ésta ofrezca, por ejemplo si la demanda de mano de obra requiere de trabajadores altamente especializados y de ninguna o escasa calificación.

Una de las características de la migración universalmente válida es la edad. Los migrantes se concentran generalmente entre las edades de jóvenes, adultos jóvenes y adultos; al respecto hay una gran cantidad de estudios que apoyan esto. Cuando se considera al sexo como categoría de estudio se observa que las mujeres son migrantes de viajes generalmente cortos.

La operacionalidad de las definiciones y el logro de los objetivos planteados en los estudios de migración depende siempre de las fuentes de datos disponibles, las tres fuentes principales para estudiar la migración son: los censos, las encuestas y los registros de población. En este caso, como ya se mencionó se utiliza una encuesta (ETIDEU).

Planteamiento teórico del problema

Un problema importante para las ciencias sociales y para la sociología en particular es el de las mediaciones a nivel de relaciones de los determinantes de la sociedad y las formas que asume en la conducta individual (Przeworski, 1982).

La pregunta que se plantea es: ¿Cómo entender la manera en que los determinantes generales de la evolución de una sociedad toman cuerpo en las prácticas cotidianas de los hombres?.

Reconociendo que existen determinantes sociales de los actos individuales, el problema es, ¿cómo se presenta esta determinación?. La propuesta es, hacerlo a través de las relaciones entre las mediaciones individuales y sociales.

Desde el punto de vista de la teoría de juegos, se toma a las relaciones sociales como un juego cuya única opción, para los individuos, es jugarlo. En este juego se presentan las opciones para poder vivir en la estructura social.

Es en este marco en el que se pretende contextualizar al fenómeno de la migración y en este caso concreto, el de la migración internacional. Explicar los determinantes sociales que llevan a un individuo a tomar la decisión de migrar y entender el contexto en el cual se toma esa decisión es de suma importancia, si se quiere encontrar una explicación integral de este fenómeno.

Aunque frecuentemente el motivo es económico, existen factores sociales y psicológicos que desempeñan un papel importante en esta decisión. Entre éstos se pueden mencionar: grado de apego a las pautas culturales del país de origen, residencia anterior en el extranjero, presencia de parientes en el país de destino, seguridad en sí mismo del migrante y actitud individualista, entre otros (Naciones Unidas, 1978).

En un intento por construir un marco teórico de la migración se ha establecido cuatro factores que influyen en un individuo para tomar la decisión de emigrar: a) factores asociados a la zona de origen, b) factores asociados con la zona de destino, c) obstáculos

existentes y d) factores personales, (Massey, 1991).

En el caso concreto que nos ocupa, la amplia frontera que une a un país altamente industrializado como son los Estados Unidos, con un país en vías de desarrollo, como es México, con una deuda externa de las más altas a nivel mundial y una larga tradición migratoria de Norte a Sur, hacen que el fenómeno migratorio, a través de una encuesta sea prácticamente imposible de abarcar.

Pero tratando de buscar la parsimonia de un modelo estadístico loglineal, se intentará establecer cuales son las variables, que se consideran relevantes en la explicación de la problemática que presenta un fenómeno tan complejo.

Por lo anterior, la forma de explicar el fenómeno migratorio, usando el modelo mencionado, se concretará a considerar un factor asociado a la zona de origen: situación en el trabajo en el lugar de origen (variable TRAB en la que se establece si el migrante trabajaba antes de partir o no); y tres factores de tipo personal: edad (variable V 06), estado civil (variable V 07) y nivel de escolaridad (variable V 10). No debe perderse de vista que los factores asociados a las zona de destino, así como los relacionados con obstáculos existentes enmarcan el estudio de las variables mencionadas.

La migración internacional y sus factores de influencia

En el pasado los análisis de la migración se hacían en base a las teorías de "empuje" y "atracción" (Lee, 1966) con corrientes que tienden a fluir de un país con un nivel de vida relativamente bajo a países con niveles de vida relativamente altos.

Actualmente el fenómeno de la migración internacional puede tratar de explicarse como un proceso de desarrollo social, el cual puede definirse en términos de seis principios básicos (Massey, 1991):

- 1.- Las migraciones se originan históricamente en cambios estructurales que inciden en las relaciones de producción en los países involucrados.
- 2.- Las redes sociales permiten un acceso más fácil a los grupos sociales de la comunidad de origen.
- 3.- La migración es parte de las estrategias de sobrevivencia, utilizada en momentos de carencias principalmente económicas.
- 4.- La migración afecta las motivaciones individuales, la estructura de la comunidad y de las unidades domésticas, propiciando nuevas migraciones.
- 5.- Con el proceso de asentamiento de los migrantes se generan redes migratorias.
- 6.- El proceso migratorio se convierte en un flujo constante, en los países involucrados, entre migrantes temporales y permanentes.

El conjunto de factores mencionados, junto con los resultados que el modelo empírico aporte, serán considerados en la explicación teórica del fenómeno migratorio. Factores como los mencionados influyen de manera relevante éste fenómeno y se encuentran relacionados con su volumen y las condiciones económicas,

sociales y políticas tanto de los polos de atracción (países de destino), como de rechazo (países de origen).

A menudo, se ha señalado que los propios migrantes no tienen conciencia de las razones de su acción; cosa que no es del todo cierta si se ve este fenómeno a la luz de las opciones que se le pueden presentar al individuo, el contexto social en el cual se encuentra inmerso y las opciones y oportunidades que puede tener dentro del mercado de trabajo nacional, de acuerdo a sus características.

Efectos de la migración sobre el crecimiento y estructura de la población

La migración repercute en forma directa sobre el crecimiento demográfico de la población, éste puede ser grande o pequeño dependiendo del tamaño relativo de la población receptora o expulsora.

Los efectos de la migración no sólo repercuten en forma inmediata en el crecimiento de la población, sino que lo hacen en forma importante en el largo plazo, cuando ésta es de tipo definitivo.

Aunque se debe tener en cuenta que en algunos casos muchos migrantes permanecen solteros o bien, aunque conservan las tasas de fecundidad de sus zonas de origen, las generaciones posteriores tienden a coincidir con las zonas de inmigración. En este trabajo, dadas las características de la encuesta estudiada el tipo de migración analizado es la internacional temporal e indocumentada.

Respecto al sexo se ha comprobado que en general, los migrantes que cruzan las fronteras internacionales son en su mayoría varones jóvenes. Pese a la selectividad de la migración en cuanto a la edad, sólo los movimientos masivos ofrecen probabilidades de producir variaciones considerables de la distribución por edades de la población del país receptor.

Efectos económicos de la migración

La migración puede influir a través de sus efectos en el volumen y la estructura de la población, en la expansión de la economía y en la mejora del nivel de vida de los países involucrados. Entre los efectos económicos más importantes se encuentran los que influyen en la fuerza de trabajo, afectan el empleo, el nivel de salarios y la balanza de pagos.

La fuerza de trabajo puede ser afectada de dos maneras: a través de la estructura por edad y sexo de la población y por los diferenciales de participación de la fuerza de trabajo entre inmigrantes y no inmigrantes.

Es común la opinión de que la inmigración afecta el desempleo y que la emigración lo reduce, por lo que los gobiernos han puesto límites a la inmigración y al empleo de inmigrantes. Para que esto no ocurra es importante sincronizar los movimientos migratorios con los ciclos económicos. Aunque numerosos estudios han demostrado que la migración puede reducir el desempleo, al contri-

buir a superar las dificultades que se producen por la insuficiente oferta de mano de obra nacional en determinadas ocupaciones o localidades, facilitando así un aumento general del empleo.

Las organizaciones sindicales han favorecido la imposición de restricciones a la migración por el temor de ver reducidos sus salarios como consecuencia de la inmigración, aunque los efectos de los salarios pueden ser más directos en los países de emigración que en los de entrada.

La migración es propiciada en las ciudades receptoras por la segmentación existente en el trabajo, que hace que se genere un tipo de trabajo eventual y de poca paga con oportunidades limitadas para progresar. Debido a esto los empresarios recurren a trabajadores foráneos, porque los nativos no aceptan estas actividades, dándose de esta manera la contracción de mano de obra migrante.

Análisis de resultados

La migración a las ciudades fronterizas y a los Estados Unidos presenta características muy complejas. El país del norte es sin duda el factor de atracción y las ciudades fronterizas actúan como punto intermedio, donde se prepara el traslado hacia los Estados Unidos. La creciente disparidad económica entre los dos países, ha contribuido significativamente a la aceleración de las corrientes migratorias no documentadas. Este fenómeno "forma parte del desarrollo de ambos países y es básicamente de carácter laboral, pues se ha establecido que la complementariedad de los mercados de trabajo es el determinante principal de los flujos migratorios" (Corona, 1992), hacia los Estados Unidos.

Diariamente gran número de mexicanos cruza la frontera de los Estados Unidos con el propósito de trabajar. Varios cientos de ellos son detenidos y regresados a México por la patrulla fronteriza dentro de las primeras 72 horas. Algunos de ellos intentan cruzar nuevamente o bien regresan a sus lugares de residencia al poco tiempo.

Se sostiene que en los países de origen, la migración representa un ajuste a las desigualdades en la distribución de la tierra, trabajo y capital, que surgen del particular desarrollo económico (Furtado, 1970; Hewith de Alcántara, 1976). El proceso de privatización y mecanización desplaza trabajadores rurales de la agricultura mientras que la capitalización desplaza a grupos de trabajadores urbanos en las fábricas, generando subempleo y desempleo, y orientándolos hacia la migración internacional. Un proceso semejante está sucediendo en México (Alba, 1978; Hewith de Alcántara, 1976; Arizpe, 1981) y ha ocurrido anteriormente, tanto en México (Cardoso, 1980) como en Europa Occidental (Thomas, 1954).

A continuación se presenta un análisis de los migrantes mexicanos indocumentados capturados por la patrulla fronteriza norteamericana y devueltos a México captados por la ETIDEU. La encuesta consistió en entrevistar a 9631 personas de nacionalidad mexicana, que tenían 15 años o más de edad y fueron regresados al país por las autoridades migratorias norteamericanas, al no tener los documentos necesarios para permanecer y trabajar en los Estados Unidos. El análisis de los datos se dividió en tres partes: Caracte-

Cuadro 2
Entidad federativa de nacimiento

Estado	Frec.	%	% Acum.
Aguascalientes	112	1.2	1.2
Baja California	346	3.6	4.8
Baja California S.	6	0.1	4.8
Campeche	3	0.0	4.8
Coahuila	333	3.5	8.3
Colima	89	0.9	9.2
Chiapas	22	0.2	9.5
Chihuahua	1150	11.9	21.4
Distrito Federal	296	3.1	24.5
Durango	572	5.9	30.4
Guanajuato	854	8.9	39.3
Guerrero	485	5.0	44.3
Hidalgo	62	0.6	45.0
Jalisco	1132	11.8	56.7
México	132	1.4	58.1
Michoacán	1260	13.1	71.2
Morelos	77	0.8	72.0
Nayarit	233	2.4	74.4
Nuevo León	146	1.5	75.9
Oaxaca	469	4.9	80.8
Puebla	102	1.1	81.8
Querétaro	123	1.3	83.1
Quintana Roo	4	0.0	83.1
San Luis Potosí	252	2.6	85.8
Sinaloa	376	3.9	89.7
Sonora	252	2.6	92.3
Tabasco	7	0.1	92.4
Tamaulipas	103	1.1	93.4
Tlaxcala	2	0.0	93.4
Veracruz	68	0.7	94.2
Yucatán	10	0.1	94.3
Zacatecas	553	5.7	100.0
Total	9631	100.0	

rísticas migratorias de la población, estructura por edad y sexo y características socioeconómicas. Los cuadros a los que se alude en el análisis corresponden a números absolutos o diferentes tipos de porcentajes, debido a que la encuesta es no probabilística, no es posible hacer algún tipo de inferencias sobre la población total.

Características migratorias de la población

Para la misma ocupación, un mes de trabajo en los Estados Unidos equivale a trabajar entre seis y diez meses en México. Estas diferencias salariales entre ambos países ha conformado un flujo migratorio de indocumentados constante, que generalmente tienen como objetivo las actividades agrícolas, por lo que sólo permanecerán entre cuatro y ocho meses del otro lado de la frontera, (Corona, 1992).

Como se aprecia en el Cuadro 2, correspondiente a lugar de

Cuadro 3
En dónde reside en México

Estado	Frec.	%	% Acum.
No especificado	2	0.0	0.0
Aguascalientes	91	0.9	1.0
Baja California	982	10.2	11.2
Baja California S.	12	0.1	11.3
Campeche	3	0.0	11.3
Coahuila	272	2.8	14.1
Colima	89	0.9	15.1
Chiapas	12	0.1	15.2
Chihuahua	1510	15.7	30.9
Distrito Federal	324	3.4	34.2
Durango	335	3.5	37.7
Guanajuato	745	7.7	45.4
Guerrero	427	4.4	49.9
Hidalgo	49	0.0	50.4
Jalisco	959	10.0	60.3
México	159	1.7	62.0
Michoacán	1071	11.1	73.1
Morelos	88	0.9	74.0
Nayarit	182	1.9	75.9
Nuevo León	167	1.7	77.7
Oaxaca	372	3.9	81.5
Puebla	73	0.8	82.3
Querétaro	111	1.2	83.4
Quintana Roo	5	0.1	83.5
San Luis Potosí	221	2.3	85.8
Sinaloa	261	2.7	88.5
Sonora	502	5.2	93.7
Tabasco	7	0.1	93.8
Tamaulipas	117	1.2	95.0
Tlaxcala	2	0.0	95.0
Veracruz	45	0.5	95.5
Yucatán	8	0.1	95.6
Zacatecas	428	4.4	100.0
Total	9631	100.0	

nacimiento, los migrantes provienen de todos los estados de la República, aunque Chihuahua, Jalisco, Michoacán y Guanajuato representan el 45.7% de la migración total, aportando cada uno de ellos el 11.9, 8.9, 11.8 y 13 por ciento respectivamente. En el Cuadro No. 2 que corresponde al lugar de residencia, se observa que el 10.2% radica en Baja California, el 15.7% en Chihuahua, el 10.0% en Jalisco y el 11.1% en Michoacán. Existe la teoría de que una persona que emigra una vez tiene una probabilidad alta de volverlo a realizar, si se buscan antecedentes migratorios de los indocumentados al comparar los Cuadros 2 y 3 se observa:

- a) del total de hombres (6862) el 20% son emigrados de su estado natal a otro estado de la República;
- b) del total de mujeres (750) el 28.8% corresponde a personas que emigraron de su estado natal a otro estado de la República.

Continuando con la comparación de los cuadros mencionados, se tiene que el 6.6% de los residentes de Baja California habían

Cuadro 4

Edad

Edad	Frec.	%	% Acum.
Edad 10 a 14	42	0.4	0.4
Edad 15 a 19	2237	23.2	23.7
Edad 20 a 29	4859	50.5	74.1
Edad 30 a 39	1560	16.2	90.3
Edad 40 a 49	640	6.6	97.0
Edad 50 a 59	236	2.5	99.4
Edad 60 o más	57	0.6	100.0
Total	9631	100.0	

emigrado a este estado de algún otro lugar de la República, lo mismo ocurre en el caso de Chihuahua con el 3.8%.

Los lugares de procedencia corresponden en general a áreas rurales dentro de sus estados, desafortunadamente ésto no se puede corroborar con el archivo proporcionado para su análisis.

Corona (1992) estima que alrededor de dos tercios viven en localidades inferiores a los 20 mil habitantes.

Como se mencionó antes, una característica de los migrantes es que en general son hombres que se encuentran en los grupos de edades que van de los 15 a los 39 años (Cuadro 4).

De los resultados obtenidos en la encuesta, del total de migrantes el 89.1 % son hombres y el 10.9 % mujeres. Como se observa la proporción de mujeres es bastante baja comparada con la de los hombres, probablemente ésto se deba a la forma de cruzar la frontera y a las distancias que se tienen que cubrir. De los hombres el mayor número reporta Conapo (1989) provenía de los estados de Chihuahua, Michoacán, Baja California, Jalisco y Guanajuato, los cuales aportan el 39 % del total. Las mujeres provienen principalmente de los estados de Chihuahua y Jalisco, con el 47 % del total.

Como es tradicional el mayor número de personas cruza por la frontera de Tijuana, se estima que más de una tercera parte es detenida de inmediato por la patrulla fronteriza, quienes los regresan a territorio mexicano. De éstos alrededor de la mitad volverán a cruzar la frontera (Corona, 1992).

Conapo (1989) reporta como los principales puertos de internación los de: Tijuana (50.8 %) y Ciudad Juárez (17.4), seguidos de Nuevo Laredo, San Luis Río Colorado y Ciudad Acuña, por los cuales se internan en los Estados Unidos el 18.2 % del total. Los principales estados de permanencia de los indocumentados en la unión americana, son: California (55.0 %) y Texas (34.2 %), seguidos por Arizona con un 7.3 %. (Cuadro 5). California es uno de los estados más importantes de permanencia de los indocumentados, en los Estados Unidos, seguido por Texas.

Lo anterior es explicable por el gran desarrollo agrícola que se ha dado en estos estados, lo que representa amplias oportunidades de trabajo a la población indocumentada, la cual en un número considerable se dedica a actividades de tipo agrícola.

Se tiene también, que el 96.3% del total entró sin algún tipo de papel y tan sólo el 3.5% entró con alguno (Cuadro 6).

En el Cuadro 7 se presentan las expectativas que tienen los

Cuadro 5
Lugar de permanencia en E.U.

Estado	Frec.	%	% Acum.
Alabama	3	0.0	0.0
Alaska	12	0.1	0.2
Arizona	700	7.3	7.4
Arkansas	4	0.0	7.5
California	5295	55.0	62.4
Carolina del N.	20	0.2	62.7
Colorado	23	0.2	62.9
Florida	28	0.3	63.2
Idaho	5	0.1	63.2
Illinois	21	0.2	63.5
Kansas	6	0.1	63.5
Lousiana	2	0.0	63.5
Massachusetts	1	0.0	63.5
Michigan	2	0.0	63.6
Mississippi	1	0.0	63.6
Nebraska	1	0.0	63.6
Nevada	21	0.2	63.8
Nueva York	3	0.0	63.8
Nuevo Mexico	93	1.0	64.8
Oklahoma	13	0.1	64.9
Oregon	14	0.1	65.1
Tennessee	1	0.0	65.1
Texas	3291	34.2	99.3
Utha	3	0.0	99.3
Vermont	4	0.0	99.3
Washington	37	0.4	99.7
Washington D.C.	19	0.2	99.9
Wisconsin	1	0.0	99.9
Wyoming	1	0.0	99.9
No Especificado	6	0.1	100.0
Total	9631	100.0	

Cuadro 6
Entró con papeles a E.U.

Concepto	Frec.	%	% Acum.
Entró con papeles	335	3.5	3.5
Entró sin papeles	9276	96.3	99.8
No contestó	20	0.2	100.0
Total	9631	100.0	

Cuadro 7
Qué piensa hacer ahora

Concepto	Frec.	%	% Acum.
Intentarlo de nuevo	4178	43.4	43.4
Regresar a su estado	4004	41.6	85.0
Otros	154	1.2	86.6
No sabe	972	10.1	96.6
Buscar trabajo Frontera	298	3.1	99.7
Vive en EU con familia	24	0.2	100.0
No contestó	1	0.0	100.0
Total	9631	100.0	

Cuadro 8
Trabajó en E.U. esta vez

Concepto	Frec.	%	% Acum.
No hay respuesta	3	0.0	0.0
Sí trabaja	3023	31.4	31.4
No trabajó	5629	58.4	89.9
Trab. en otro cruce	975	10.1	100.0
No contestó	1	0.0	100.0
Total	9631	100.0	

indocumentados devueltos, donde el 43.4 % manifiesta que intentará cruzar nuevamente la frontera y el 41.6 regresará a su lugar de residencia.

En sus lugares de destino aproximadamente un tercio trabajó, generalmente en actividades agrícolas en algún tipo de empresa pequeña, donde el trabajo generalmente requiere gran esfuerzo físico, poco entrenamiento y ningún nivel educativo. Los sueldos que perciben corresponden a salario mínimo.

De los migrantes capturado el 58.4 % manifiesta que no trabajó mientras que un 31.4 sí lo hizo. (Cuadro 8). De estos el 20 % desarrolló alguna actividad en un establecimiento donde laboraban 10 ó más personas. (Cuadro 9). De los que trabajaron el 23.0 % ganó menos de 2,000.00 Dlls. (Cuadro 10) durante su estancia como indocumentado. De éstos el 26.9 envió dinero a México (Cuadro 11), de los cuales el 31.3 % manifestó haberlo usado en comida, renta y gastos de escuela para sus hijos (Cuadro 12).

Es importante hacer notar que en estos últimos cuatro cuadros los niveles de no respuesta son muy altos.

Características de la población por edad y sexo

Como se señaló antes la mayoría de los emigrantes son hom-

Cuadro 10
Cuánto ganó en total en EU

Concepto	Frec.	%	% Acum.
No Hay Respuesta	5605	58.2	58.2
No le Pagaron	116	1.2	59.4
No Recuerda	353	3.7	63.1
Menos de 2000	2215	23.0	86.1
2001 a 4000	449	4.7	90.7
4001 a 6000	269	2.8	93.5
6001 a 8000	112	1.2	94.7
8001 a 10000	512	5.3	100.0
Total	9631	100.0	

Cuadro 9
Cuántos trabajadores habían además de Ud.

Concepto	Frec.	%	% Acum.
No hay respuesta	5605	58.2	58.2
Menos de 4	997	10.4	68.5
Entre 4 y 10	933	9.7	78.2
Más de 10	1924	20.0	98.2
No sabe	172	1.8	100.0
Total	9631	100.0	

bres (89.1%). Los niveles educativos que se detectan tanto en hombres como en mujeres no presentan grandes diferencias. En general su preparación es baja, el 15 % no recibió algún tipo de instrucción y de los que la recibieron más del 35 % tiene menos de seis años de estudios (Conapo, 1989).

En el Cuadro 4 se presenta la estructura por edad de los migrantes, como se señaló antes los mayores porcentajes se concentran entre las edades de 15-39 años, con el 50.5% entre los 20 y 29 años, el 23.2% entre los 15 y 19 años y el 16.2% entre los 30 y 39 años lo que da un total de estos tres grupos del 90.9%. El promedio de edad de los hombres es de 26 años y el de las mujeres de 28 años aproximadamente.

Las edades de los migrantes siguen siendo similares a las observadas en los años setenta, pero se nota una participación creciente de la mujer (Corona, 1992).

Del total de migrantes se observó que el 14.0% no sabe leer y escribir. Entre los que tienen algún tipo de estudios, el 1.4 % los tiene a nivel profesional, el 5.5 a nivel de preparatoria, el 18.1 tiene niveles de secundaria y 59.9 cursó algún año a nivel primaria.

Se ha señalado que el emigrante es cada vez más urbano y tiene un mayor grado de escolaridad o especialización desde el punto de vista laboral, y que la presencia de mujeres están incrementado los niveles escolares de éstos. En la muestra analizada ninguno de éstos dos últimos aspectos se certifica, sino que se observa todo lo

Cuadro 11
Cuánto dinero envió a México

Concepto	Frec.	%	% Acum.
No Hay Respuesta	5612	58.3	58.3
No le Pagaron	1231	12.8	71.1
No Recuerda	185	1.9	73.0
Menos de 2000	1996	20.7	93.7
2001 a 4000	271	2.8	96.5
4001 a 6000	101	1.0	97.6
6001 a 8000	41	0.4	98.4
8001 a 10000	194	2.0	100.0
Total	9631	100.0	

Cuadro 12
En que usó el dinero enviado a México

Concepto	Frec.	%	% Acum
No Hay Respuesta	5622	58.4	58.4
Comp. Tierra Imp-Agr.	58	0.6	59.0
Comp. Herr. o Negoc.	45	0.5	59.4
Pagar Casa o Mejorar	188	2.0	61.4
Comp. Carro Ap. Elec.	61	0.6	62.0
Pagar Deudas	127	1.3	63.3
Comer, Renta Esc-Hij	3017	31.3	94.7
No Mando ni Tiene	260	2.7	97.4
No Sabe	65	0.7	98.0
Otros	188	2.0	100.0
Total	9631	100.0	

contrario, es decir, niveles de escolaridad en general bajos y muy poca diferencia entre los niveles educativos de las mujeres y los hombres.

Características socioeconómicas de la población

Las políticas de ajuste económico hechas a partir de agosto de 1982 incrementaron la extensión e intensidad de la pobreza en el país. "El alza de las tasas internacionales de interés, la suspensión de los créditos externos y la fuga de capitales mexicanos, se combinaron con la caída internacional del precio del petróleo ... ésto marcó al año de 1982 como el inicio de una crisis de la cual la economía mexicana no ha podido recuperarse" (Cortés, 1990). Esto provocó entre otras cosas que los índices de desempleo aumentaran y por lo tanto las migraciones tanto internas (rural-urbano), como internacionales; estas últimas principalmente hacia los Estados Unidos.

Corona (1992) sostiene que entre las características generales que presenta la población migrante a Estados Unidos de América, es que en su lugar de residencia, algunos nunca habían participado en la actividad económica y otros eran desocupados, la mayoría generalmente tenía trabajo pero con ingresos tan bajo y tiempos tan

Cuadro 13
Estado civil

Concepto	Frec.	%	% Acum.
Soltero	5506	57.2	57.2
Casado	3463	36.0	93.1
Viudo	129	1.3	94.5
Divorciado	71	0.7	95.2
Unión libre	389	4.0	99.2
Separado	73	0.8	100.0
Total	9631	100.0	

reducidos de actividad que prácticamente eran subempleados.

En el Cuadro 13 se presenta el estado civil de los indocumentados deportados, el 57.2 % son solteros y el 40 % son casados o viven en unión libre. El 38.1 % sostiene entre 2 y 4 dependientes económicos y el 31.9 % sostiene entre 5 y 9 personas.

Existe un número demasiado alto de no respuesta en cuanto al envío de dinero a México, pero se estima que casi todos lo hacen (Corona, 1992). Este dinero ganado en los Estados Unidos, lo utilizan principalmente en el consumo de bienes de primera necesidad y para pagar las deudas contraídas para realizar el viaje a los Estados Unidos.

Del total 41.9 % manifestó tener tierras y el 58.0 % no ser propietario; de los propietarios el 33.7 % las tiene en los estados de Michoacan, Chihuahua y Guanajuato (Conapo, 1989).

Planteamiento del modelo y análisis de resultados

Después de haber hecho el análisis descriptivo general de los datos de la ETIDEU se obtuvieron inicialmente 25 variables. Del grupo de variables mencionadas se hizo una nueva selección para finalmente obtener las 4, que se consideran los determinantes que explican mejor el fenómeno de la migración a la frontera norte del país.

Las variables consideradas fueron reclasificadas dado que algunas de las categorías que presentaban era más adecuado agruparlas por su escasa relevancia. Otras categorías fueron eliminadas por no considerarse importantes en el análisis presente; las variables mencionadas y sus clasificaciones finales, son las siguientes:

TRAB: Trabajaba antes de emigrar.

1: Sí trabajaba

2: No trabajaba

V06: Edad.

1: Grupo de edad de 15 a 29 años

2: Grupo de edad de 30 a 49 años

V07: Estado Civil.

1: Soltero

2: Casado

3: Otro

V10: Escolaridad

1: No estudió

2: Primaria Completa o Incompleta

3: Secundaria o más

La variable sexo se utilizó para dividir el archivo en dos partes, por considerarse que el análisis de la migración femenina debe hacerse por separado de la masculina, ya que seguramente las características que presentan estos grupos son diferentes en muchos aspectos. En este trabajo se analizará la parte del archivo

Cuadro 14
Relación de Variables en el Modelo

V06	V07	ESCOLARIDAD			
		V10			
EDAD	TRABAJA	EDO.CIVIL	NO. EST. 1	PRIM 2	SEC.+ 3
1. 15-29	1. SI TRAB	1. SOLTERO	343	1924	956
		2. CASADO	174	840	267
		3. OTRO	17	106	59
	2. NO TRAB	1. SOLTERO	83	645	579
		2. CASADO	41	193	88
		3. OTRO	20	50	31
2. 30-49	1. SI TRAB	1. SOLTERO	88	196	40
		2. CASADO	284	703	74
		3. OTRO	22	77	7
	2. NO TRAB	1. SOLTERO	12	62	13
		2. CASADO	67	163	24
		3. OTRO	17	34	4

Goodness-of-fit test statistics
Likelihood ratio chi square =
Pearson chi square =

.00000
.00000

DF = 0 P = 1.00000
DF = 0 P = 1.00000

Tests that K-way and higher order effects are zero.

K	DF	L.R. Chisq	Prob	Pearson Chisq	Prob	Iteration
4	4	2.738	.6025	2.723	.6052	4
3	16	42.173	.0004	43.116	.0003	5
2	29	2369.879	.0000	2767.647	.0000	2
1	35	14233.590	.0000	22203.725	.0000	0

correspondiente a hombres.

El archivo inicial contenía 9631 casos, los cuales se redujeron a 8303 al eliminar a las mujeres y a los grupos de edad de 10 a 14 años y 50 y más años, esto último con el fin de evitar ceros estructurales en el momento del análisis. Para el análisis de las variables consideradas relevantes en la explicación del fenómeno migratorio se procedió de la manera siguiente:

1.- Primero se hizo una corrida con las variables consideradas, utilizando la instrucción HILOGLINEAR y el método BACKWARD de selección de variables, del paquete computacional SPSS (Statistical Package for the Social Science).

2.- En segundo lugar, con el modelo final propuesto se corrió

un modelo de independencia mutua con la instrucción LOGLINEAR para obtener el modelo definitivo con sus estimaciones correspondientes.

A continuación se definen algunos conceptos utilizados en los modelos loglineales y se presentan los resultados obtenidos con el procedimiento HILOGLINEAR aplicado a la ETIDEU.

Los modelos LOGLINEALES son una técnica estadística especial, que se ha desarrollado para el análisis de datos categóricos, cuando estos tienen la posibilidad de ser clasificados en tablas cruzadas de entradas multidimensionales, con el fin de explorar las diferentes relaciones que pueden presentar.

En este tipo de modelos todas las variables usadas como

clasificadoras son independientes, la variable dependiente es el número de casos en una celda. Esto quiere decir que el número de casos de cada celda puede ser presentado como una función, en este sentido, de la edad del migrante, su situación laboral antes de emigrar, su estado civil y su escolaridad.

La hipótesis que se plantea en este tipo de modelos es:

Los efectos planteados en el modelo son significativos desde el punto de vista teórico.

A estos efectos generalmente se les designa por la letra griega λ .

El número de casos (frecuencia) en una celda, es una función de los valores de los renglones y columnas de las variables y de sus interacciones.

Un parámetro particular es el promedio de las frecuencias de los logaritmos en una categoría particular, menos la media total, estos pueden ser:

Positivos: indica que el promedio de casos en la celda es mayor al promedio total esperada.

Negativo: Cuando el promedio de casos en la celda es menor que el promedio esperado en dicha celda.

Una interacción indica cuánta diferencia hay entre la suma de efectos de la variable tomada individual y colectivamente señalando la interferencia asociada con una combinación particular de

valores. Cuando $\lambda = 0$ quiere decir que las dos variables involucradas en la interacción no crecen ni decrecen.

La distribución de frecuencias en las diferentes celdas del modelo saturado, se resumen en el Cuadro No. 14. Como se sabe el modelo saturado reproduce las frecuencias de los valores observados en forma exacta.

Para analizar la bondad de ajuste de los datos se utilizan dos estadísticos, los cuales generalmente presentan valores muy parecidos: La razón ji-cuadrada de máxima verosimilitud y la ji-cuadrada de Pearson, asociadas con el modelo saturado, tienen un valor de cero, como era de esperarse. Más adelante se profundiza en estos estadísticos.

En la parte inferior del Cuadro No. 14, se presentan las pruebas sobre las hipótesis siguientes:

1) Todos los efectos de los términos de 4o. orden mayores son cero.

2) Los efectos de cuarto orden tomados en conjunto son cero.

En la tabla mencionada se observa que los términos de 4o. orden son cero, la ji-cuadrada de máxima verosimilitud es 2.74, es decir, la hipótesis de que las interacciones de 4o. orden y más son cero no se rechaza, siendo la significancia de la prueba de 0.6025.

Con las interacciones de tercer orden no ocurre lo mismo, la



Foto: Ari Rodríguez

Cuadro 15
Relación de variables en el modelo

		ESCOLARIDAD			
V 06		V 07		V 10	
EDAD	TRABAJA	EDO.CIVIL	NO.EST. 1	PRIM 2	SEC.+ 3
1. 15-29	1. SI TRAB	1. SOLTERO	355	1918	964
		2. CASADO	170	840	269
		3. OTRO	17	113	55
	2. NO TRAB	1. SOLTERO	78	640	573
		2. CASADO	40	193	89
		3. OTRO	16	52	29
2. 30-49	1. SI TRAB	1. SOLTERO	75	201	32
		2. CASADO	287	702	71
		3. OTRO	22	70	10
	2. NO TRAB	1. SOLTERO	16	67	18
		2. CASADO	67	162	23
		3. OTRO	20	32	5

Goodness-off-fit test statistics

Likelihood ratio chi square = 14.35031

Pearson chi square = 14.01365

DF = 13 P = .350

DF = 13 P = .373

hipótesis no se acepta, la ji-cuadrada de máxima verosimilitud es 43.1 y la significancia de la prueba es de 0.0003. Este es el primer indicador de que el modelo adecuado para representar el fenómeno de la migración a la frontera norte son las variables mencionadas, debe tener efectos de tercer y segundo orden.

Utilizando el procedimiento Backward en la selección del modelo se obtiene, finalmente, que el mejor modelo seleccionado es:

TRAB * V07 * V10

V06 * 07

V06 * V10

Como se observa en los niveles de significancia que presentan las interacciones son menores a 0.05, el modelo presenta una interacción de segundo orden con las variables: Situación en el trabajo, estado civil y nivel de escolaridad; y dos interacciones de primer orden, la primera: edad con estado civil y la segunda edad con nivel escolar.

A pesar de lo anterior en la tabla correspondiente a este modelo se pueden observar que la ji-cuadrada de máxima verosimilitud presenta un valor de 14.4 con 8 grados de libertad y una probabilidad de 0.350 lo que indica que la hipótesis de que el término de cuarto orden es cero no se rechaza.

A pesar de ello el modelo encontrado no es el más adecuado

para describir el fenómeno de la migración a la frontera norte, porque la probabilidad de que el modelo seleccionado sea el adecuado es muy baja (0.35).

Es importante señalar que la encuesta cuenta con un número muy grande de variables y categorías dentro de cada una de ellas, por lo que existe un gran potencial de explotación de dicha encuesta, utilizando los modelos mencionados, y que si se sigue explotando no es difícil encontrar otras variables que eventualmente podrían mejorar el modelo.

Los resultados obtenidos, frecuencias esperadas, utilizando el modelo seleccionado, se obtuvieron aplicando el procedimiento LOGLINEAL, los resultados se presentan en el Cuadro No. 15.

Sobre el análisis de los parámetros definitivos estimados en el modelo. La interacción de segundo orden: TRAB*V07*V10, resulta significativa al 0.05, presentando un valor de $Z = 5.107$. Los parámetros lambda estimados para las interacciones de primer orden V06*V07 y V06*V10 al probar las hipótesis de que son cero estas son rechazadas al 0.05 de significancia, los valores de Z que se obtienen se encuentran fuera del intervalo (-1.96, 1.96). Finalmente, las estimaciones realizadas para los parámetros TRAB, V06, V07 y V10 resultan todas significativas al 0.05.

Finalmente, debe hacerse notar que el modelo se puede analizar examinando las diferencias de frecuencias de cada celda, entre

los valores observados y los esperados, es decir, estudiando los residuales.

Si el modelo es adecuado, los residuales estandarizados se distribuyen aproximadamente como una normal. Nótese que residuales estandarizados mayores que 1.96 y menores -1.96 sugieren importantes discrepancias cuando se plantea un modelo que no es adecuado, señalando que las combinaciones particulares en las celdas no son idóneas y que por lo tanto puede haber otras más apropiadas.

Referencias bibliográficas

Alba, Francisco; 1978. Mexico's International Migration as a Manifestation of its development Pattern, International Migration Review 12: pp. 502-5013

Arizpe, Lourdes; 1978, Migración, Etnicismo y Cambio Económico, Un Estudio sobre Migraciones Campesinas a la Ciudad de México. El Colegio de México, México.

Cardoso, Lawrence; 1980, Mexican Emigration to the United State 1897-1931, University of Arizona Press, Tucson.

CONAPO; Encuesta en la Frontera Norte a Trabajadores Indocumentados Devueltos por las Autoridades de los Estados Unidos de América, Diciembre de 1984, Resultados Estadísticos; México, 1986.

Corona Vázquez, Rodolfo; Aspectos Cuantitativos de las Migraciones a la Frontera Norte de México, El Colegio de la Frontera Norte, 1992; Tijuana, Baja California.

Corona Vazquez, Rodolfo; Principales Rasgos de Migración de Mexicanos a los Estados Unidos de América, El Colegio de la Frontera Norte, 1992; Tijuana, Baja California.

Corona Vazquez, Rodolfo; Revisión de la Literatura y las Fuentes de Información sobre la Migración Interna e Internacional de Mexicanos, El Colegio de la Frontera Norte, 1991; Tijuana, Baja California.

Cortés, Fernando y Rosa María Rubalcava; Algunas Consecuencias Sociales del Ajuste: México Post 1982, en el Coloquio Modernización Económica, Democracia Política y Democracia Social. El Colegio de México, México 1992

Furtado, Celso; 1970, Economic Development of Latin American, Cambridge University Press, New York.

Hewitt de Alcantara, Cynthia; 1976, Modernizing Mexican Agriculture: Socioeconomic Implications of Technical Change, 1940-1970, Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, Ginebra.

Massey, Douglas S. et al; Los ausentes: El Proceso Social de la Migración Internacional en el Occidente de México. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Alianza Editora, 1991, México.

Lezama, José Luis; Sociedad, Espacio y Población, Documentos de Docencia No. 5 CEDDU, El Colegio de México, 1991, pags: 141-145.

Naciones Unidas, Factores Determinantes y Consecuencias de

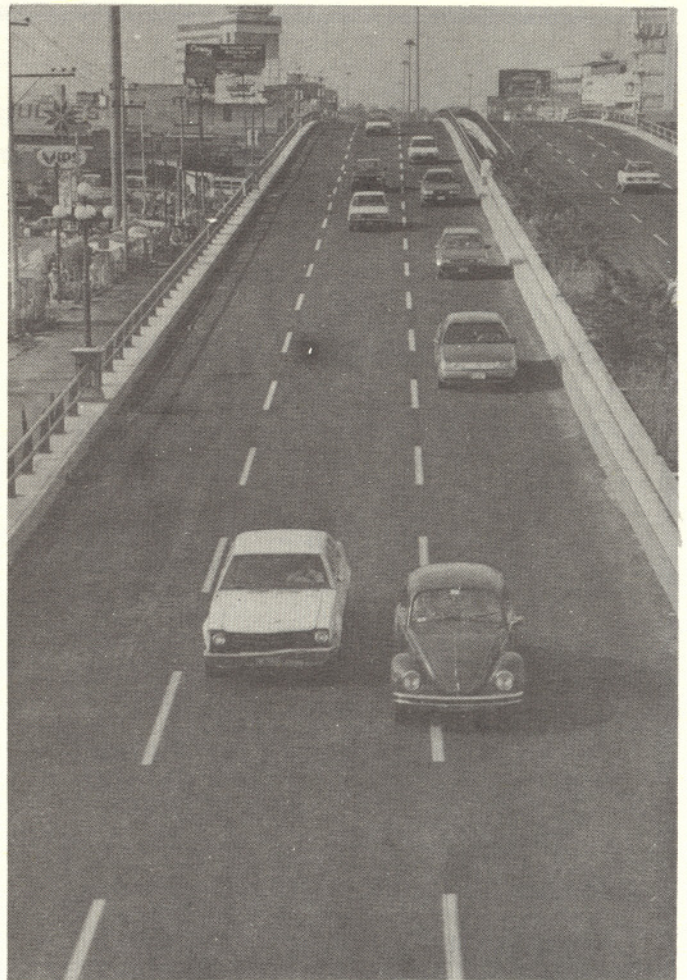


Foto: Ari Rodríguez

las Tendencias Demográficas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Estudios sobre Población No. 50. ST/DOA/SER.A/50, Vol. I, Nueva York, 1978,

Pérez, Rayon Nora: Marco Teórico para el Análisis de la Fuerza de Trabajo Femenino", en El Empleo la Mujer: Bases Teóricas, Metodológicas y Evidencia Empírica. Serie de Lectura III. INEGI, México, 1982.

Petersen, W. "A General Typology of Migration", in American Sociological Review, Vol. 23, Num. 2, 1958. pp. 256-265.

Przeworski, Adam; "Teoría Sociológica y el Estudio de la Población: Reflexiones sobre el Trabajo de la Comisión de Población y Desarrollo de CLACSO"; en Relaciones Teórico-Metodológicas sobre la Investigación en Población; El Colegio de México, 1982, pp.59-99.

CONAPO; "Seminario sobre la Migración Internacional en México" Boletín Informativo No. 29, Nueva Epoca, Octubre-Noviembre. México, 1989.

Souza-Martins, José de; "El Vuelo de las Golondrinas: Migraciones Temporarias en Brasil", en PISPAL... Seminario sobre Migraciones Temporales en América Latina, México 1988.

Standing, G; "Conceptualising Territorial Mobility", in Migration Surveys in Low Income Countries: Guidelines for Surveys and Questionnaire design, Croom Helm, Londres. pp 31-59.

Thomas, Brinley; 1954, "Migration and Economic Growth", Cambridge University Press, Londres.