

## EL DESEMPLEO, LA MIGRACIÓN Y LAS REMESAS EN MÉXICO UNEMPLOYMENT, MIGRATION AND REMITTANCES IN MEXICO

Esther Figueroa Hernández<sup>1</sup>

Francisco Pérez Soto<sup>2</sup>

Lucila Godínez Montoya<sup>1</sup>

Rebeca Alejandra Pérez Figueroa<sup>3</sup>

### Resumen:

El objetivo del trabajo fue encontrar la relación del Producto Interno Bruto (PIB) de México, el PIB de Estados Unidos, la migración, el desempleo, las remesas, la tasa de interés, tipo de cambio, el salario y la inversión. Se elaboró un modelo de ecuaciones simultáneas. Los resultados fueron: un incremento del 10.0% del PIB de EU, el desempleo, y la inflación, el número de migrantes de México aumentaría en 11.35, 2.35 y 0.23% respectivamente. Un aumento de 1.0% del PIB de EU, las remesas se incrementarían en 8.8%. Al aumentar la inversión 10.0%, la economía nacional crecería en 6.43%. En conclusión, para los migrantes y las remesas el PIB de EU y la tasa de interés fueron significativas. Para la inversión y el tipo de cambio fue el PIB de México.

**Palabras clave:** Migración, remesas, desempleo, crecimiento y desarrollo económico.

---

<sup>1</sup> Profesora-investigadora de la Licenciatura en Economía del Centro Universitario UAEM Texcoco, Universidad Autónoma del Estado de México. Av. Jardín Zumpango S/N Fracc. El Tejocote, Texcoco, Estado de México. Tel.: (595)9210368, 9211216. C.P.56259. E-mail: [esther.f.her@gmail.com](mailto:esther.f.her@gmail.com), [efigueroah@uaemex.mx](mailto:efigueroah@uaemex.mx)

<sup>2</sup> profesor investigador, División de Ciencias Económico -Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo.

Chapingo Estado de México. C.P.56230. E-mail: [perezsotofco@gmail.com](mailto:perezsotofco@gmail.com)

<sup>3</sup> PhD Student, School of Geographical Sciences, University of Bristol, U.K. E-mail: [rebeca.pzfa@gmail.com](mailto:rebeca.pzfa@gmail.com)

**Abstract:**

The objective of the work was to find the relation of the Gross Domestic Product (GDP) of Mexico, the GDP of the United States, migration, unemployment, remittances, the interest rate, exchange rate, wages, and investment. A model of simultaneous equations was elaborated. The results were: an increase of 10.0% of US GDP, unemployment, and inflation, the number of migrants from Mexico would increase by 11.35, 2.35 and 0.23% respectively. An increase of 1.0% of the US GDP, remittances would increase by 8.8%. When the investment increased 10.0%, the national economy would grow by 6.43%. In conclusion, for the migrants and remittances the US GDP and the interest rate were significant. For investment and the exchange rate was Mexico's GDP.

**Keywords:** Migration, remittances, unemployment, growth, and economic Development.

Fecha de recibido: 29 junio de 2022

Fecha aceptado: 08 junio de 2022

## **Introducción**

Los movimientos internacionales son más viables debido en parte al progreso tecnológico, que reducen la distancia y disminuyen los costos del viaje. Los principales factores que afectan estos movimientos están relacionados con la situación económica, la desigualdad, la demografía, la violencia, los conflictos, y el cambio ambiental. No obstante, la mayoría de las personas migran fuera de su país por razones de trabajo, familiares y por estudios, también abandonan su hogar y su país por conflictos, persecuciones y desastres naturales.

En general, los refugiados y los desplazados internos representan un porcentaje muy bajo de todos los migrantes, pero generalmente atraen y requieren atención y actuación debido a su alta vulnerabilidad, por lo que estas personas necesitan más apoyo (OIM, 2018).

## **Situación del desempleo y perspectivas del empleo a nivel mundial**

El crecimiento económico aumentó 2.27% de 2014 a 2016 en los países desarrollados. En los próximos años, se prevé que el crecimiento mundial aumentará de manera diferencial en la zona europea, con un elevado nivel de deuda y fragmentación financiera, factores que afectarán la demanda interna. Para las economías de mercados emergentes y en desarrollo el crecimiento será en promedio de 4.2% en 2017, 4.95% en 2018 y 5.19% en 2019, el cual se verá respaldado por el fortalecimiento de la demanda externa de las economías avanzadas, pero las condiciones financieras moderarán el aumento de la demanda interna. En China, se esperaba que el crecimiento se mantuviera en 7.2% en 2017 debido a que las autoridades procuraron enfriar el crédito y promover reformas, asegurando una transición lenta de crecimiento más moderado y sostenible (FMI, 2016).

La débil recuperación de la economía mundial ha fracasado en generar una mejora en los mercados laborales. La mayor parte del aumento del desempleo mundial actual se registró en las regiones de Asia Oriental y Asia Meridional, que sumaron 45.0% de personas que buscaban empleo, seguidas del África Subsahariana y Europa. En cambio, América Latina no contribuyó con menos de 50,000 desempleados a la cifra mundial de personas sin trabajo, o sea

alrededor de 1.0% del aumento total del desempleo será en 2016 (OIT, 2015).

El desempleo seguirá aumentando en los próximos años conforme la economía mundial entre en un nuevo período o un crecimiento más lento. Aumento de las desigualdades sociales y mayor conflictividad social, es lo que se advierte en un nuevo informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). “Más de 61 millones de empleos se han perdido desde el comienzo de la crisis mundial en 2008 y las previsiones mostraron que el desempleo seguirá aumentando hasta finales de la década.

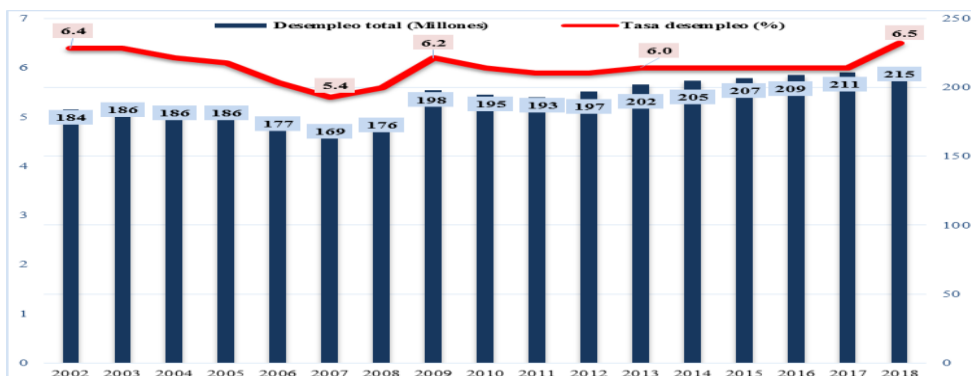
Esto significa que la crisis del empleo dista mucho de haber terminado, ya que, en 2019, más de 212 millones de personas no tendrán trabajo frente a los 201 millones que actualmente están desempleadas”. La situación del empleo ha mejorado en Estados Unidos y Japón, pero sigue siendo una problemática en varias economías avanzadas, sobre todo en Europa (OIT, 2015).

### **Desigualdad de ingresos, desempleo e inestabilidad social**

De acuerdo con la OIT, la recuperación de los países ante la crisis ha sido complicada. “Si los bajos salarios llevan a las personas a consumir menos y las inversiones siguen siendo débiles, esto tiene un impacto negativo en el crecimiento. En algunas economías avanzadas, la desigualdad de ingresos se está aproximando a los niveles registrados en algunas economías emergentes. Por el contrario, las economías emergentes han logrado algunos progresos en la reducción de sus altos niveles de desigualdad”.

El informe indicó que la desigualdad de ingresos seguirá aumentando, el 10.0% más rico de la población percibirá entre 30.0 y 40.0% del total de los ingresos, mientras que el 10.0% más pobre entre 2.0 y 7.0%. Esto ha disminuido la confianza de los gobiernos y se ha incrementado el riesgo en los conflictos sociales. Principalmente en los países y regiones donde el desempleo juvenil es alto (OIT, 2015).

**Figura 1.**  
**Tendencias y proyecciones de desempleo mundial, 2002-2018**



Fuente: Elaborada con datos de la OIT, 2018.

La situación del empleo a nivel mundial se debe a la desigual recuperación económica a nivel de países y a que constantemente el crecimiento económico ha venido disminuyendo. Se calcula que, en 2013, las personas desempleadas se situaron cerca de 202 millones, es decir, un aumento de casi 5 millones respecto al año anterior, lo que significa que el empleo está creciendo a un ritmo más lento que la fuerza de trabajo.

En el año 2013, el déficit ascendió a 62 millones de empleos, incluidos los 32 más que lo buscaban, 23 de los que se desalentaron y habían dejado de buscar y 7 millones de personas económicamente inactivas que optaron por no participar en el mercado de trabajo y, si la tendencia se mantiene, para 2018 habrá aumentado otros 13 millones. Si esta situación se mantiene, el desempleo mundial seguirá empeorando, para situarse en más de 215 millones de personas para 2018, ver figura 1 (OIT, 2018).

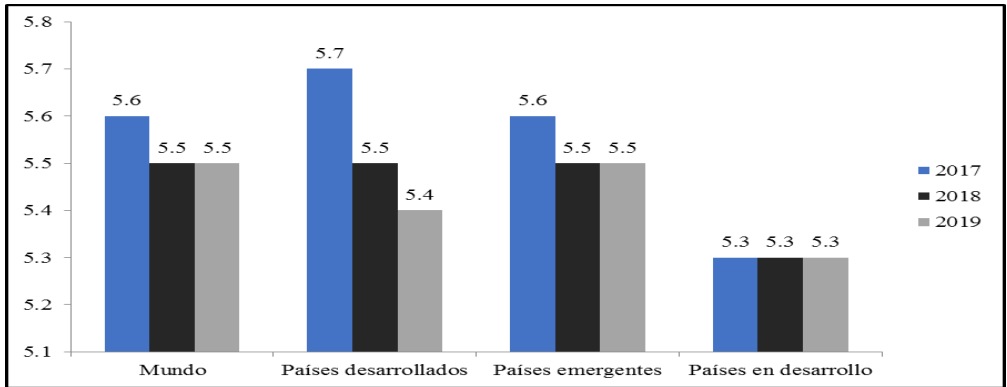
**Cuadro 1.**  
**El desempleo por zonas en años seleccionados**  
**(Millones)**

<b>Zonas</b>	<b>2007</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>
Economías avanzadas	29.1	44.0	45.5	45.3	46.1
Centro y Sureste de Europa (Sin UE) y CIS	14.3	15.0	15.0	14.9	16.1
Oriente de Asia	31.6	38.4	39.5	40.8	41.3
Oriente y Suroriente de Asia y el Pacífico	16.4	14.0	14.3	14.8	15.2
Sur de Asia	25.1	24.8	25.7	27.1	28.5
América Latina y el Caribe	18.3	17.9	18.9	20.2	22.3
Oriente Medio	6.4	8.0	8.3	8.8	8.9
Norte de África	6.2	7.4	7.6	8.0	9.3
África Subsahariana	22.2	25.9	26.6	28.0	29.4
<b>Mundial</b>	<b>170.0</b>	<b>195.0</b>	<b>202.0</b>	<b>208.0</b>	<b>217.0</b>

Fuente: Elaborado con datos de la OIT, 2016 y 2017.

La diferencia entre ricos y pobres en la mayoría de los países de ingresos medios sigue siendo amplia. Numerosas familias que lograron situarse por encima de la línea de pobreza corren el riesgo de volver a caer. Por el contrario, la desigualdad de los ingresos ha aumentado en las economías avanzadas durante los dos últimos años, en un contexto de incremento del desempleo mundial, que aumentó de los 200 millones en 2013 a 217 millones en 2017, ver cuadro 1 (OIT, 2016).

**Figura 2.**  
**Tendencias y proyecciones del desempleo, 2017-2019 (%)**

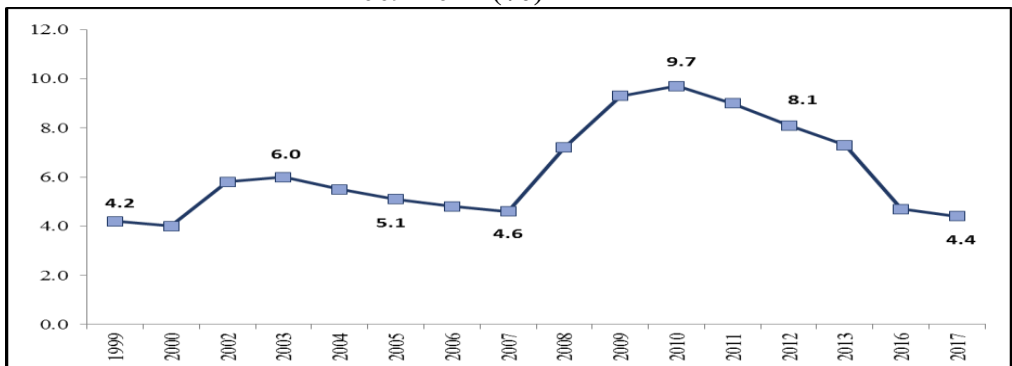


Fuente: Elaborada con datos de OIT, 2018.

De acuerdo con la figura 2, se puede observar que la tasa de desempleo mundial fue del 5.6% en 2017 (192.7 millones de personas desempleadas). Para 2018, se previó que el número de personas desempleadas no cambiara a pesar de la creciente fuerza de trabajo. Situación que obedece al fuerte rendimiento del mercado laboral de los países desarrollados, donde se proyectó que la tasa de desempleo se reduciría en 5.5%, menor a los niveles anteriores a la crisis.

En cambio, en los países emergentes y en desarrollo, el crecimiento del empleo no lograría compensar el aumento de la fuerza de trabajo y en 2018 se sumarán 0.9 millones al total de desempleados. El impulso positivo lo tienen los países emergentes que se recuperan de la desaceleración y se estabilizaría en 5.5% (1.3 millones) en 2019.

**Figura 3. Situación de la tasa de desempleo de Estados Unidos, 2009-2017 (%)**



Fuente: Elaborada con datos de Indexmundi, 2017.

En 2017, la tasa de desempleo en Estados Unidos bajó a 4.4%, su nivel más bajo desde mayo de 2007 (figura 3).

En este país aumentaron en 211,000 el número de puestos de trabajo en abril, superando con creces los decepcionantes 79,000 ganados en marzo, según cifras del Departamento de Trabajo. La baja tasa de desempleo captó hasta qué punto ha llegado la economía estadounidense desde que la Gran Recesión terminó en 2009, cuando el desempleo alcanzó el 10.0% (CNNMoney, 2017).

**Cuadro 2. Tendencias y proyecciones del desempleo, América Latina y el Caribe, 2017-2019**

País/Región	Tasa de desempleo (%)			Desempleo 2017-2019 (Millones)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
América Latina y del Caribe	8.2	7.9	7.7	25.5	24.8	24.4
Brasil	12.9	11.9	11.2	13.4	12.5	12.0
México	3.5	3.6	3.7	2.0	2.1	2.2

Fuente: Elaborada con datos de OIT, 2019.

De acuerdo con el cuadro 2, para América Latina y del Caribe, se espera que la tasa de desempleo disminuyera de 8.2% en 2017 a 7.7% en 2019. Este ritmo de desempleo a nivel regional viene determinado por las diversas perspectivas del mercado de trabajo. Según las proyecciones, Brasil bajaría desde 2014, y pasaría de 12.9% (13.4 millones) en 2017 a 11.9% en 2018, y a 11.2% (12 millones) en 2019; también para Argentina y Costa Rica disminuiría. En México de 3.5 a 3.6% en 2018 y a 3.7% (2.2 millones) en 2019.

## **Tendencia mundial del empleo**

A medida que la economía mundial se recupera, la población activa continúa aumentando, y en el año 2018 el desempleo mundial debería mantenerse igual que en el 2017, según la OIT. Por lo que, el empleo vulnerable aumenta y el ritmo de la disminución de la pobreza laboral decrece. De acuerdo con este organismo, las tasas de participación femenina están por debajo de las de los hombres, y es probable que



las mujeres tengan empleos de menor calidad y reciban salarios más bajos. Observando el futuro, los cambios estructurales y el envejecimiento aumentarán la presión sobre los mercados laborales. Al analizar los cambios en la composición sectorial del empleo, se constata que el sector de los servicios será el principal motor del futuro crecimiento del empleo, mientras que seguirá disminuyendo en la agricultura y en la manufactura (Martínez, 2018a).

**Cuadro 3.**  
**Tendencias y proyecciones del empleo vulnerable, 2017-2019**

País/región	Tasa de empleo vulnerable (%)			Empleo vulnerable 2017-2019 (Millones)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<b>Mundo</b>	<b>42.5</b>	<b>42.6</b>	<b>42.7</b>	<b>1391.3</b>	<b>1409.0</b>	<b>1426.4</b>
Países desarrollados	10.0	9.9	9.9	56.7	56.5	56.3
Países emergentes	46.2	46.2	46.3	1122.8	1134.0	1144.8
Países en desarrollo	76.5	76.4	76.4	211.8	218.5	225.3

Fuente: Elaborada con datos de OIT, 2019.

Del cuadro 3, se puede observar que la tasa de empleo vulnerable para 2019 será de 42.7% (1426.4 millones), respecto a este total mundial, los países emergentes ocupan el 80.3% (1,144.8 millones). En el año 2017, se estimó que 1,400 millones de trabajadores contaban con empleo vulnerable. Para el caso de Canadá y Estados Unidos, se esperaba que disminuyera de 4.7% en 2017 a 4.5% en 2018 y que permaneciera estable a 2019 (OIT, 2019).

En México, la tasa de desempleo se mantiene en niveles de 3.4% (1.8 millones de personas), pero, la calidad de empleo es cuestionada, y con más de 8 millones de personas que tienen un empleo con bajos salarios y largas jornadas laborales (Martínez, 2018).

## Empleo y mercado laboral en México

La falta de empleo ha sido, uno de los mayores problemas de México, situación que explica el fenómeno migratorio a Estados Unidos, de tal manera que, en los últimos años, la economía mexicana no ha podido generar los empleos formales necesarios para hacer frente al crecimiento de la población económicamente activa (PEA) (Ruiz y Ordaz, 2011). Para 2017, la creación de ellos en el país alcanzó solo los 800,00 puestos (Vargas, 2017).

**Cuadro 4.**  
**Población según condición de actividad (Personas)**

Indicador	Segundo trimestre	
	2017	2018
<b>Población total</b>	<b>123'364,426</b>	<b>124'587,124</b>
<b>Población de 15 años y más</b>	<b>91'119,098</b>	<b>93'067,740</b>
<b>Población Económicamente activa (PEA)</b>	<b>54'068,791</b>	<b>55'643,417</b>
Ocupada	52'198,611	53'785,257
Desocupada	1'870,180	1'858,160
<b>Población No Económicamente Activa (PNEA)</b>	<b>37'050,307</b>	<b>37'424,323</b>
Disponible	5'802,113	5'568,494
No disponible	31'248,184	31'855,829

Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de INEGI, 2018.

Respecto a la población de 15 años y más, en 2017 y 2018, la PEA aumentó de 59.3 a 59.8%, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018) este incremento de la PEA se debió tanto al crecimiento de la población (Cuadro 4), así como a sus expectativas de participar o no en las actividades económicas. De acuerdo con esta información, en ambos años, la PEA ocupada tuvo

una alta participación respecto a la total, siendo de 96.5% en 2017 y 96.7% en 2018.

Además, derivado de eventos de recesión y crisis económica, la tasa de ocupación en el sector informal aumentó debido al desequilibrio en el mercado de trabajo y al debilitamiento de la estructura productiva (Varela, *et al.*, 2013). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) en 2018, el 56.6% de la PEA ocupada (30'467,841 personas) se desarrolló en el empleo informal, y menos de la mitad, 23'317,416 (43.3%), se encontraba laborando en el sector formal. En el total de personas que corresponden a la modalidad de empleo informal en México, el mayor porcentaje de éstas se localizaba en el sector informal, ya que aumentó de 26.96 a 27.4% de 2017 a 2018 (INEGI, 2018).

Sin embargo, los números no son lo importante, sino el hecho de que no se garantizan los derechos sociales de los trabajadores, ni la disminución de las cifras de pobreza en el país, es decir, carecen de derechos vinculados con el empleo formal como atención médica y a gozar de pensiones al finalizar su vida productiva (Vargas, 2017).

#### **Cuadro 5.**

##### **PEA ocupada por condición de acceso a instituciones de salud**

<b>Rubro</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Nacional</b>	<b>51'859,895</b>	<b>52'876,916</b>
Con acceso	19'211,445	19'683,852
Sin acceso	32'373,043	32'902,014
No especificado	275,407	291,050

Fuente: Elaboración propia con información del CEFP, 2018.

De acuerdo con el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP) de la Cámara de Diputados, en 2018, solo 37.2% de la PEA ocupada tenía acceso a servicios de salud, contrario al 62.8% carecía de ellos (Cuadro 5).

#### **Cuadro 6.**

##### **Distribución porcentual de la PEA O, según sector de actividad económica de México, 2010-2017**

<b>Año</b>	<b>Sector primario</b>	<b>Sector secundario</b>	<b>Sector terciario</b>	<b>No especificado</b>
2010	14.27	23.17	61.10	1.47
2011	14.01	23.07	61.48	1.44
2012	14.05	22.71	61.69	1.55
2013	13.79	23.00	61.77	1.44
2014	13.68	23.55	61.36	1.41
2015	13.31	23.91	61.37	1.41
2016	13.02	24.53	61.13	1.32
2017	13.02	24.78	60.82	1.38

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2010-2017.

Es importante mencionar que la participación de la población ocupada dependía en gran medida de la evolución de la actividad económica del país (Barrios y Barrios, 2018). Los sectores de actividad económica en los que se desempeñaba la PEA ocupada (PEAO) mostraron una tendencia a la tercerización de la economía, ya que una parte importante de ella participaba en actividades relacionadas con el comercio y servicios. Al respecto, se observa en el cuadro 6, que en los últimos cuatro años se registró una disminución de la PEAO en actividades económicas del sector primario, en comparación al registrado en el sector secundario.

Por otra parte, los altos índices de desempleo en los países emisores (como México), son los que de acuerdo con Sassen explican los flujos constantes de migración a Estados Unidos. Aunado a esto, otro aspecto que abona a la migración de mexicanos al vecino del norte es el tipo de empleo que se crea, relacionado con el destino de las inversiones que ha hecho Estados Unidos en el país, puesto que invierte principalmente en productos destinados a la exportación. Además de esto, es importante tener en cuenta que la industria maquiladora desplaza a hombres jóvenes para emplear preferentemente mujeres (Rocha, 2011).

## **La migración a nivel mundial**

La migración mundial ha permitido que millones de personas salgan de la pobreza y promovido el crecimiento económico. Sin embargo, si los países de destino no implementan políticas que afronten las fuerzas del mercado laboral y gestionen las tensiones económicas a

corto plazo, corren el riesgo de perder en la competencia mundial por el talento y de dejar grandes vacíos en su mercado de trabajo. Las grandes y persistentes diferencias salariales en el mundo han sido uno de los principales factores que impulsan la migración económica de países de ingreso bajo a los de alto ((Informe *Moving for Prosperity: Global Migration and Labor Markets* (Trasladarse para alcanzar la prosperidad: La migración mundial y los mercados de trabajo).

Frecuentemente, los migrantes triplican sus salarios después de emigrar a otro país, lo que contribuye a que millones de ellos y sus familiares en sus países de origen salgan de la pobreza (Banco Mundial, 2018). A pesar del atractivo de los salarios más altos, durante más de cinco décadas, la proporción de migrantes en la población mundial prácticamente no se ha modificado, mientras que el comercio mundial y los flujos de inversiones han aumentado de manera exponencial. Entre 1960 y 2015, el porcentaje de migrantes dentro de la población mundial ha experimentado ligeras fluctuaciones de entre 2.5 y 3.5% (Banco Mundial, 2018).

#### **Cuadro 7.**

#### **Población mundial y migrantes internacionales, 1960-2016**

<b>Año</b>	<b>Población mundial</b>	<b>Migrantes internacionales</b>	<b>Migrantes de la población mundial (%)</b>
2016	7255.3	215.5	2.9
2015	7250.1	215.0	2.9
2014	7244.0	214.0	3.0
2013	7162.1	231.5	3.2
2010	6916.2	220.7	3.2
2005	6512.3	195.2	3.0
2000	6115.4	178.5	2.9
1995	5713.1	166.0	2.9
1990	5290.5	155.5	2.9
1985	4846.2	113.2	2.3
1980	4437.6	102.0	2.3
1975	4061.3	90.4	2.2
1970	3685.8	84.5	2.3
1965	3331.7	80.8	2.4
1960	3023.4	77.1	2.6

**(Millones)**

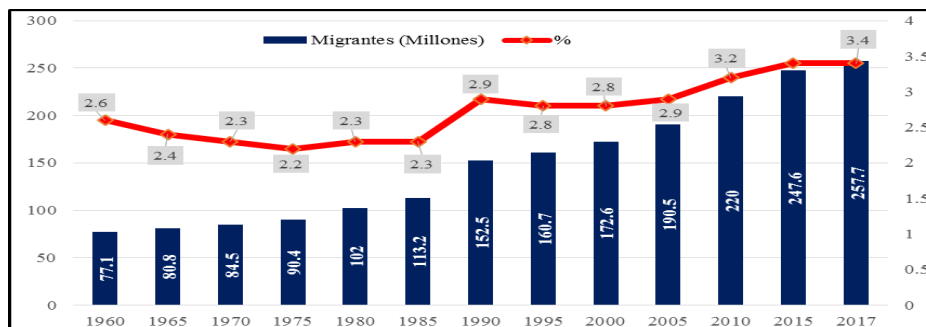
Fuente: Tomado de la Fundación BBVA Bancomer, A.C. y CONAPO, 2018.

Como se puede observar en el cuadro 7, en 2016, por cada 100 habitantes en el mundo, tres se encontraban radicando fuera del país en que nacieron, es decir, 215.5 millones de migrantes. Esta migración internacional ha mostrado un crecimiento sostenido, y se puede visualizar en dos etapas: de 1960 a 1985 con un promedio de 2.3% de la población mundial, y de 1990 a 2016 de 3.0% (Fundación BBVA Bancomer, A.C. y CONAPO, 2018).

La migración propicia gran parte del aumento de la urbanización, y la diversidad en las ciudades (Çağlar, 2014). En algunas como Sídney, Londres y Nueva York, éstos representan más de una tercera parte de la población y, en Bruselas y Dubái fue más de la mitad. En otras, se ha registrado un gran aumento de ellos. Por ejemplo, en Seúl se ha duplicado en los últimos diez años (Gobierno Metropolitano de Seúl, 2014).

**Figura 4.**  
**Migrantes internacionales a nivel mundial, 1960-2017**

Fuente: Elaborada con datos de Fundación BBVA Bancomer, A.C. y CONAPO, 2018.



Las Naciones Unidas estimaron que habitaban 77.1 millones de migrantes en el mundo (2.6%) y de 257.7 millones (3.4% de la población total) en 2017, es decir, un crecimiento de casi 50.0% desde el inicio del milenio (Figura 4).

**Cuadro 9.**  
**Migrantes internacionales por edad y sexo, 1990-2017**  
**(Millones)**

<b>Sexo / Grupo de edad</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>
<b>Total</b>	<b>152.6</b>	<b>160.7</b>	<b>172.6</b>	<b>190.6</b>	<b>220.0</b>	<b>247.6</b>	<b>257.7</b>
<b>Mujeres 124.6 (48.4%)</b>	<b>75.1</b>	<b>79.3</b>	<b>85.1</b>	<b>93.3</b>	<b>106.4</b>	<b>120.0</b>	<b>124.6</b>
00 – 09	5.5	5.6	5.4	5.8	6.4	7.8	8.0
10 – 19	8.6	8.4	8.4	9.0	9.4	9.6	9.6
20 – 29	13.2	13.6	14.3	15.9	18.3	19.3	19.6
30 – 39	14.1	15.3	16.6	18.2	21.0	24.4	25.5
40 – 49	11.4	12.6	14.1	15.6	18.1	20.9	21.9
50 – 59	8.4	9.3	10.4	11.9	14.0	16.2	16.9
60 +	13.9	14.5	15.8	16.8	19.2	21.9	23.2
<b>Hombres 133.1 (51.6%)</b>	<b>77.5</b>	<b>81.4</b>	<b>87.5</b>	<b>97.3</b>	<b>113.6</b>	<b>127.6</b>	<b>133.1</b>
00 – 09	5.6	5.7	5.6	6.1	6.7	8.0	8.3
10 – 19	9.0	8.7	8.8	9.6	10.1	10.0	10.1
20 – 29	14.7	14.8	15.5	17.5	21.0	21.7	22.0
30 – 39	16.1	17.3	18.7	20.8	25.3	28.8	30.0
40 – 49	12.5	13.8	15.5	17.4	20.6	23.9	25.2
50 – 59	8.4	9.5	10.6	12.1	14.1	16.8	17.8
60 +	11.1	11.6	12.8	13.8	15.8	18.4	19.6

Fuente: Elaborada con datos de la Fundación BBVA Bancomer, A.C. y CONAPO, 2018.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) estimó que el volumen de migrantes internacionales en 2017 respecto al 2000, creció en 85 millones (incremento de casi 50.0%). En 2017 había 257.7 millones de migrantes en el mundo, de los cuales 124.6 millones eran mujeres (48.4%) y 133.1 de hombres (51.6%); de ellos, 56.0% estaba entre 20 y 49 años de edad. Las principales regiones de origen de migrantes eran: Europa Oriental y Asia Central, Sur de Asia, América Latina y El Caribe, mientras que las de destino eran Europa Occidental, Estados Unidos y Canadá. En los últimos diez años, la OCDE estimó que los hombres nacidos en el extranjero tienen una mayor participación laboral que los nativos, relación que se invierte entre las mujeres, pues las originarias tienen una mayor participación laboral que las nacidas en el extranjero. Por otro lado, tanto los hombres como las mujeres nativas en el extranjero presentan mayor tasa de desempleo que los nativos en los países de la OCDE, por lo que están expuestos a una mayor vulnerabilidad laboral (Cuadro 9).



**Cuadro 10.**  
**Migrantes internacionales por región de origen (%)**

Periodo	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2013	2016
<b>Total de emigrantes en el mundo</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>De países desarrollados</b>	<b>35.7</b>	<b>36.1</b>	<b>30.8</b>	<b>26.4</b>	<b>24.4</b>	<b>19.2</b>	<b>19.4</b>	<b>20.0</b>
Europa	30.3	28.8	24.3	19.4	17.1	12.9	13	13.2
América	3.3	3.4	3.6	3.4	3.3	3.0	3.0	3.2
Asia Oriental y el Pacífico	1.7	3.4	2.2	2.7	3.0	2.8	2.8	3.0
Medio Oriente y África	0.4	0.5	0.7	0.9	1.0	0.6	0.6	0.6
<b>De países en vías de desarrollo</b>	<b>64.3</b>	<b>63.9</b>	<b>69.2</b>	<b>73.6</b>	<b>75.6</b>	<b>80.8</b>	<b>80.6</b>	<b>80.0</b>
Europa y Asia Central	24.5	26.6	26.6	27.7	23.6	19.3	18.8	18.5
América Latina y el Caribe	3.1	4.3	7.0	9.6	14.1	15.4	15.2	14.9
Sur de Asia	20.0	16.9	15	13.4	12.6	15.7	15.5	15.1
África Subsahariana	6.6	7.0	7.6	7.3	8.2	9.4	9.8	9.5
Asia Oriental y el Pacífico	6.8	4.5	6.7	8.1	10.0	12.5	12.7	12.3
Medio Oriente y Norte de África	3.2	4.7	6.3	7.4	7.1	8.5	8.5	9.7

Fuente: Tomado de Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2017.

Los países desarrollados, especialmente de América y Europa, fueron el principal destino de los migrantes internacionales, en 1960 concentraban 39.9% y en 2013 el 64.2%. Estados Unidos y Canadá casi la cuarta parte de los migrantes del mundo, mientras que en los países desarrollados de Europa residieron una proporción similar de migrantes. Los países en vías de desarrollo, la región de Europa y Asia Central fue la que concentró más (11.8%). Por otro lado, las regiones de América Latina y el Caribe, Asia Oriental y el Pacífico tienen la menor concentración de ellos (Cuadro 10).

El crecimiento económico ha avanzado en 2.27% en los países desarrollados entre 2014 y 2016. Los principales factores de ese cambio fueron la aplicación de políticas fiscales menos restrictivas, con excepción de Japón, y la decisión centralizada de mantener condiciones monetarias flexibles. Estados Unidos registró el crecimiento más dinámico con promedio de 2.75% (FMI, 2016).

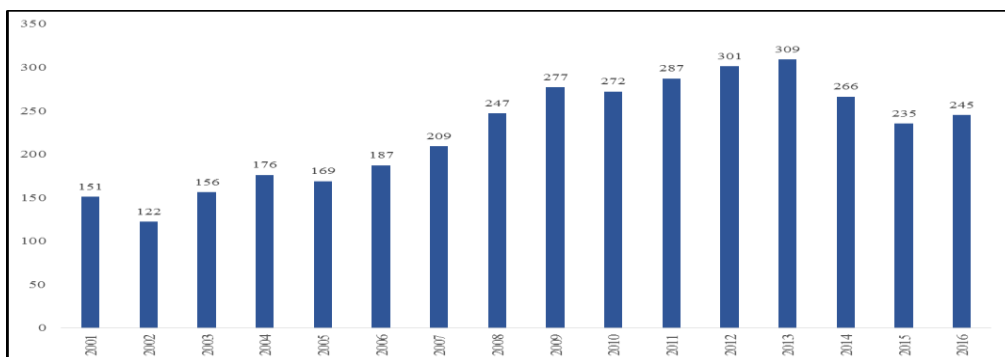
En próximos años, el crecimiento mundial aumentará de manera diferencial en la zona euro, con un elevado nivel de deuda y fragmentación financiera, factores que afectarán la demanda interna. Para las economías de mercados emergentes y en desarrollo el crecimiento será en promedio de 4.2% en 2017, 4.95% en 2018 y 5.19% en 2019. El cual se verá respaldado por el fortalecimiento de la demanda externa de las economías avanzadas, pero las condiciones financieras moderarán el aumento de la demanda interna. En China, se esperaba que el crecimiento se mantuviera en 7.2% en 2017 debido a que las autoridades procuraron enfriar el crédito y promover reformas, asegurando una transición lenta de crecimiento más moderado y sostenible (FMI, 2016).

## **Migración de retorno de mexicanos de Estados Unidos**

La migración de retorno es un tema que, aunque ha sido poco analizado, no es nuevo ya que históricamente los flujos de retorno siguen a los de migración, de hecho, la existencia de sistemas migratorios consolidados permite también los de retorno, como es el caso del sistema migratorio México-Estados Unidos, en este sentido, la cercanía geográfica entre Estados Unidos y este país facilita el regreso de migrantes mexicanos (CONAPO, 2015). Sin embargo, ésta se da a través de dos vías, el forzado y el voluntario, no obstante, no existe información clara al respecto que permita conocer a detalle estos tipos de migración (Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018).

### **Figura 5.**

**Mexicanos removidos por autoridades migratorias de Estados Unidos, 2001-2016 (Miles)**



Fuente: Elaborado con información de la Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018.

En los últimos años, las cifras sobre migración de retorno han presentado cambios importantes (INEDIM, 2015), las cuales se han visto afectadas por la intensificación de las políticas migratorias que impuso Estados Unidos para ingresar, posterior a los atentados terroristas que se presentaron en su territorio en 2001, por la Ley para el control de la inmigración, el antiterrorismo y la protección de las fronteras de 2005, así como por la crisis económico-financiera que tuvo su origen en Estados Unidos en 2007-2008 (Montoya y González, 2015) y a partir de la cual los flujos de retorno hacia el país han cobrado mayor importancia pasando de 209 mil en 2007 a 245 mil deportados en 2016, ver figura 5 (Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018).

A nivel de administraciones, la que más peso tuvo en relación con las deportaciones fue la del presidente Obama (20 de enero de 2009 a 20 de enero de 2017, en su periodo presidencial 2,192 mexicanos fueron deportados, a diferencia del periodo de George W. Bush, con solo 1,416. En 2011, 50.6% de los mexicanos retornados reportaba faltas administrativas o criminales, para 2016 bajó a 41.7 en el que se registraron 245 mil deportaciones de mexicanos (Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018). Contrario a la tendencia al aumento en el número de deportaciones, los migrantes aprehendidos y retornados por autoridades de Estados Unidos han ido a la baja.

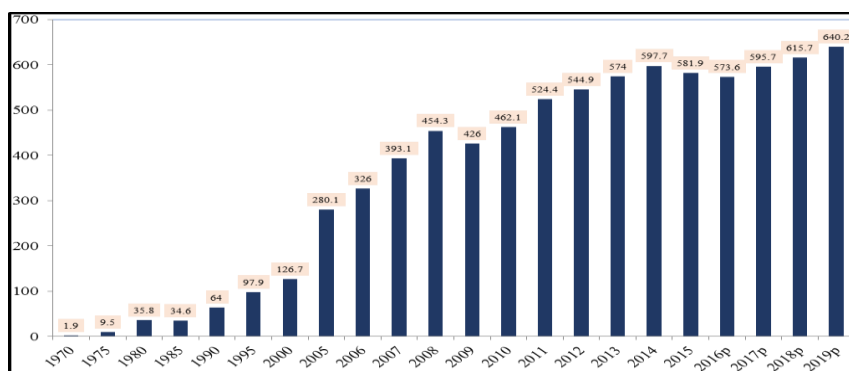
En la administración de Donald Trump, las deportaciones se redujeron, siendo de 109,842 de enero a mediados de septiembre de 2017, sin embargo, las aprehensiones han aumentado, llegando a

41,318 arrestos, durante los primeros 100 días de su gobierno (Rendón, 2017).

## Remesas a nivel mundial

El comportamiento de las remesas por lo general ha sido uno de los principales indicadores de la migración en el mundo. Estos flujos evidencian los movimientos de envío y recepción de dinero entre los migrantes internacionales en los lugares de destino y sus familias y/o comunidades de origen (Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018).

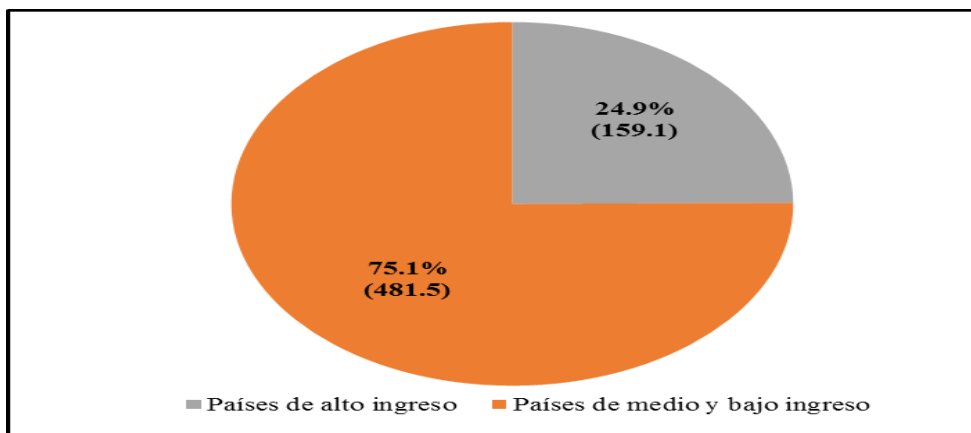
**Figura 6.**  
**Flujo mundial de remesas, 1970-2019<sup>e</sup>**



Fuente: Elaborado con información de Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018.

De la figura 6 se puede observar que, entre 2000 y 2017, el número de migrantes en el mundo aumentó casi 50.0%, al pasar de 173 a 258 millones de personas, mientras que las remesas casi se cuadruplicaron de 126.7 a 595.7 mil millones de dólares anuales. Los mayores emisores de remesas en el mundo fueron Estados Unidos, los países petroleros de la península arábiga y las principales economías de Europa Occidental, mientras que India, China, Filipinas, México, Francia y Nigeria fueron los principales receptores (Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018).

Figura 7.  
Comportamiento de las remesas por regiones de destino, 1990-  
2019p  
(Miles de millones de dólares, 2019p)



Fuente: Elaborada con datos de Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018.

En el año 2019p, de tres cuartas partes de las remesas en el mundo, 481.5 mil millones de dólares (mmdd), llegarán a países de medio y bajo nivel de ingreso. De acuerdo con el Banco Mundial (2018a), en 2017 las remesas enviadas a países de ingreso bajo y de ingreso mediano tuvieron un gran avance después de dos años de disminución.

**Cuadro 11.**  
**Las remesas por regiones de destino, 1990-2019p**  
(Miles de millones de dólares, mmdd)

<b>Región</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2019p</b>	<b>Participación (%)</b>
Asia Central y el Pacífico	1.0	1.4	12.6	49.1	94.1	125.9	137.3	<b>28.5</b>
Asia del Sur	5.6	10.0	17.2	34.2	82.0	117.6	117.5	<b>24.4</b>
América Latina y el Caribe	5.6	13.3	20.1	48.8	56.5	68.4	84.5	<b>17.6</b>
Medio Oriente y Norte de África	9.6	12.0	11.5	24.9	39.0	51.2	54.3	<b>11.3</b>
Europa y Asia Central	3.3	6.5	9.1	21.2	37.4	40.5	47.9	<b>10.0</b>
África Subsahariana	1.6	2.9	4.3	20.3	30.1	35.4	39.6	<b>8.2</b>

P/Pronóstico del Banco Mundial, 2019.

Fuente: Elaborada con datos de Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018.

El pronóstico para 2019p de las diferentes regiones fueron para Asia Oriental y el Pacífico de 137.3 mdd (28.5%), Asia del Sur de 117.5 (24.4%), América Latina y el Caribe de 84.5 (17.6%), Medio Oriente y Norte de África de 54.3 (11.3%), para Europa y Asia Central de 47.9 (10.0%) y de para África Subsahariana de 39.6 (8.2%) serán las que más ingresos obtengan por concepto de remesas (Cuadro 11).

### **Cuadro 12.** **Los 20 principales países receptores de remesas, 2017p**

(Millones  
dólares)

de

Posición	Países	Remesas (Millones de dólares)	Mundial (%)
1	India	65,380	11.0
2	China	62,850	10.6
3	Filipinas	32,795	5.5
4	México	30,534	5.1
5	Francia	24,519	4.1
6	Nigeria	22,345	3.8
7	Pakistán	19,801	3.3
8	Egipto	18,199	3.1
9	Alemania	16,283	2.7
10	Vietnam	13,781	2.3
11	Bangladesh	12,854	2.2
12	España	10,415	1.7
13	Bélgica	10,151	1.7
14	Italia	9,480	1.6
15	Guatemala	8,679	1.5
16	Indonesia	8,663	1.5
17	Líbano	7,868	1.3
18	Rusia	7,279	1.2
19	Marruecos	7,088	1.2
20	Ucrania	6,884	1.2

Fuente: Elaborada con datos de Fundación BBVA Bancomer y CONAPO, 2018.

A nivel mundial India ocupaba el primer lugar en la recepción de remesas con 65,380 millones de dólares (11.0%), seguido por China con 62,850 (10.6%), en tercera posición Filipinas con 32,795 (5.5%), y México fue el cuarto que recibió más remesas 30,534 (5.1%) del total. Otros países importantes fueron: Francia, Nigeria, Pakistán, Egipto, Alemania y Vietnam. Estos diez países concentraron más de la mitad de las remesas mundiales (Cuadro 12).

Tomando como base la serie de datos expuestos con anterioridad, se plantea como objetivo del presente trabajo, analizar el comportamiento del desempleo, la migración y las remesas en la economía de México.

# Metodología

Para llevar a cabo la presente investigación se plantearon dos etapas. La primera de ellas consistió en consultar diferentes fuentes oficiales de información tales como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Banco de México (B de M o Banxico), Fondo Monetario Internacional (FMI), Fundación BBVA Bancomer y CONAPO (Consejo Nacional de Población), Gobierno Metropolitano de Seúl, Naciones Unidas (UN), Instituto de Estudios y Divulgación sobre Migración (INEDIM), Organización Internacional de las Migraciones (OIM), Organización Internacional del Trabajo (OIT), Centro de Análisis Macroeconómico (CAMACRO), Biblioteca Digital Campus Ciudad de México, Negocios y Economía, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, entre otras. A partir de estas fuentes, se obtuvo información estadística sobre las siguientes variables: Producto Interno Bruto de Estados Unidos, el desempleo, las tasas de inflación, el salario mínimo, el tipo de cambio, el número de migrantes a Estados Unidos, las remesas, Producto Interno Bruto y el salario de México.

Para la segunda etapa, y a partir de la información oficial recabada, se formuló un modelo econométrico de ecuaciones simultáneas para tratar de explicar el comportamiento de las variables desempleo, la migración, las remesas y el Producto Interno Bruto en México. Para mayor claridad, a continuación, se describe brevemente el tratamiento de los datos para las variables involucradas en el estudio.

## **a) Descripción del método a utilizar**

Debido al número de funciones a tratar y a la interrelación entre las variables dependientes e independientes, se empleó un modelo econométrico de ecuaciones simultáneas. El modelo consta de cuatro relaciones fundamentales.

La primera ecuación relaciona la tasa de desempleo en el periodo de estudio en función del número de migrantes, del PIB en Estados Unidos, del salario mínimo general, del tipo de cambio y de la tasa de inflación de México. La segunda establece el número de migrantes



en función del desempleo, del salario mínimo general, del tipo de cambio, de la tasa de inflación y el PIB de Estados Unidos. La tercera ecuación plantea las remesas como una función del número de migrantes, de la tasa de inflación, de la tasa de interés, del tipo de cambio de México, y del PIB de Estados Unidos. La cuarta función propone el PIB del país como función de la tasa de desempleo, de la tasa de inflación, de la tasa de interés, del tipo de cambio y de la inversión.

### **b) Variables involucradas en el modelo y su notación**

Variables endógenas (M) en el modelo:  $U_t$  = la tasa de desempleo (%),  $NM_t$  = Número de migrantes a Estados Unidos (Millones de personas),  $Re_t$  = Las remesas de mexicanos en Estados Unidos (Millones de dólares),  $PIBMéx_t$  = Producto Interno Bruto de México (Pesos de 2010), para el periodo de 1980-2017.

Variables predeterminadas (K) en el modelo:  $W_t$  = Salario mínimo general de México en el periodo de 1980-2017 (Pesos/día),  $E_t$  = El tipo de cambio de México (Pesos/Dólar),  $TI_t$  = Tasa de interés de México (%),  $INF_t$  = Tasa de inflación de México (%),  $INV_t$  = Inversión total de México (Miles de pesos),  $PIBEU_t$  = Producto Interno Bruto de Estados Unidos (Miles de millones de dólares a precios de 2009), para el periodo de 1980-2017.

### **Formulación y estructuración del modelo**

La forma estructural del modelo quedó de la siguiente manera:

$$U_t = 0 + 1NM_t + 2PIBM_{ext,t} + 3W_t + 4E_t + 5INF_t + t \quad (1)$$

$$NM_t = 0 + 1U_t + 2W_t + 3E_t + 4INF_t + 5PIBEU_t + t \quad (2)$$

$$R_{et} = 0 + 1NM_t + 2INF_t + 3E_t + 4TI_t + 5PIBEU_t + t \quad (3)$$

$$PIBM_{ext,t} = 0 + 1U_t + 2E_t + 3INF_t + 4TI_t + 5INV_t + t \quad (4)$$

Donde, por supuesto, los coeficientes de las cuatro ecuaciones planteadas, 0,..., 5, 0,..., 5, 0,..., 5, 0,..., 5 son los valores para obtener al correr el modelo.

Las variables predeterminadas (k), y las endógenas (m) en la ecuación.

**Cuadro 13.**  
**Identificación por orden del modelo de ecuaciones simultáneas**

Número de ecuación	K-k	m-1	K-km-1	Condición de Identificación
1	6-3	3-1	3>2	Sobre identificada
2	6-4	2-1	2>1	Sobre identificada
3	6-4	2-1	2>1	Sobre identificada
4	6-4	2-1	2>1	Sobre identificada

Fuente: Elaboración propia.

Para la estimación de los parámetros funcionales de las ecuaciones propuestas se utilizó el paquete estadístico SAS versión 9.5. Se utilizó el procedimiento de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) en dos etapas.

### **Análisis de resultados**

En este apartado, se analizaron los resultados estadísticos tomando como base los parámetros de las ecuaciones obtenidas, posteriormente, los resultados económicos de acuerdo con los

coeficientes y su relación con los estimadores de la teoría económica. Finalmente, se interpretaron las elasticidades.

## Resultados estadísticos

El análisis estadístico se basó en el coeficiente de determinación ( $R^2$ ), el valor de la F calculada ( $F_c$ ), el cuadrado medio del error, el valor de las  $t$ 's parciales para cada uno de los estimadores, a partir del análisis de la varianza. Para probar la significancia estadística de cada una de las ecuaciones de regresión ajustada, se consideró el siguiente juego de hipótesis,

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0 \text{ contra } H_a: \beta_i \neq 0 \text{ para } i \geq 1.$$

### Cuadro 14. Análisis de varianza del modelo en su forma estructural

VARIABLE DEPENDENTE	VARIABLES INDEPENDENTES					
ECUACIÓN 1						
$U_t$	NMt	PIBMéx <sub>t</sub>	$W_t$	$E_t$	INF <sub>t</sub>	
Coefficiente	0.000001108	-	0.00000104	0.000447	0.231228	-0.00776
$t_c$	1.82	-1.67	1.12	1.75	-0.59	
P	0.0778	0.1047	0.2717	0.0893	0.5603	
R <sup>2</sup> = 0.17234, F-value = 1.33 Prob>F = 0.2757						

ECUACIÓN 2					
VARIABLE DEPENDENTE	VARIABLES INDEPENDENTES				
NM <sub>t</sub>	U <sub>t</sub>	PIBEU <sub>t</sub>	W <sub>t</sub>	E <sub>t</sub>	INF <sub>t</sub>
Coefficient	410546.2	794.7307	-105.098	-138357	7291.462
t <sub>c</sub>	1.62	10.76	-0.91	-2.69	1.25
P	0.1150	<.0001	0.3696	0.0113	0.2217
R <sup>2</sup> = 0.96925, F-value= 201.7 Prob>F = <.0001					

ECUACIÓN 3					
VARIABLE DEPENDENTE	VARIABLES INDEPENDENTES				
Re <sub>t</sub>	NM <sub>t</sub>	E <sub>t</sub>	INF <sub>t</sub>	TI <sub>t</sub>	PIBEU <sub>t</sub>
Coefficient	-0.00625	-321.737	49.39489	-135.521	8.440255
t <sub>c</sub>	-1.48	-0.50	0.78	-1.24	2.45
P	0.1497	0.61	0.4417	0.2231	0.0198
R <sup>2</sup> = 0.79442, F-value= 24.73 Prob>F=<.0001					

ECUACIÓN 4					
VARIABLE DEPENDENTE	VARIABLES INDEPENDENTES				
PIBMéx <sub>t</sub>	U <sub>t</sub>	E <sub>t</sub>	INF <sub>t</sub>	TI <sub>t</sub>	INV <sub>t</sub>
Coefficient	843139	-171731	8414.34	38588.91	3.163627
t <sub>c</sub>	2.54	-3.72	1.18	2.22	9.60
P	0.0161	0.0008	0.2483	0.0335	<.0001
R <sup>2</sup> = 0.92891, F-value=83.63 Prob>F=<.0001					

Fuente: Elaboración propia con la salida del paquete estadístico SAS.

Los resultados del análisis de varianza (Cuadro 14), indicaron que de acuerdo con los datos estadísticos que se recabaron, el valor de la prueba global para la ecuación del desempleo fue no significativa ya que la  $F_c = 1.33$  fue menor que la  $F_{t, 0.05} (5, 32) = 2.512$ , por lo que se rechazó hipótesis alternativa ( $H_a$ ) en favor de la nula ( $H_0$ ) (Ecuación

1). Los resultados del análisis de varianza (Ecuación 2), indicaron que el valor de la prueba global para la ecuación del número de migrantes (NM) fue la siguiente:  $F_c = 201.70$  fue mayor que la  $F_{t, 0.05 (5, 32)} = 2.512$  con una probabilidad de 0.0001, por lo que se rechazó la hipótesis nula ( $H_o$ ) en favor de la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), lo que reveló que al menos uno de los parámetros estimados por la regresión de mínimos cuadrados en dos etapas fuera distinto de cero.

El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) indicó que la variable número de migrantes fue explicada en 96.92% por las variables incluidas en la ecuación. Con respecto a la prueba individual, el PIB de Estados Unidos resultó ser la variable más significativa con valor de t de  $10.76 > 1$ , entre las menos significativas de acuerdo con los resultados estadísticos están: el tipo de cambio, el desempleo, y la inflación cuyo valor de t fue de  $-2.69 > 1$ ,  $1.62 > 1$  y  $1.25 > 1$  respectivamente. La única variable no significativa de acuerdo con la prueba individual fue el salario.

Para el caso del modelo de las remesas (Ecuación 3), el valor de la prueba global resultó como sigue:  $F_c = 24.73$  fue mayor que la  $F_{t, 0.05 (5, 32)} = 2.512$  con una probabilidad de 0.0001, por lo que se acepta hipótesis alternativa ( $H_a$ ) de que al menos uno de los parámetros estimados fuera distinto de cero. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) de las remesas fueron explicadas en 79.44% por las variables exógenas incluidas en la ecuación. La prueba individual indicó que las variables: PIB de Estados Unidos, el número de migrantes y la tasa de interés de México fueron significativas con un valor de t de 2.45, -1.48, y  $-1.24 > 1$  respectivamente. Para esta función, el tipo de cambio y la inflación resultaron no significativas.

Con relación a la ecuación del Producto Interno Bruto de México (Ecuación 4), la prueba global resultó como sigue: la  $F_c = 83.63$  fue mayor que la  $F_{t, 0.05 (5, 32)} = 2.512$  con una probabilidad de 0.0001, por lo que se aceptó la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), es decir que, al menos uno de los parámetros estimados fue diferente de cero. De acuerdo con el coeficiente de determinación ( $R^2$ ), el PIB de México fue explicado en 92.89% por las variables incluidas en la ecuación. La prueba de hipótesis individual mostró que la inversión total con un valor de t de  $9.60 > 1$  fue altamente significativa de todas las variables exógenas y significativas fueron: el tipo de cambio, el desempleo, la tasa de interés y la inflación con un valor de t de  $-3.72$ , 2.54, 2.22 y  $1.18 > 1$  respectivamente (Cuadro 14).

## Análisis económico

En este apartado se presenta el análisis económico de los coeficientes estimados, de acuerdo con la teoría económica:

$$U_t = -2.01779 + 0.000001108NM_t - 0.00000104 PIB_{Mext} + 0.000447 W_t + 0.231228 E_t - 0.00776 INF_{t+t} \quad (5)$$

$$NM_t = 476511.3 + 410546.2 U_t - 105.098 W_t - 138357 E_t + 7291.462 INF_{t+t} \quad (6)$$

$$Ret = -30000.2 - 0.00625 NM_t + 49.39489 INF_t - 321.737 E_t - 135.521 TI_t + 8.440255 PIBEU_{t+t} \quad (7)$$

$$PIBM_{ext} = 2865469 + 843139.0 U_t - 171731 E_t + 8414.34 INF_t + 38588.91 TI_t + 3.163627 INV_{t+t} \quad (8)$$

En la ecuación estimada del desempleo (5), las variables PIB de México y tipo de cambio cumplieron con el signo esperado de acuerdo con la teoría económica. Sin embargo, el número de migrantes, el salario mínimo y la tasa de inflación presentaron signo contrario al esperado. Para el modelo del NM (6), las variables desempleo, el PIB de Estados Unidos, el salario mínimo de México y la tasa de inflación cumplieron con el signo esperado de acuerdo con la teoría económica, no siendo así para el caso de la variable tipo de cambio la cual presentó signo contrario al esperado. La única variable de la ecuación de las remesas (7) que cumplió con el signo esperado fue el PIB de Estados Unidos. Sin embargo, el número de migrantes, el tipo de cambio, la tasa de inflación, las cuales presentaron signo contrario al esperado. En el modelo estimado del  $PIBM_{ext}$  (8), la inversión fue la que cumplió con relación, mientras que la tasa de desempleo, la inflación y la de interés no se comprobó. Por su parte, Hernández y García (2017) encontraron que la duración del desempleo depende de la educación (relación de “u” invertida), la edad, si el individuo declara tener la jefatura del hogar, el número de hijos menores, si tiene otras actividades no remuneradas y el tiempo (duración). Estos autores mencionan que la heterogeneidad

geográfica determina la duración del desempleo. Asimismo, encuentran que hay efectos diferentes antes y después de la crisis financiera, así como por sexo, educación, experiencia laboral y estado civil. En el mismo sentido, Mora, Caicedo y González (2017) mencionan que la duración del desempleo es influida por la condición de migración, el nivel socioeconómico (salario de reserva), el sexo, la escolaridad, y la etnia.

### **Interpretación económica de las elasticidades**

Para el análisis de las elasticidades, se consideraron los parámetros estimados de la forma estructural del modelo para cada una de las variables estudiadas.

#### **Cuadro 15. Elasticidades del modelo en su forma estructural**

0.2352716	-0.08692725	-0.36562362
0.02329789	1.1355237	
-4.57266479	0.11545529	-0.62204738
-0.05092698	8.82309853	
0.40300634	-0.37851843	0.02242166
0.01653178	0.643339	

Fuente: Elaboración propia con la salida del paquete Estadístico SAS.

Las elasticidades de corto plazo, obtenidas a partir de los estimadores del modelo en su forma estructural, se muestran en el cuadro 15, particularmente las más relevantes para el análisis. Ante un incremento del 10.0% del PIB de Estados Unidos, el desempleo, y la inflación, el número de migrantes de México aumentaría en 11.35, 2.35 y 0.23% respectivamente. Por otra parte, un aumento de 1.0% del PIB de Estados Unidos, las remesas se incrementarían en 8.8%, lo que indica que las transferencias de los mexicanos son muy sensibles al buen desempeño de la Unión Americana. Asimismo, el PIB nacional reacciona positivamente ante un aumento de la inversión total, ya que al aumentar ésta en 10.0%, la economía nacional aumentará en 6.43%, *ceteris paribus*.

Fernández Domínguez, Ochoa Adame y Torres García (2021) analizaron el efecto causado por la crisis financiera de 2008 en la duración del desempleo sobre la probabilidad de migrar de la población mexicana para tres periodos entre los años 2007 y 2010, con modelos logit binomiales y multinomiales, los resultados mostraron que la duración del desempleo tiene un efecto positivo en la probabilidad de migrar, independientemente de si se trata de que sea interna o externa. Además, con el modelo binomial encontraron que después de la crisis este efecto disminuyó en magnitud, pero cuando se diferencia por tipo de migración (modelo multinomial), en



primer lugar aumenta la probabilidad de migrar internamente y se reduce la de migrar al extranjero, y posteriormente sucede lo contrario. En cuanto a los resultados de migrar a un determinado nivel de duración del desempleo varía por entidad federativa. Sin embargo, en general la probabilidad de migrar es explicada principalmente por factores no considerados en los modelos, y las diferencias encontradas son estrechas a niveles bajos de la duración del desempleo.

## **Conclusiones**

Las conclusiones que se desprenden del modelo de ecuaciones simultáneas fueron las siguientes:

De la ecuación del número de migrantes, el Producto Interno Bruto de Estados Unidos fue la variable más significativa; asimismo para el caso de la de las remesas, el PIB de Estados Unidos, el número de migrantes y la tasa de interés, resultaron ser significativas estadísticamente. Mientras que la inversión total y el tipo de cambio fueron significativos en el Producto Interno Bruto de México, esto se comprueba que a mayor inversión productiva habrá mayor crecimiento económico.

De acuerdo con la OIT (2014) hace falta un cambio urgente hacia políticas más favorables para el empleo y un incremento de los ingresos derivados del trabajo impulsarían el crecimiento económico y la creación de empleo. Es crucial fortalecer los pisos de protección social y promover la transición hacia el empleo formal. Esto contribuiría también a apoyar la demanda agregada y el crecimiento mundial. Los próximos desafíos, que enfrentará el mercado laboral serán: los factores estructurales del mundo, disminución de la oferta de mano de obra (en parte al envejecimiento de la población) han debilitado el crecimiento económico mundial, y el cambio en la demanda de competencias.

A nivel global, la proporción de empleos poco cualificados, tales como el personal de seguridad y algunos trabajadores que prestan cuidados personales, y de empleos altamente cualificados y cognitivos, no rutinarios como abogados e ingenieros informáticos ha aumentado. En cambio, los empleos rutinarios con un nivel de

cualificación medio (como contables o personal de oficina) están disminuyendo. “Las tendencias que se observan son preocupantes, pero es posible mejorar el panorama económico general si se abordan las debilidades subyacentes, en particular la carencia crónica de demanda agregada, el estancamiento de la zona euro, las perspectivas inciertas para las inversiones productivas (sobre todo entre las pequeñas empresas) y las crecientes desigualdades” (OIT, 2015).

La migración mundial ha permitido que millones de personas salgan de la pobreza y fomentado el crecimiento económico. Sin embargo, si los países de destino no implementan políticas que afronten las fuerzas del mercado laboral y gestionen las tensiones económicas a corto plazo, corren el riesgo de perder en la competición mundial por el talento y de dejar grandes vacíos en su mercado de trabajo. Las grandes y persistentes diferencias salariales en el mundo han sido uno de los principales factores que impulsan de la migración económica de países de ingreso bajo a los de alto ((Informe *Moving for Prosperity: Global Migration and Labor Markets* (Trasladarse para alcanzar la prosperidad: La migración mundial y los mercados de trabajo). Frecuentemente, los migrantes triplican sus salarios después de trasladarse a otro país, lo que contribuye a que millones de ellos y sus familiares en sus países de origen escapen de la pobreza. Los países de destino suelen beneficiarse de que los migrantes cubran funciones esenciales que van desde avanzar la frontera tecnológica en Silicon Valley a construir rascacielos en Oriente Medio (Banco Mundial, 2018).

## **Referencias bibliográficas**

Banco Mundial. (2018). La migración mundial puede ser una herramienta potente en el combate para poner fin a la pobreza en todo el mundo, según nuevo informe, Comunicado de prensa, junio 14, 2018. Disponible en:  
<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/06/14/global-migration-can-be-a-potent-tool-in-the-fight-to-end-poverty-across-the-world-new-report>

Barrios Márquez, A. Y.; Barrios Márquez, O. A. (2018). Escenario del mercado laboral en México al primer trimestre de 2018.

*Economía Actual* en línea; Julio-septiembre de 2018, Año 11, Núm 3. Consultado el 16 de diciembre de 2018, pp. 29-33. Disponible en:  
[http://economia.uaemex.mx/Publicaciones/e1103/Articulo\\_6.pdf](http://economia.uaemex.mx/Publicaciones/e1103/Articulo_6.pdf)

Çağlar, A. (2014). Urban Migration Trends, Challenges and Opportunities. Documento de antecedentes para el Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2015: Los migrantes y las ciudades: Nuevas colaboraciones para gestionar la movilidad, Organización Internacional para las Migraciones, Ginebra.

Centro de Análisis Macroeconómico (CAMACRO). (2015). Banco de datos de la economía mexicana, 1980-2020. Boletín mensual núm. 147/enero.

Centro de Estudios de las Finanzas Pública (CEFP). (2018). Caracterización del mercado laboral en México. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, ENOE, Primer trimestre 2017 y 2018. Precefp/011/2018. Julio 2018. Disponible en:  
<http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/presentaciones/2018/precefp0112018.pdf>

CNNMoney (5 de mayo de 2017). El desempleo en EE. UU. Cae a 4.4%, la tasa más baja en una década. CNNMoney en español. Disponible en: <https://cnnespanol.cnn.com/2017/05/05/el-desempleo-en-ee-uu-cae-a-44-la-tasa-mas-baja-en-una-decada/>;

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2015). El retorno en el nuevo escenario de la migración entre México y Estados Unidos. Primera edición 2015. Disponible en:  
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/39174/ElRetornoEnelNuevoEscenariodeMigracion.pdf>.

Fernández Domínguez, A. O., Ochoa Adame, G. L. y Torres García, A. J. (2021). Duración del desempleo y la migración en México ante la crisis financiera. *Migraciones Internacionales* Vol. 12, Art. 18. <https://doi.org/10.33679/rmi.v1i1.2338>

Fondo Monetario Internacional (FMI) (2016). Crecimiento demasiado lento por demasiado tiempo. Perspectivas de la

economía Mundial. Estudios Económicos y Financieros. Fondo Monetario Internacional. Abril. Disponible en:  
<https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2016/01/pdf/texts.pdf>

Fundación BBVA Bancomer, A.C. y CONAPO. (2018). Anuario de migración y remesas México 2018. Consejo Nacional de Población y Fundación BBVA Bancomer, A.C. Primera edición, julio 2018, impresa en México, D.F. Disponible en:  
<https://www.gob.mx/conapo/documentos/anuario-de-migracion-y-remesas-mexico-2018-173515.pdf>

Fundación BBVA Bancomer, A.C. y CONAPO. (2017). Anuario de migración y remesas México 2017. Consejo Nacional de Población y Fundación BBVA Bancomer, A.C. Primera edición, junio 2017, Disponible en: [https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2017/08/1707\\_AnuarioMigracionRemesas\\_2017.pdf](https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2017/08/1707_AnuarioMigracionRemesas_2017.pdf)

Fundación BBVA Bancomer y CONAPO. (2014). Anuario de Migración y Remesas. Consejo Nacional de Población y Fundación BBVA Bancomer, A.C. Primera edición, abril de 2014. Disponible en:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/104411/Anuario\\_Migracion\\_y\\_Remesas\\_2014.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/104411/Anuario_Migracion_y_Remesas_2014.pdf)

Gobierno Metropolitano de Seúl. (2014). Base de datos del Gobierno Metropolitano de Seúl. Disponible en:  
<http://stat.seoul.go.kr/> (en coreano únicamente).

Gómez Tamez, A. (8 de agosto de 2016). La realidad del empleo y desempleo en México. *El Financiero* en línea, 2016, 8 de agosto, Fecha de consulta: 16 de diciembre de 2018, Disponible en  
<http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/alejandro-gomez-tamez/la-realidad-del-empleo-y-desempleo-en-mexico>

Indexmundi. (2017). Tasa de desempleo de Estados Unidos. Cuadros de datos históricos anuales. Indexmundi. Disponible en:  
<https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=74&c=us&l=es>

Hernández, E. A. y García, G. (2017). Determinantes por cuantiles de la duración del desempleo en Cali y su área metropolitana en el periodo 2012-2014. *Estudios Gerenciales*, 33(143), 177-186. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.05.001>

INEDIM. (2015). Proyecto piloto de México. Migración y Empleo: Reinserción de los migrantes de retorno al mercado laboral nacional. Proyecto financiado por la Unión Europea, (UE-ALC). Disponible en: [http://www.migracion-ue-alc.eu/documents/proyecto\\_piloto\\_mexico/Informe\\_proyectopiloto\\_Mexico.pdf](http://www.migracion-ue-alc.eu/documents/proyecto_piloto_mexico/Informe_proyectopiloto_Mexico.pdf).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Cifras durante el segundo trimestre de 2018. Comunicado de prensa núm. 345/18. 15 de agosto de 2018. Disponible en: [http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/enoe\\_ie/enoe\\_ie2018\\_08.pdf](http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/enoe_ie/enoe_ie2018_08.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010-2017). Banco de Información Económica (BIE), Ocupación, empleo y remuneraciones. Población ocupada. Por sector de actividad económica. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Martínez, M. del P. (22 de enero de 2018). Crecimiento del empleo insuficiente en 2018: OIT, *El Economista* en línea, 22 de enero, Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2018, Disponible en <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Crecimiento-del-empleo-insuficiente-en-2018-OIT-20180122-0110.html>

Montoya Ortiz, M. S. y González Becerril, J. G. (2015). Evolución de la migración de retorno en México: migrantes procedentes de Estados Unidos en 1995 y de 1999 a 2014, *Papeles de Población* en línea, julio/septiembre 2015, Vol. 21, No. 85, Consultado el 15 de diciembre de 2018, pp. 47-78, Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v21n85/v21n85a3.pdf>

Mora, J., Caicedo, C. y González, G. (2017). Duración del desempleo de los jóvenes y los “ninis” en Cali, Colombia.

*Revista de Economía Institucional*, 19(37), 167-184.  
<https://doi.org/10.18601/01245996.v19n37.09>

Organización Internacional de las Migraciones. (OIM). (2018). Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2018. Organización Internacional para las Migraciones (OIM). Ginebra, Suiza.  
#91; Disponible en:  
[https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr\\_2018\\_sp.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_sp.pdf)  
3;.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias 2018. Organización Internacional del Trabajo. Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, Suiza. Disponible en:  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/dgreports/wcms\\_631466.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/dgreports/wcms_631466.pdf)

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2016). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo, Tendencias 2016. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra, Suiza. Disponible en:  
[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/dgreports/dcom/publ/documents/publication/wcms\\_443505.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/dgreports/dcom/publ/documents/publication/wcms_443505.pdf)

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2015). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo -Tendencias 2015.  
#91; Disponible en: <http://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2015/lang--es/index.htm>  
#93;.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2014). Tendencias Mundiales del Empleo 2014. Organización Internacional del Trabajo. 21 de enero. #91; Disponible en:  
[http://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-employment-trends/2014/WCMS\\_234000/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-employment-trends/2014/WCMS_234000/lang--es/index.htm)  
#93;.

Ruiz Nápoles, P. y Ordaz Díaz, J. L. (2011). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México, *Economía UNAM* #91; en línea#93;, Mayo/ago. 2011, vol. 8, no. 23, Fecha de consulta: 14 de diciembre de 2018, Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-952X2011000200005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2011000200005)

Rocha Romero, D. (2011). Migrantes precarios. Inmigrantes mexicanos en la subcontratación en Estados Unidos. *NORTEAMÉRICA* ;en línea;#. Enero-junio de 2011, año 6, número 1, fecha de consulta: 16 de diciembre de 2018, pp. 96-126, Disponible en:  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/namerica/v6n1/v6n1a5.pdf>  
Ruiz Nápoles, P.; Ordaz Díaz, J. L. (2011). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México, *Economía UNAM* ;en línea;#, Mayo/ago. 2011, vol. 8, no. 23, Fecha de consulta: 14 de diciembre de 2018, Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-952X2011000200005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2011000200005)

Varela Llamas, R.; Castillo Ponce, R. A.; Ocegueda Hernández, J. M. (2013). El empleo formal e informal en México: un análisis discriminante. *Papeles de Población* ;en línea;#, octubre-diciembre 2013, vol. 19, núm. 78, Pp. 111-140, Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/112/11229719005.pdf>

Vargas, I. (26 de diciembre de 2017). Lo bueno, lo malo y el desafío laboral para 2018 ;en línea;#. *Expansión*. Recuperado el 15 de diciembre de 2018 de <https://expansion.mx/carrera/2017/12/22/lo-bueno-lo-malo-y-el-desafio-laboral-para-2018>.

Rendón, E. (2017). Migración: un modelo para el retorno. Noviembre 2017. Consultado en <https://www.nexos.com.mx/?p=34402>