



# MIGRACIÓN Y SALUD

Perspectivas sobre la población inmigrante

# MIGRATION AND HEALTH

Perspectives on the immigrant population



# MIGRACIÓN Y SALUD

Perspectivas sobre la población inmigrante

# MIGRATION AND HEALTH

Perspectives on the immigrant population

Los **mexicanos** son el grupo de inmigrantes **más numeroso** en EE. UU.<sup>1/a</sup>  
**Mexicans** are the **largest group** of migrants in the United States <sup>1/a</sup>

Inmigrantes / Immigrants	Años / Years			
	2004		2014	
Total / Total	36 238 964	100%	45 123 392	100%
México / Mexico	10 404 919	28.7%	12 006 290	26.6%
Otros inmigrantes / Other immigrants	25 834 045	71.3%	33 117 102	73.4%

## Datos relevantes de los inmigrantes mexicanos, 2014

### Relevant information of Mexican immigrants, 2014



**52%** hombres / men



**48%** mujeres / women



**Dos de cada diez** migrantes tenían entre 15 y 29 años de edad  
 Two out of ten migrants are between 15 and 29 years old



Solo **3.4 millones** de inmigrantes mexicanos tienen **ciudadanía**  
 Only **3.4 million** Mexican migrants are **American citizens**



**7.9 millones** forma parte de la fuerza laboral de EE. UU.<sup>2</sup>  
**7.9 million** are part of the United States labor force <sup>2</sup>



En 2014, alrededor de **6.4 millones** de mexicanos no contaban con **cobertura médica**  
 In 2014, approximately **6.4 million** Mexicans did not have medical insurance



**5 de cada 10** inmigrantes que se encuentran en la fuerza laboral no cuentan con **cobertura médica** <sup>2</sup>  
 Five out of ten immigrants in the labor force lack medical insurance <sup>2</sup>



**Nueve de cada diez** inmigrantes mexicanos sin seguro no eran ciudadanos de EE.UU.  
 Nine out of ten uninsured Mexican immigrants are not American citizens



**Seis de cada diez** inmigrantes mexicanos con seguro médico, tiene cobertura pública y cuatro privada  
 Six out of ten Mexicans with medical insurance have public medical insurance while four have private medical insurance



Los inmigrantes mexicanos en condición de pobreza son más proclives a no tener un seguro médico <sup>3</sup>  
 Mexican immigrants living in poverty are more likely to lack medical insurance <sup>3</sup>

Mexicanos / Mexicans	Sin seguro médico / Without health insurance	Con seguro médico / With health insurance	Total / Total
	5 631 023	6 375 267	12 006 290
Pobres <sup>3</sup> / Poor <sup>3</sup>	32.5%	19.1%	25.4%
No pobres / Not Poor	66.0%	80.2%	73.5%
Total / Total	100%	100%	100%



En 2014 un poco más de 9 millones (76%) de inmigrantes mexicanos presentan algún grado de sobrepeso u obesidad <sup>4 y 5/b</sup>  
 In 2014, just over 9 million (76%) Mexican immigrants presented some degree of overweight or obesity <sup>4 and 5/b</sup>



Se estima que 1.5 millones de mexicanos fueron diagnosticados con diabetes <sup>4 y 6/b</sup>  
 It is estimated that 1.5 million Mexicans were diagnosed with diabetes <sup>4 and 6/b</sup>

Más de la mitad de los adultos en EE. UU. padece una o más afecciones de salud crónicas, como altos niveles de presión arterial o colesterol <sup>c</sup>  
More than half of US adults have one or more chronic health conditions, such as high blood pressure or cholesterol <sup>c</sup>



Los inmigrantes mexicanos que han pasado hasta cuatro años en EE. UU. tienen una menor prevalencia de diabetes mellitus <sup>c</sup>  
Mexican immigrants who have spent up to four years in the US have a lower prevalence of diabetes mellitus <sup>c</sup>



En 2014, sólo 38.8 por ciento de los jóvenes mexicanos en EE. UU. mencionó tener un buen estado de salud <sup>d</sup>  
In 2014, only 38.8 percent of young Mexicans in the US reported having a good state of health <sup>d</sup>



Seis de cada diez jóvenes mexicanos en EE. UU. no tienen cobertura médica regular <sup>d</sup>  
Six out of ten young Mexicans in the US do not have regular health coverage <sup>d</sup>



Las adolescentes latinas que radican en California de 15 a 19 años de edad, reportan 35 nacimientos por cada mil mujeres <sup>e</sup>  
Latina teens resident in California ages 15 to 19 years old reported 35 births per thousand women <sup>e</sup>

Desde 2012, hasta finales de mayo de 2016, el módulo de Salud del Migrante en Tijuana ha atendido a 11 mil migrantes repatriados <sup>f</sup>  
From 2012 until the end of May 2016, the Tijuana Migrant Health Module served 11,000 repatriated migrants <sup>f</sup>



Desde 2014, hasta mayo de 2016, se han atendido a 4 mil migrantes repatriados en el módulo de Salud Migrante de Matamoros <sup>f</sup>  
From 2014 until May 2016, 4 000 repatriated migrants were served at the in Matamoros Migrant Health module <sup>f</sup>

En EE. UU. el homicidio es la tercera causa de muerte de hombres jóvenes de 15 a 34 años <sup>g</sup>  
In the US, homicide is the third leading cause of death among young men ages 15 to 34 <sup>g</sup>



Los migrantes centroamericanos que transitan por México, usuarios de casas y albergues en México, tienen un promedio de edad de 29.9 años <sup>h</sup>  
Central American migrants who travel through Mexico and use homes and shelters in Mexico have an average age of 29.9 years <sup>h</sup>



Los problemas de salud reportados con más frecuencia por los migrantes centroamericanos en las casas y albergues de México, fueron: enfermedades respiratorias (40.0%) y heridas y accidentes (9.7%) <sup>h</sup>  
The health problems most frequently reported by Central American migrants at the homes and shelters in Mexico were respiratory diseases (40.0%) and injuries and accidents (9.7%) <sup>h</sup>



En 2015, se atendió a 1.5 millones de personas en las 50 Ventanillas de Salud <sup>i</sup>  
In 2015, 1.5 million people were attended at 50 Ventanillas de Salud <sup>i</sup>

**Notas:** 1/ Población de 5 años de edad y más. 2/ Población de 16 años de edad en adelante. 3/ Ingreso por debajo de 100% de la línea federal de pobreza de Estados Unidos. 4/ Población de 18 años de edad en adelante. 5/ Sobrepeso y obesidad: IMC>=25. 6/ Identifica a las personas que han sido diagnosticadas con prediabetes y diabetes.

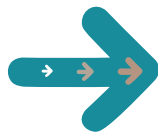
Notes: 1/ Population 5 years old and over. 2/ Population over 16 years old. 3/ Income below 100% of the federal poverty line U.S. 4/ Population over 18 years old. 5/ Overweight and obesity: BMI>=25. 6/ Identifies persons diagnosed with prediabetes and diabetes.

**Fuentes:** a/ Elaboración del CONAPO con base en la Oficina del Censo de EUA, Encuesta de la Comunidad Americana (ACS, por sus siglas en inglés), 2004 y 2014. Series de microdatos integrados para uso público (IPUMS, por sus siglas en inglés), EUA, Minneapolis: Universidad de Minnesota. b/ Elaboración del CONAPO con base en la Encuesta Nacional de Salud de EUA, 2014. Series de microdatos integrados para uso público (IPUMS, por sus siglas en inglés) EUA, Minneapolis: Universidad de Minnesota. c/ Véase Capítulo I. d/ Véase Capítulo II. e/ Véase Capítulo III. f/ Véase Capítulo IV. g/ Véase Capítulo V. h/ Véase Capítulo VI. i/ Véase Capítulo VII. Source: a/ Produced by CONAPO, base on the American Community Survey, 2014. Integrated Public Use Microdata Series (IPUMS), United States, Minneapolis: University of Minnesota. b/ Produced by CONAPO, base on the States' National Health Survey, 2014. Integrated Public Use Microdata Series (IPUMS), United States, Minneapolis: University of Minnesota. c/ See Chapter I. d/ See Chapter II. e/ See Chapter III. f/ See Chapter IV. g/ See Chapter V. h/ See Chapter VI. i/ See Chapter VII.



# MIGRACIÓN Y SALUD

Perspectivas sobre la población inmigrante



# MIGRATION AND HEALTH

Perspectives on the immigrant population

© Secretaría de Gobernación/Consejo Nacional  
de Población (CONAPO)  
Dr. Vértiz 852, Colonia Narvarte  
C.P. 03020, México, D.F.  
<http://www.gob.mx/conapo>

Iniciativa de Salud de las Américas, Escuela de Salud  
Pública, Universidad de California, Berkeley  
50 University Hall-MC 7360  
Berkeley, CA 94720-7360.  
<http://hia.berkeley.edu/>

### *Migración y Salud*

#### *Perspectivas sobre la población inmigrante*

Primera edición: septiembre 2016

ISBN: 978-607-427-279-6

[www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/  
observatorio-de-migracion-internacional](http://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/observatorio-de-migracion-internacional)

[www.omi.gob.mx/es/OMI/Migracion\\_y\\_Salud](http://www.omi.gob.mx/es/OMI/Migracion_y_Salud)

Se permite la reproducción total o parcial sin fines  
comerciales, siempre que se cite la fuente.

Impreso en México

© Secretariat of Government/National Population  
Council (CONAPO)  
Dr. Vértiz 852, Colonia Narvarte  
C.P. 03020, México, D.F.  
<http://www.gob.mx/conapo>

Health Initiative of the Americas, School of Public Health,  
University of California, Berkeley  
50 University Hall-MC 7360  
Berkeley, CA 94720-7360.  
<http://hia.berkeley.edu/>

### *Migration & Health*

#### *Perspectives on the immigrant population*

First Edition: september, 2016

ISBN: 978-607-427-279-6

[www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/  
observatorio-de-migracion-internacional](http://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/observatorio-de-migracion-internacional)

[www.omi.gob.mx/es/OMI/Migracion\\_y\\_Salud](http://www.omi.gob.mx/es/OMI/Migracion_y_Salud)

The reproduction of this document for non-commercial  
purpose or classroom use is allowed, provided that the  
source is cited.

Printed in Mexico

## Agradecimientos

Este reporte es producto de la colaboración binacional entre la Secretaría de Gobernación de México, a través del Consejo Nacional de Población, la Iniciativa de Salud de las Américas, Escuela de Salud Pública, Universidad de California, Berkeley; Universidad de California, Davis; y Universidad de California, Los Ángeles.

El reporte ha sido posible gracias al trabajo de las siguientes personas:

*Consejo Nacional de Población (CONAPO)*

Alejandra Reyes Miranda, Subdirectora de Estudios Socioeconómicos y Migración Internacional

Alma Rosa Nava Pérez, Jefe de Departamento de Estudios Socioeconómicos

Juan Bermúdez Lobera, Jefe de Departamento de Estudios sobre Flujos Migratorios

*Universidad de California, Berkeley, Escuela de Salud Pública*  
Xóchitl Castañeda, Directora de la Iniciativa de Salud de las Américas (ISA)

Stephany Pizano, Coordinadora de Programas, ISA

Liliana Osorio, Subdirectora, ISA

Caroline Dickinson, Gerente Administrativo, ISA

Bianka Aguilar, Coordinadora de Programas de la Comunitarios, ISA

Laura Torres, Coordinadora de Programas Especiales, ISA

Valdemar Díaz, Coordinador de Programas Binacionales, ISA

*Universidad de California, Davis, Centro de Investigación de Migración y Salud (MAHRC)*

Marc B. Schenker, Director

*Universidad de California, Los Ángeles, Escuela de Salud Pública, Centro de Investigación de Políticas de Salud*

Steven P. Wallace, Director Asociado

### Diseño y formación

Maricela Márquez Villeda, Myrna Muñoz Del Valle y Virginia Muñoz Pérez, CONAPO

### Diseño de portada

Myrna Muñoz Del Valle, CONAPO

### Ilustraciones de portada

Las imágenes mostradas en esta publicación son con fines educativos, de difusión y no lucrativos, pertenecen a los creadores del Concurso Nacional de Dibujo y Pintura Infantil y Juvenil

### Corrección de estilo

Cristina Gil Villegas Montiel, CONAPO

### Traducción al inglés

Suzanne Stephens

## Acknowledgements

This report is a result of a binational collaboration between the Secretary of Government of Mexico, through the National Population Council, Health Initiative of the Americas School of Public Health, University of California, Berkeley; University of California, Davis; and University of California, Los Angeles.

This volume was made possible thanks to the work of the following people:

*National Population Council (CONAPO)*

Alejandra Reyes Miranda, Associate Director of Socio-Economic Studies and International Migration

Alma Rosa Nava Pérez, Head of Department of Socio-Economic Studies

Juan Bermúdez Lobera, Head of Department of Studies on International Migration Flows

*University of California, School of Public Health, Berkeley*  
Xóchitl Castañeda, Director of Health Initiative of the Americas (HIA)

Stephany Pizano, Program Coordinator, HIA

Liliana Osorio, Deputy Director, HIA

Caroline Dickinson, Administrative Manager, HIA

Bianka Aguilar, Community Programs Coordinator, HIA

Laura Torres, Special Programs Coordinator, HIA

Valdemar Díaz, Binational Programs Coordinator, HIA

*University of California, Davis, Migration and Health Research Center (MAHRC)*

Marc B. Schenker, Director

*University of California, Los Angeles, School of Public Health, Center for Health Policy Research*

Steven P. Wallace, Associate Director

### Design

Maricela Márquez Villeda, Myrna Muñoz Del Valle and Virginia Muñoz Pérez, CONAPO

### Cover design

Myrna Muñoz Del Valle, CONAPO

### Cover illustrations

The images shown in this publication are for educational purposes and non-profit broadcasting, which belong to the creators of Concurso Nacional de Dibujo y Pintura Infantil y Juvenil

### Copyediting

Cristina Gil Villegas Montiel, CONAPO

### English Translation

Suzanne Stephens





# ÍNDICE INDEX

## **7** **Introducción / Introduction**

## **11** **Capítulo I / Chapter 1**

*Prevención temprana de las enfermedades crónicas por medio de intervenciones en la nutrición y la actividad física*

*Early prevention of chronic disease through nutrition and physical activity interventions*

*Lucia Kaiser y Luz Vera Becerra*

## **23** **Capítulo II / Chapter II**

*Migración, vulnerabilidad y salud: los jóvenes mexicanos en Estados Unidos*

*Migration, vulnerability and health: Young Mexicans in the United States*

*Nicté Castañeda Camey, Patricia Vargas Becerra y Alejandro I. Canales*

## **39** **Capítulo III / Chapter III**

*El embarazo de adolescentes en México y en California: políticas públicas y consecuencias programáticas*

*Adolescent pregnancy in Mexico and California: Policy and programmatic implications*

*Martha J. Decker, Abigail Gutmann-González, Diana Lara, Josefina Lira, Arturo Cardona Pérez, Guadalupe Estrada-Gutiérrez, Enrique Reyes Muñoz, Mario Guzmán-Huerta, Otilia Perichart-Perera, Ivan Pantic, y Claire D. Brindis*

## **55** **Capítulo IV / Chapter IV**

*Módulos de Salud del Migrante. Una oportunidad para conocer y mejorar las condiciones de salud de migrantes repatriados en la frontera norte de México*

*Migrant health modules. An opportunity to learn and improve the health conditions of repatriated migrants on Mexico's northern border*

*Rogelio Zapata Garibay, Jesús Eduardo González Fagoaga y María Gudelia Rangel Gómez*

**67** **Capítulo V / Chapter V**

*Violencia juvenil y migración en México y Estados Unidos:  
identificación de medidas para proteger a nuestra juventud*  
*Youth violence and migration in Mexico and in the United States:  
Identifying interventions to keep our youth safe*

*Michael A. Rodriguez, Maria Elena Medina-Mora, Diana Lara, Martha Decker y Claire D. Brindis*

**85** **Capítulo VI / Chapter VI**

*Migrantes en tránsito por México: situación de salud y acceso a servicios de salud*  
*Migrants in transit through Mexico: Health status and access to health services*

*René Leyva Flores, César Infante, Frida Quintino, Mariajosé Gómez Zaldívar y Cristian Torres Robles*

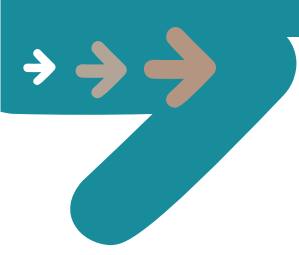
**95** **Capítulo VII / Chapter VII**

*Ventanillas de Salud: un programa que busca mejorar las condiciones  
de salud de los migrantes mexicanos que viven en Estados Unidos*  
*Ventanillas de Salud: A program designed to improve the health conditions  
of Mexican migrants living in the United States*

*María Gudelia Rangel Gómez, Rogelio Zapata Garibay, Jesús Eduardo González Fagoaga,  
Josana Tonda Salcedo y Patricia Cortés Guadarrama*

**103** **Conclusiones / Conclusions**

**107** **Sobre los autores / About the authors**



## INTRODUCCIÓN

El fenómeno migratorio y la salud guardan estrecha relación debido a factores que pueden incidir en la salud mental y física de los individuos a lo largo del proceso migratorio. Las causas de la migración desde el lugar de origen y las características socioeconómicas se reflejan en el estado de salud de las personas al iniciar la migración. A ello se suman las condiciones en el lugar de destino, tales como el dominio del idioma, la posible discriminación, el estatus legal, así como las condiciones laborales en las cuales se inserta la población y sus familias, que en su conjunto determinan la detección de padecimientos, el acceso a los servicios y las condiciones de la salud. Para aquellos que emigran sin documentos se añaden los diversos riesgos que enfrentan durante el tránsito, al igual que las circunstancias en las que ocurre el retorno.

Hasta ahora, los reportes de “Migración y Salud” habían abordado las condiciones de salud, la cobertura y el tipo de acceso a la atención médica de la población inmigrante residente en Estados Unidos (45.1 millones) enfocándose en quienes nacieron en Centroamérica (3.4 millones), Sudamérica (3.0 millones) y en particular en la población nacida en México (12.0 millones), que es el grupo más numeroso en Estados Unidos y que además, cuenta con un importante segmento que carece de documentos migratorios (5.8 millones en 2014).

Entre los resultados se ha identificado que, en promedio, en los últimos seis años, 6.4 millones de mexicanos no contaron con un acceso regular a atención médica, en mucho, derivado de la condición migratoria indocumentada. Así mismo, se ha identificado una alta incidencia de sobrepeso y obesidad, relacionada con altas tasas de diabetes mellitus, derivado de las condiciones de integración.

## INTRODUCTION

The migratory phenomenon and health are closely related due to factors that can affect both the mental and physical health of individuals throughout the migratory process. The causes of migration from one's place of origin coupled with socioeconomic characteristics reflect the health status of those embarking on migration. Migrants' health is also affected by the conditions in the place of destination, such as language proficiency, racial/ethnic discrimination, legal status, and working conditions in which immigrants and their families are inserted, which together determine the detection of health problems, access to health care, and health conditions. For those who migrate without documents, the situation is compounded by the various risks faced during transit, as well as the circumstances in which return occurs.

To date, the “Migration and Health” reports had addressed the health conditions, coverage and type of access to health care of the immigrant population residing in the United States (45.1 million), focusing on those born in Central America (3.4 million), South America (3.0 million), and particularly the Mexican-born population (12.0 million), which is the largest group in the United States, comprising a significant segment of the undocumented population (5.8 million in 2014).

Among the results, it has been found that on average, in the past six years, 6.4 million Mexicans lacked regular access to medical care, mainly due to their undocumented status. A high incidence of overweight and obesity has also been identified, associated with high rates of diabetes mellitus, that might be related to their conditions of integration. Both incidence rates have become central issues in terms of the health policies for both the

Ambas tasas de incidencia, se han convertido en temas centrales en términos de las políticas de salud de ambos países.

Para el presente volumen, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y la Universidad de California (UC) han producido este reporte con el objetivo de analizar algunos de los retos en salud que experimenta la población migrante, los cuales puedan ampliar las perspectivas y difundir los avances en este campo a partir de la contribución de diversos trabajos y autores.

La publicación está conformada por siete artículos, cada uno enfocado en un tema en particular. Las poblaciones aludidas incluyen a migrantes en Estados Unidos, migrantes que han retornado a su país de origen, así como aquella población que transita por México con el objetivo de llegar a Estados Unidos.

El primer artículo “Prevención temprana de las enfermedades crónicas por medio de intervenciones en la nutrición y la actividad física”, señala cómo los hábitos alimenticios transmitidos a edades tempranas y los factores socioeconómicos y culturales influyen en el riesgo de enfermedades crónicas en las poblaciones inmigrantes que radican en la Unión Americana haciendo énfasis en la población mexicana.

El estudio “Migración, vulnerabilidad y salud: los jóvenes mexicanos en Estados Unidos” compara a la población de inmigrantes mexicanos con otros inmigrantes y nativos, destacando que los jóvenes migrantes enfrentan mayores desigualdades sociales durante el proceso de integración, hecho que se ve reflejado en un menor acceso a los servicios de salud y en una mayor autopercepción de salud deficiente.

“El embarazo de adolescentes en México y en California: políticas públicas y consecuencias programáticas” analiza el embarazo adolescente y las políticas públicas relacionadas con este, señalando los aspectos clave que permiten entender cómo el curso de vida de la madre, de los hijos y de la familia están interconectados.

El trabajo “Módulos de Salud del Migrante. Una oportunidad para conocer y mejorar las condiciones de salud de migrantes repatriados en la frontera norte de México” describe la iniciati-

United States as well as for the countries of origin in Latin America.

For this volume, the National Population Council (CONAPO for its Spanish acronym) and the University of California (UC) with the contribution of various studies and authors, have produced this report with the aim of analyzing some of the challenges that the immigrant population face, which in return can broaden perspectives and disseminate progress in this field.

The publication consists of seven papers, each addressing a particular theme. The populations covered include: migrants in the United States, migrants who have returned to their country of origin and the population traveling through Mexico on its way to the United States.

The first paper, “Early prevention of chronic disease through nutrition and physical activity interventions”, shows how eating habits transmitted at early ages, and the socioeconomic and cultural factors influence the risk of chronic diseases among the immigrant population living in the United States, with a particular focus on the Mexican population.

The study entitled “Migration, vulnerability and health: Young Mexicans in the United States”, compares the Mexican immigrant population with other immigrants and with the US-born population, noting that young migrants face greater social inequalities during the integration process, a fact reflected in reduced access to health services and higher self-rated poor health.

“Adolescent pregnancy in Mexico and California: Policy and programmatic implications,” analyzes teen pregnancy and its public, addressing key aspects to understand how the life course of the mother, her children and the family is interconnected.

The chapter on “Migrant health modules: An opportunity to learn and improve the health conditions of repatriated migrants on Mexico’s northern border,” describes the initiative launched by the Mexico-United States Border Health Commission, including the “Migrant Health Module” that offers counseling, and prevention and detection services for diseases such as HIV/AIDS.



va impulsada por la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos a través de su “Módulo de Salud del Migrante”, en el cual se ofrecen servicios de orientación, prevención y detección de padecimientos como el VIH y SIDA.

En “Violencia juvenil y migración en México y Estados Unidos: identificación de medidas para proteger a nuestra juventud” se aborda el fenómeno de la violencia como un problema multidimensional analizando programas de prevención de la violencia juvenil y mostrando como eje transversal a la migración.

El trabajo, “Migrantes en tránsito por México: situación de salud y acceso a servicios de salud”, señala el incremento de este grupo poblacional en los últimos años, tratando una de sus principales características: la vulnerabilidad en términos de salud debido a los factores de riesgo que enfrentan durante su trayecto, principalmente hacia EE. UU.

Finalmente, “Ventanillas de Salud: un programa que busca mejorar las condiciones de salud de los migrantes mexicanos que viven en Estados Unidos” describe la trayectoria de este programa, desde su inicio en 2001, incluyendo cómo opera, su crecimiento y expansión en 50 consulados y sus principales resultados.

Mediante esta serie de artículos, los autores documentan algunas aristas del binomio migración y salud, con el objetivo de aportar un mayor número de elementos para la comprensión y la toma de decisiones en favor de la población migrante.

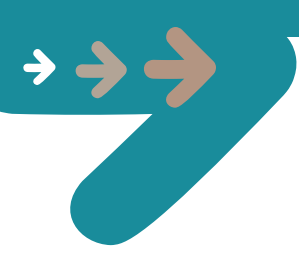
In “Youth violence and migration in Mexico and the United States: Identifying interventions to keep our youth safe,” the phenomenon of violence is treated as a multidimensional problem. To this end, existing programs to prevent youth violence are analyzed, with migration being shown as a transversal axis.

The paper, “Migrants in transit through Mexico: Health status and access to health services,” shows the increase of this population in recent years, and examines one of its main features: health vulnerability due to risk factors faced during their journey, mainly when heading to the United States.

Lastly, “Ventanillas de Salud: A program designed to improve the health conditions of Mexican migrants living in the United States,” describes the operationalization and results of the “Ventanillas de Salud” Program, launched in 2001 in San Diego, California, and currently operational in 50 Mexican consulates in the US.

Through these papers, the authors document a wide variety of aspects related to the migration and health binomial, with the aim of contributing toward a better understanding of this phenomenon and improving the quality of life of the migrant population.





# CAPÍTULO 1 PREVENCIÓN TEMPRANA DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS POR MEDIO DE INTERVENCIONES EN LA NUTRICIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA

*Lucia Kaiser<sup>1</sup> y Luz Vera Becerra<sup>2</sup>*

## INTRODUCCIÓN

La nutrición, la salud y el estilo de vida están estrechamente relacionados en Estados Unidos y México. Conforme a las Pautas Alimentarias de Estados Unidos 2015–2020, más de la mitad de los adultos en Estados Unidos padece una o más afecciones de salud crónicas, como altos niveles de presión arterial o colesterol, que están relacionadas con malos patrones alimenticios e inactividad física (US Department of Agriculture and Health Human Services, 2016). Entre los adultos norteamericanos, el 65 por ciento de las mujeres y el 73 por ciento de los hombres tienen sobrepeso u obesidad. Un tercio de los niños estadounidenses entre los 2 y los 19 años presenta sobrepeso u obesidad. Los niños hispanos/latinos muestran la mayor prevalencia de obesidad infantil (véase figura 1). En México, de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012), la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en adultos (índice de masa corporal,  $IMC \geq 25$ ) es de 71.3 por ciento (Gutierrez *et al.*, 2012). Dentro de las mujeres mexicanas en el grupo de edad con las mayores tasas de embarazo (20–29 años), 54 por ciento tienen sobrepeso u obesidad. En los niños mexicanos de 6 a 18 años de edad, la prevalencia conjunta de sobrepeso y obesidad es

# CHAPTER 1 EARLY PREVENTION OF CHRONIC DISEASE THROUGH NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY INTERVENTIONS

*Lucia Kaiser<sup>1</sup> and Luz Vera Becerra<sup>2</sup>*

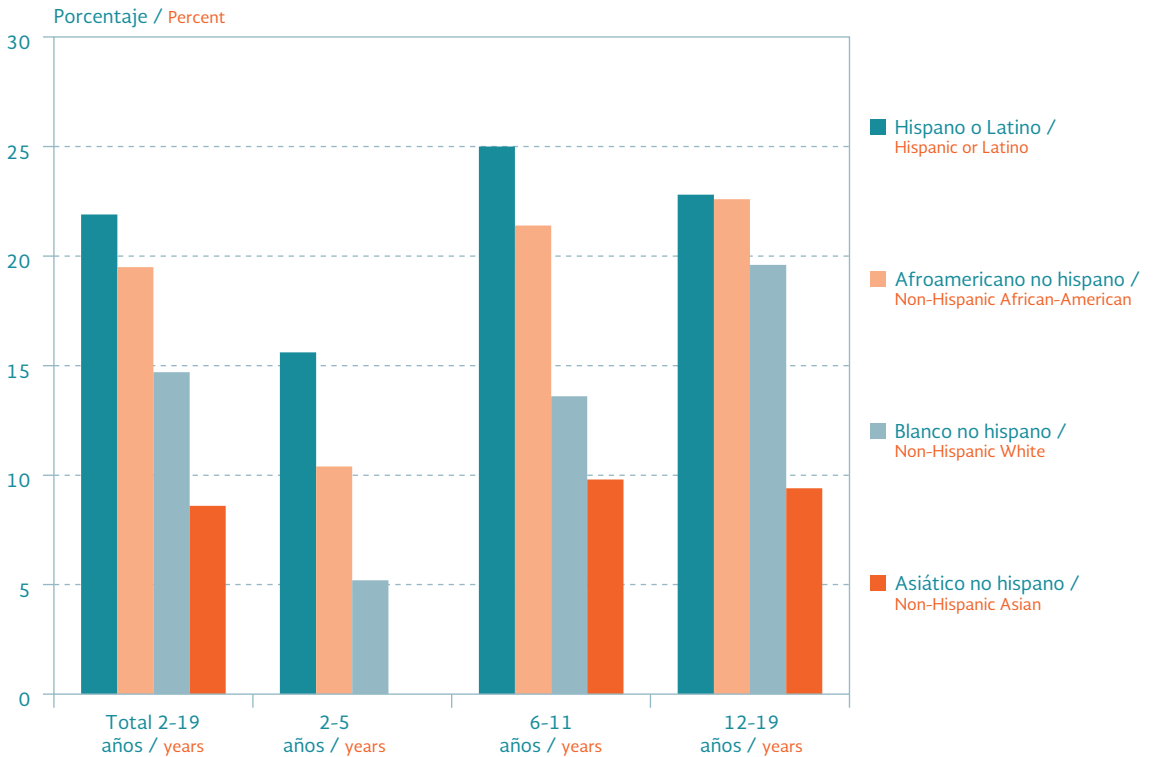
## INTRODUCTION

Nutrition, lifestyle, and health are closely related in the United States and Mexico. According to the 2015–2020 US Dietary Guidelines, over one-half of adults in the US suffer from one or more chronic health conditions, such as high blood pressure or cholesterol levels, which are related to poor eating patterns and physical inactivity (US Department of Agriculture and Health Human Services, 2016). Among US adults, 65% of females and 73% of males are overweight or obese. One-third of US children, ages two to 19 are overweight children or obese. Prevalence of childhood obesity is highest among Hispanic/Latino children (see Figure 1). In Mexico, according to the 2012 National Health and Nutrition Survey (ENSANUT, 2012), the prevalence of adult overweight and obesity (body mass index,  $BMI \geq 25$ ) is 71.3% (Gutierrez *et al.*, 2012). Fifty-four percent of Mexican women in the age group with the highest pregnancy rates (20–29 years) are overweight or obese. In Mexican children ages six to 8, the combined prevalence of overweight and obesity is 35% and in children under five it is 9.7%.

<sup>1</sup> Universidad de California, Davis.

<sup>2</sup> Universidad de Guanajuato, León, México.

Gráfica 1. Menores con obesidad por grupo de edad, EE. UU. 2011-2014  
 Chart 1. Children with obesity by age group, US 2011-2014



Fuente: Centro para el Control de Enfermedades (2015) Salud en Estados Unidos. / Source: Centers for Disease Control (2015) Health in the United States. Disponible en/ Retrieved from <http://www.cdc.gov/nchs/hus/>

de 35 por ciento y en niños menores de 5 años es de 9.7 por ciento.

En Estados Unidos, los adultos de origen mexicano/latino registran menores tasas de mortandad a causa de cáncer y enfermedad cardíaca y una menor prevalencia de colesterol elevado e hipertensión, en comparación con los adultos blancos no hispanos (Centers for Disease Control, 2015). Sin embargo, la prevalencia de la diabetes (diagnosticada y no diagnosticada) es mucho mayor en los adultos de origen mexicano (18.0% en 2011-2014) que en los adultos blancos no hispanos (9.6%). Además, el control deficiente de la glicemia (hemoglobina A1c > 9.0%) es más común en los adultos de origen mexicano (27.6%) que en los adultos blancos no hispanos (16.6%). Aunque las estimaciones basadas en la glucosa en la sangre de la ENSANUT 2012 no se encuentran disponibles aún, 6.4 millones de

In the US, Mexican-origin/Latino adults have lower mortality rates from cancer and heart disease and lower prevalence of elevated cholesterol and hypertension, compared to non-Hispanic white adults (Centers for Disease Control, 2015). However, prevalence of diabetes (diagnosed and undiagnosed) is much higher in Mexican-origin (18.0% in 2011-2014) than non-Hispanic white adults (9.6%). Moreover, poor control of glycemia (hemoglobin A1c > 9.0%) is more common in Mexican-origin adults (27.6%), than in non-Hispanic white adults (16.6%). Though estimates based on blood glucose are not yet available from ENSANUT 2012, 6.4 million Mexican adults report having diabetes (9.1% of the population) with only 25% of those with diabetes being under control (Gutierrez *et al.*, 2012). Based on the US national surveys, of adults 30-60 years, Mexican immigrants who have





adultos mexicanos reportan tener diabetes (9.1% de la población) y sólo el 25 por ciento se mantiene bajo control (Gutiérrez *et al.*, 2012). De acuerdo con las encuestas nacionales estadounidenses, entre los inmigrantes mexicanos de 30-60 años de edad que han vivido  $\leq 4$  años en Estados Unidos muestran una menor prevalencia total de diabetes (diagnosticada y no diagnosticada) en comparación con los blancos no latinos nacidos en ese país y los adultos mexicano-estadounidenses (4.7, 7.2 y 11.3%, respectivamente), (Barcellos, Goldman, y Smith, 2012). Los inmigrantes mexicanos que han pasado más de 15 años en la Unión Americana tienen la mayor prevalencia de diabetes (13.3%).

Desde antes del nacimiento, la nutrición materna deficiente y un mal estado de salud pueden predisponer a las madres y sus bebés a un riesgo mayor de desarrollar diabetes y otras enfermedades crónicas más adelante en su vida (National Academies of Sciences, 2016). La obesidad anterior al embarazo incrementa el riesgo de malos resultados del embarazo, incluida la diabetes gestacional, la hipertensión, la preeclampsia, la hemorragia, el nacimiento prematuro, el bajo peso al nacer ( $<2500$  g) y el alto peso al nacer ( $>4000$  g), (Stang y Huffman, 2016). Un elevado índice de masa corporal previo al embarazo, los aumentos excesivos de peso prenatal, la duración limitada de la lactancia, la introducción temprana a los alimentos sólidos, una insuficiente exposición temprana a las frutas y verduras, la actividad sedentaria y la falta de sueño están entre los factores que incrementan el riesgo de aumento de peso excesivo durante la infancia (National Academy of Sciences, 2016). Este documento examina tres temas relevantes para las poblaciones de origen mexicano y otras poblaciones latinas, especialmente inmigrantes:

- 1) Cómo la nutrición materna y las prácticas de alimentación infantil temprana influyen en los resultados de nutrición y salud;
- 2) Desde una perspectiva binacional, cómo los factores socioeconómicos y culturales incrementan el riesgo de enfermedades crónicas; y

spent  $\leq 4$  years in the US have lower prevalence of total diabetes (clinical and undiagnosed) than US-born non-Latino whites and Mexican-American adults (4.7%, 7.2%, and 11.3%, respectively), (Barcellos, Goldman, & Smith, 2012). Diabetes prevalence (13.3%) is highest among Mexican immigrants who have spent  $\geq 15$  years in the US.

Starting before birth, poor maternal nutrition and health status may predispose mothers and infants to higher risk of diabetes and other chronic diseases later in life (National Academies of Sciences, 2016). Pre-pregnancy obesity status increases the risk of poor pregnancy outcomes including gestational diabetes, hypertension, pre-eclampsia, hemorrhaging, preterm birth, low birthweight ( $<2500$  gm), and high birthweight ( $>4000$  gm), (Stang, Huffman, 2016). High pre-pregnant BMI, excessive prenatal weight gains, limited duration of breastfeeding, early introduction to solids, limited early exposure to fruit and vegetables, sedentary activity, and insufficient sleep are among the factors that increase risk of excess weight gains in childhood (National Academies of Sciences, 2016).

This paper will examine three topics relevant to Mexican-origin and other Latino populations, especially immigrants:

- 1) How maternal nutrition and early child feeding practices influence nutrition and health outcomes;
- 2) Using a binational perspective, how critical socioeconomic and cultural factors increase risk of chronic disease;
- 3) Prevention strategies across borders to reduce risk of chronic disease.

To determine how early nutrition and socioeconomic and cultural factors influence chronic disease risk in immigrant populations, the authors compiled a list of relevant resources from a literature review in the PubMed database, using combinations of “Latino”, “Mexican”, “immigrant”, “intervention”, and “pregnancy” or “breastfeeding” as search terms. Next, they searched recent US

- 3) Algunas estrategias de prevención y promoción a la salud a través de las fronteras enfocadas en reducir el riesgo de enfermedades crónicas.

Para examinar cómo la nutrición temprana y los factores socioeconómicos y culturales influyen en el riesgo de enfermedades crónicas en las poblaciones inmigrantes, los autores recopilaron una lista de recursos relevantes a partir de una revisión de la literatura en la base de datos de PubMed, usando combinaciones de términos de búsqueda como “latino”, “mexicano”, “inmigrante”, “intervención” y “embarazo” o “lactancia”. Después, buscaron en publicaciones y sitios web de los gobiernos estadounidense y mexicano documentos relacionados con la prevención de la obesidad infantil, la seguridad alimentaria y las condiciones de salud. Por último, se recopilaron documentos expositivos y de práctica vinculados con la nutrición y con la prevención y el control de la diabetes al nivel prenatal, de bebés y de niños.

Así mismo, se discuten los resultados de dos estudios para describir cómo los esfuerzos colaborativos binacionales pueden contribuir al desarrollo de programas y otras estrategias. El primer estudio, realizado entre abril y diciembre de 2006, fue una encuesta transversal que comparó las percepciones maternas, las prácticas de alimentación y la condición de sobrepeso de los niños de familias inmigrantes en Ventura, California (EE. UU.) con una cohorte en Guanajuato, México (Vera-Becerra, Lopez & Kaiser, 2015). De las familias en Guanajuato, 96 eran de San Gregorio (una pequeña comunidad) y 104 eran de Cuerámara (un pueblo semi-rural). Se realizó un segundo estudio, a partir del estudio binacional en 2006 en el Valle Central de California. Éste incluyó una intervención multifacética durante tres años, cuyo objetivo era prevenir la obesidad infantil en los niños inmigrantes rurales de origen mexicano (De la Torre *et al.*, 2013). Entre 2012 y 2015, 700 familias y niños de origen mexicano (de 3 a 5 años de edad en la base de referencia) participaron en encuestas y en la recopilación de datos antropométricos en las comunidades de intervención y en las de control.

and Mexican government publications and websites for documents related to prevention of childhood obesity, food security, and health conditions. Finally, the authors collected authoritative position and practice papers related to prenatal, infant, and child nutrition and diabetes prevention and control.

To describe how binational collaborative efforts can inform the development of programs and other strategies, the findings from two studies are discussed. The first study, conducted from April to December 2006, was a cross-sectional survey that compared maternal perceptions, feeding practices, and overweight status of children in immigrant households in Ventura, California (US) with a cohort in Guanajuato, Mexico (mx), (Vera-Becerra, Lopez & Kaiser, 2015). Of those families in Guanajuato, 96 were from San Gregorio (a small village) and 104 from Cueramaro (a semi-rural town). Informed by the 2006 binational study, a second study was conducted in California's Central Valley, involving a multi-faceted, community-based, three-year intervention to prevent childhood obesity in rural Mexican-origin immigrant children. (De la Torre *et al.*, 2013). From 2012-2015, 700 Mexican-origin families and children (ages 3-5 years at baseline) participated in surveys and anthropometric data collection in the intervention and comparison communities.

## *Results and Discussion*

### *Role of early nutrition and health to chronic disease risk factors in Mexican-origin populations*

Despite a lack of health care and socioeconomic disadvantage, Mexican-born immigrant women in the US are often reported to have better birth outcomes, including fewer preterm and low birth weight infants, than US-born Mexican-heritage women (Hessol & Fuentes-Afflick, 2014). However, a binational study that examined birth certificate records found that risk of preterm birth is *higher* among immigrant women, compared to their counterparts in Mexico, especially those living in the sending



## Resultados y discusión

### *El papel de la nutrición temprana y la salud en los factores de riesgo de las enfermedades crónicas en las poblaciones de origen mexicano*

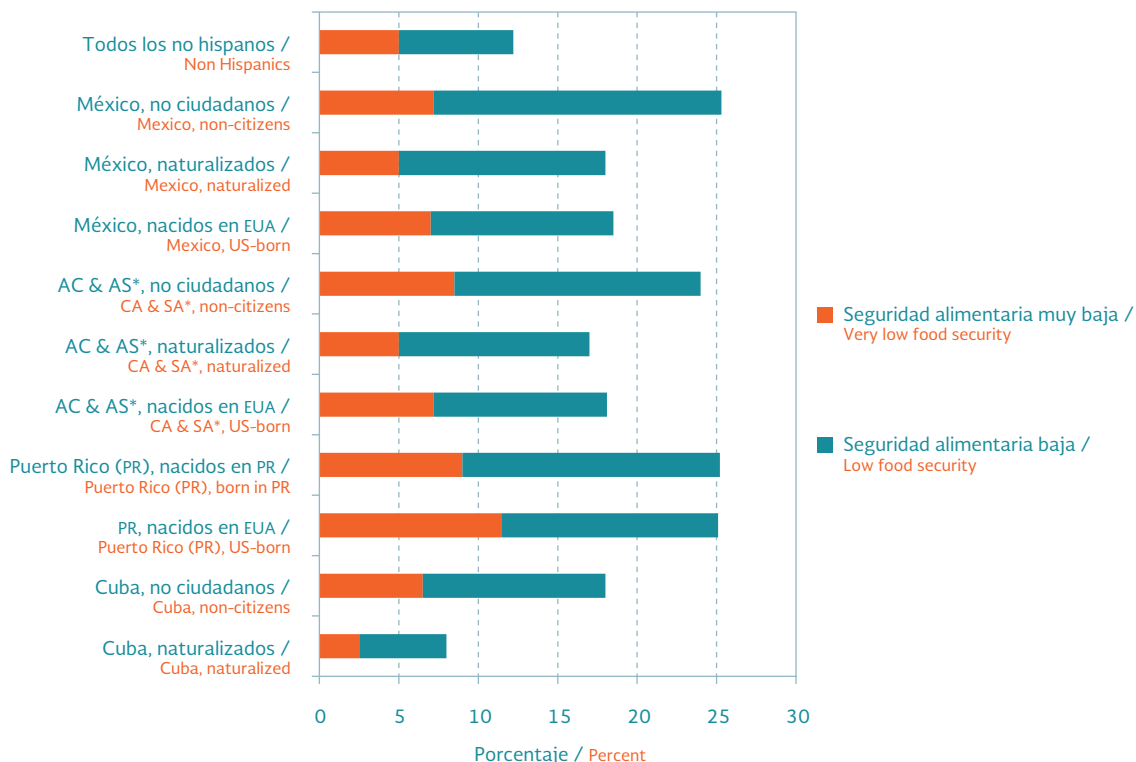
A pesar de la falta de atención médica y la desventaja socioeconómica, a menudo se reporta que las mujeres inmigrantes nacidas en México que viven en EE. UU. tienen mejores resultados en sus embarazos, incluyendo menos nacimientos prematuros y niños con bajo peso al nacer, en comparación con las mujeres de origen mexicano nacidas en EE. UU. (Hessol y Fuentes-Afflick, 2014). Sin embargo, un estudio binacional que examinó los certificados de nacimiento encontró que el riesgo de nacimientos prematuros es *más alto* entre las mujeres inmigrantes comparado con sus contrapartes en México, especialmente con quienes viven en las comunidades de origen de los inmigrantes (Guendelman, Thornton, Pérez-Cuevas y Walsh, 2015). A lo largo de la frontera de Estados Unidos con México, la prevalencia de nacimientos prematuros es el doble entre mujeres latinas que viven del lado estadounidense en comparación con la región fronteriza mexicana (12.8% vs. 6.3%), (McDonald, Mojarro, Sutton y Ventura, 2013). La prevalencia de bajo peso al nacer también es mayor en el lado estadounidense de la frontera que en el lado mexicano (7.4% vs. 6.3%). Mientras que las diferencias sistémicas en los reportes sobre la edad de gestación quizás expliquen algunos resultados de las muestras binacionales, otros factores como la mayor exposición al estrés y la obesidad materna pueden estar involucrados. El bajo peso al nacer y el nacimiento prematuro pueden ocurrir más frecuentemente debido a la hipertensión, la preeclampsia y otras afecciones precipitadas por la obesidad materna, especialmente cuando las mujeres inician tarde el cuidado prenatal (o nunca lo hacen), (Stang y Huffman, 2016). La entrada tardía al cuidado prenatal es más común entre las latinas que viven a lo largo de la frontera estadounidense (14%) que entre las que viven del lado mexicano (10.1%); sin embargo, ambos países presentan menores tasas de cuidado prena-

communities (Guendelman, Thornton, Pérez-Cuevas & Walsh, 2015). Along the US-Mexico border, the prevalence of preterm birth is twice as high among Latino women on the US side compared to the Mexican border region (12.8% vs. 6.3%), (McDonald, Mojarro, Sutton & Ventura, 2013). The prevalence of low birth weight is also higher on the US side of the border than on the Mexican side (7.4% vs. 6.3%). While systematic differences in reporting of gestational age might explain some findings in binational samples, other factors such as greater exposure to stress and maternal obesity may be involved. Low birth weight and preterm birth may occur more frequently due to hypertension, pre-eclampsia and other conditions precipitated by maternal obesity, especially when women enter prenatal care late (or not at all) (Stang & Huffman, 2016). Late entry to prenatal care is more common among Latinas residing along the US border (14%) than along the Mexican border (10.1%), although both countries have lower rates of late prenatal care in non-border regions (7.7%, for US Latinas and 5.7% for Mexico) (McDonald, Mojarro, Sutton & Ventura, 2013).

The prenatal environment also has longer-term health consequences. For example, elevated blood glucose levels in pregnant Mexican-origin women are associated with higher blood pressure and abdominal obesity in their children at seven years of age (Ehrlich *et al.*, 2012). Findings from the US Early Longitudinal Cohort Study indicate a sharp increase around 4.5 years in weight gains of among boys born to Mexican-born immigrant women (Lawrence, Mollborn & Riosmena, 2015). This divergent growth trajectory is associated with high birth weight, maternal obesity, non-citizen mother with limited English-speaking skills, and low socioeconomic status. High birth-weight and subsequent excess weight gain during childhood and adolescence increase cardiovascular disease risk factors and contribute to health disparities observed among US white, African American and Latino populations (Goosby, Cheadle & McDade, 2016). Based on a prospective study of Latinas (60% of Mexican-origin), breast-

**Gráfica 2. Prevalencia de inseguridad alimentaria por origen nacional y condición migratoria, adultos de Estados Unidos 2011-2014**

**Chart 2. Prevalence of food insecurity by national origin and migration status, US Adults 2011-2014**



Nota: \* América Central y América del Sur. / Note: \* Central America & South America.

Fuente: Rabbitt MP, Smith MD, & Coleman-Jensen A. (2016) Food Security among Hispanic Adults in the United States, 2011-2014. EIB-153 U.S. Department of Agriculture Economic Research Service.

tal tardío en las regiones que no están la frontera (7.7%, para latinas en EE. UU. y 5.7% para México) (McDonald, Mojarro, Sutton y Ventura, 2013).

El ambiente prenatal también tiene consecuencias para la salud en un plazo más largo. Por ejemplo, los niveles elevados de glucosa en la sangre en las mujeres embarazadas de origen mexicano están vinculados con una mayor presión arterial y obesidad abdominal en sus hijos a los siete años de edad (Ehrlich *et al.*, 2012). Los resultados del estudio de cohorte longitudinal estadounidense, indican un incremento pronunciado alrededor de los 4.5 años en el aumento de peso de los hijos varones de mujeres inmigrantes nacidas en México (Lawrence, Mollborn y Riosmena, 2015). Esta trayectoria de crecimiento divergente está relacionada con un

feeding duration of 12 months or longer may reduce the risk of childhood obesity at three years of age (Verstraete, Heyman & Wojcicki, 2014).

### *Socioeconomic and cultural influences on chronic disease risk*

Food insecurity, defined as limited or uncertain access at all times to enough food for a healthy, active life, poses challenges to securing a healthy diet and increases risk of chronic disease (Rabbitt, Smith & Coleman-Jensen, 2016). In the US, food insecurity is twice as high among Latino households (22.4%) than non-Latino white households (10.5%). Prevalence of food insecurity varies by citizen status and country of origin (see Figure 2).



alto peso al nacer, obesidad maternal, una madre no ciudadana con habilidades limitadas de uso del idioma inglés y condición socioeconómica baja. Un elevado peso al nacer y un aumento de peso excesivo posterior durante la infancia y la adolescencia incrementan los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y contribuyen a las disparidades de salud que se observan entre las poblaciones blanca, afroamericana y latina de Estados Unidos (Goosby, Cheadle y McDade, 2016). Con base en un estudio prospectivo de mujeres latinas (60% de origen mexicano), una lactancia con duración de 12 meses o más puede reducir el riesgo de obesidad infantil a los tres años de edad (Verstraete, Heyman y Wojcicki, 2014).

### *Influencias socioeconómicas y culturales en el riesgo de enfermedades crónicas*

La inseguridad alimentaria, que se define como el acceso limitado o no seguro en todo momento a suficiente comida para una vida activa y saludable, presenta desafíos para asegurar una dieta saludable y aumenta el riesgo de enfermedades crónicas (Rabbitt, Smith y Coleman-Jensen, 2016). En Estados Unidos, la inseguridad alimentaria es el doble de alta entre los hogares latinos (22.4%) que entre los hogares de familias blancas no latinas (10.5%). La prevalencia de la inseguridad alimentaria varía por condición ciudadana y país de origen (véase figura 2). Las personas no ciudadanas reportan mayores tasas de inseguridad alimentaria que los ciudadanos naturalizados y los nacidos en Estados Unidos. En cambio, la prevalencia de la inseguridad alimentaria es mucho más alta en México (70%) que en EE. UU. (Gutiérrez et al., 2012).

Los estudios binacionales también muestran que la inseguridad alimentaria es más elevada en las comunidades rurales mexicanas con alta migración internacional, que en las comunidades estadounidenses de inmigrantes (73-75% vs. 39-40%) (Vera-Becerra et al., 2015; Rosas et al., 2009). En California, la inseguridad alimentaria se ha vinculado con un consumo más frecuente de dulces y botanas fritas en los hijos de inmigrantes de origen mexicana-

Noncitizens report higher rates of food insecurity than naturalized and US-born citizens. In contrast, prevalence of food insecurity is much higher in Mexico (70%) than in the US (Gutiérrez et al., 2012).

Binational studies also show that food insecurity is higher in Mexican rural sending communities than in US immigrant communities (73-75% vs 39-40%) (Vera-Becerra et al., 2015; Rosas et al., 2009). In California, food insecurity has been linked to more frequent consumption of sweets and fried snacks in Mexican-origin children of immigrants, whereas no relationship was observed in the sending communities in Mexico (Rosas et al., 2009). In the 2006 binational case study described above, a US food pattern, based on frequent consumption of fast food items, pastries/sweets, instant cereal, and juice, was positively related to BMI adjusted for age and gender (BMI z-score), (Vera-Becerra, Lopez & Kaiser, 2016). In that study, the prevalence of overweight and obesity was much higher in the US immigrant children compared to their Mexican counterparts (49.5% vs. 24.3%). Using a dichotomous variable (food secure or not food secure) and adjusting for maternal education and household size, food insecurity accounted for up to 12% of the relationship between country of residence (US or Mexico) and children's BMI z-score. This suggests that Mexican children are leaner than US immigrant children, in part due to their greater exposure to food insecurity. Arriving in the US after having been previously exposed to high levels of food insecurity in Mexico, immigrant parents may try to compensate by responding readily to their children's requests for sweets and fast foods. Acute and seasonal bouts of food insecurity in the US may set these families up for cyclical patterns of indulging (or denying) such requests. In California, very low food security is associated with increased risk of obesity in Latino men and women (Leung, Williams & Villamor, 2012).

no, mientras que no se observó mayor relación en las comunidades mexicanas de las que vienen los inmigrantes (Rosas *et al.*, 2009). En el estudio de caso binacional de 2006 descrito anteriormente, un patrón alimenticio estadounidense con base en el consumo frecuente de artículos de comida rápida, pastelillos/dulces, cereal instantáneo y bebidas azucaradas mostró una relación positiva con el IMC ajustado para la edad y el género (valor z de IMC), (Vera-Becerra, Lopez y Kaiser, 2016). En ese estudio, la prevalencia del sobrepeso y la obesidad era mucho más alta en los niños inmigrantes de Estados Unidos en comparación con sus contrapartes mexicanos (49.5% vs. 24.3%). Mediante el uso de una variable dicotómica (con seguridad alimentaria o sin seguridad alimentaria) y ajustando para la educación materna y el tamaño de la familia, la inseguridad alimentaria explicó hasta el 12 por ciento de la relación entre el país de residencia (Estados Unidos o México) y el valor z del IMC de los niños. Esto sugiere que los niños mexicanos son más delgados que los niños inmigrantes de Estados Unidos, en parte debido a su mayor exposición a la inseguridad alimentaria. Al llegar a EE. UU., habiendo estado expuestos anteriormente a altos niveles de inseguridad alimentaria en México, los padres inmigrantes a veces tratan de compensarlo satisfaciendo las solicitudes de dulces y comida rápida de sus hijos. Los episodios agudos y estacionales de inseguridad alimentaria en EE. UU. pueden introducir a estas familias en patrones cíclicos de conceder (o negar) estas solicitudes. En California, la seguridad alimentaria muy baja está vinculada con un riesgo mayor de obesidad en los hombres y mujeres de origen latino (Leung, Williams y Villamor, 2012).

#### *Diseño de intervenciones dirigidas a inmigrantes con base en investigaciones binacionales*

Para combatir la inseguridad alimentaria y brindar educación nutricional familiar, la intervención *Niños Sanos, Familia Sana* (NSFS) se implementó para prevenir el aumento de peso excesivo en los niños pequeños de origen mexicano en áreas rurales de California (De la Torre *et al.*, 2013). En los grupos

#### *Design of interventions targeting immigrants based on binational research*

To address food insecurity and provide family nutrition education, the *Niños Sanos, Familia Sana* (NSFS, Healthy Children, Healthy Family) intervention was implemented to prevent excess weight gain in young Mexican-origin children in rural California (De la Torre *et al.*, 2013). During focus groups conducted in the study design phase, immigrants confirmed the findings from the 2006 binational study related to immigrant children's more frequent consumption of pizza, hot dogs, hamburgers and other fast/convenience foods, especially as they grew older (Kaiser *et al.*, 2015). Immigrant parents also pointed to a connection between these changing food patterns and childhood obesity. Thus, the culturally adapted NSFS curriculum centered on family concerns and priorities to strengthen parenting and food-related skills, like shopping and meal planning. Over the three years, a local educator, assisted by *promotoras* (lay health educators), delivered the one-hour classes each month to small groups of parents covering key obesity messages. In this multifaceted intervention, the families also received a monthly voucher worth \$25 for the purchase of fruits and vegetables at a local store. Their children received nutrition education and an enhanced physical activity program at school. The comparison community families received other parent education programs unrelated to nutrition. Early findings indicate a significant reduction in rate of BMI gain among intervention boys who were obese by the end of the first year (Sadeghi *et al.*, 2016). Long-term, multifaceted, community-based interventions may contribute to the early prevention of chronic diseases through improvement of children's early growth and food patterns.

#### *Conclusion and Public Policy Recommendations*

Based on the current literature, policy-makers need to consider the following to develop strategies for the prevention of chronic disease in immigrant populations:



focales realizados en la fase de diseño del estudio, los inmigrantes confirmaron los hallazgos del estudio binacional de 2006 relacionados con el consumo más frecuente por parte de los niños inmigrantes de alimentos como pizza, perros calientes, hamburguesas y otras comidas rápidas, especialmente a medida que los infantes crecen (Kaiser *et al.*, 2015). Los padres inmigrantes también trazaron una conexión con estos nuevos y diferentes patrones alimenticios y la obesidad infantil. De esta manera, el programa culturalmente adaptado de NSFS se enfocó en las prioridades señaladas por las familias, para fortalecer las habilidades de los jefes de familia relacionadas con una buena alimentación, como lo son las compras y la planificación de las comidas. Durante los tres años, un educador local, con ayuda de *promotoras de salud* impartió clases de una hora, una vez por mes, a pequeños grupos de padres, incluyendo información sobre la obesidad. En esta intervención multifacética, las familias también recibieron un vale mensual con un valor de 25 dólares para la compra de frutas y verduras en una tienda local. Sus hijos recibieron educación nutricional y participaron en un programa especial de actividad física en la escuela. Las familias de la comunidad de control, recibieron otros programas de educación parental no relacionados con la nutrición. Los primeros hallazgos indican una reducción significativa en el aumento de la tasa del IMC entre los niños varones que eran obesos al final del primer año que formaron parte de la intervención (Sadeghi *et al.*, 2016). Las intervenciones comunitarias multifacéticas de largo plazo, mostraron que pueden contribuir a la prevención temprana de enfermedades crónicas gracias a la mejora que desde edades tempranas tienen los niños en sus patrones alimenticios.

### *Conclusión y recomendaciones para políticas públicas*

Con base en la literatura consultada sobre el desarrollo de estrategias para la prevención de enfermedades crónicas en la población inmigrante, se recomienda que los tomadores de decisiones consideren lo siguiente:

- 1) Prevention must begin early in life, preferably pre-conception, and promote optimal nutrition and health for mother and baby during pregnancy, post-partum, and infancy. Binational planning and coordination of systems to ensure early entry to prenatal care should be a high priority, especially for women residing along the US-Mexico border.
- 2) Economic constraints and cultural factors related to food choices, physical activity, sleep duration, and parenting practices should be addressed in interventions targeting low-income immigrants. Culturally-relevant, effective messages should be developed and tested by binational collaborative efforts in US and Mexican populations.
- 3) The dynamic nature of food insecurity in immigrants drives food choices and may have an impact on obesity and future health. Food assistance programs should be designed to ensure access to fruits, vegetables, whole grains, and other healthy food choices and provide nutrition education to help immigrants to cope with periodic unemployment and/or lack of income.
- 4) Multifaceted, culturally adapted interventions are needed across the life span to reduce chronic disease. School-based interventions to prevent childhood obesity are required in conjunction with other individual, family, and community interventions to promote healthy eating and physical activity at all ages.



- 1) La prevención debe iniciar en los primeros años de vida, de preferencia antes de la concepción, y debe promover una buena nutrición y la incorporación de hábitos saludables para la madre y el bebé durante el embarazo, después del parto, la lactancia y durante la infancia. La planificación y coordinación binacional para promover el cuidado prenatal temprano, debe ser de alta prioridad, especialmente para las mujeres que viven a lo largo de la frontera de Estados Unidos y México.
- 2) Es preciso tomar en cuenta las restricciones económicas y los factores socioculturales relacionados con las decisiones alimenticias, la actividad física, y las prácticas de crianza en las intervenciones dirigidas a inmigrantes de bajos ingresos. Deben desarrollarse y evaluarse mensajes efectivos y culturalmente relevantes a través de esfuerzos colaborativos binacionales en las poblaciones estadounidenses y mexicanas.
- 3) La inseguridad alimentaria en los inmigrantes es un factor que interviene en el acceso de alimentos saludables y puede tener un impacto en la obesidad y en la salud a largo plazo. El diseño de programas de asistencia alimentaria deben enfatizar la importancia que tiene el consumo cotidiano de frutas, verduras, granos integrales y otras opciones de alimentos saludables. Se debe brindar educación nutricional para ayudar a los inmigrantes que tienen bajos ingresos o que están desempleados, a encontrar soluciones viables en su entorno socioeconómico.
- 4) Se necesitan intervenciones multifacéticas y culturalmente adaptadas a lo largo de todas las etapas de la vida para reducir la incidencia de enfermedades crónicas. Se precisa de intervenciones basadas en las escuelas para prevenir la obesidad infantil junto con otras intervenciones individuales, familiares y comunitarias para promover la alimentación sana y la actividad física en todas las etapas de los ciclos de vida.





## Bibliografía / Bibliography

- Barcellos, S.H., D.P. Goldman & J.P. Smith, (2012), Undiagnosed disease, especially diabetes, casts doubt on some of reported health 'advantage' of recent Mexican immigrants. *Health Affairs*, 31(12), 2727-37.
- Centers for Disease Control (CDC), (2015), Health in the United States, 2015. Retrieved from: <http://www.cdc.gov/nchs/hus/>.
- De la Torre A, B. Sadeghi, RD Green, LL Kaiser, YG Flores, CF Jackson, S Schaefer, U. Shaikh & L. Whent (2013), Niños Sanos, Familia Sana: Mexican immigrant study protocol for a multifaceted CBPR intervention to combat childhood obesity in two rural California towns. *BMC Public Health*. 13:1033. Retrieved at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/1033>
- Ehrlich, S.F., L.G. Rosas, A. Ferrara, J.C. King, B. Abrams, K.G. Harley, MM. Hedderson & B. Eskenazi (2012), Pregnancy glucose levels in women without diabetes or gestational diabetes and childhood cardiometabolic risk at 7 years of age. *Journal of Pediatrics*, 161(6), 1016-21.
- Goosby, B.J., J.E. Cheadle & T. McDade (2016), Birth weight, early life course BMI, and body size change: Chains of risk to adult inflammation?. *Social Science & Medicine*, 148, 102-9.
- Guendelman S, R Thornton, Perez-Cuevas & J. Walsh (2015), Preterm delivery among first-time Mexico-born mothers: a binational population-based comparison of deliveries in California and Mexico. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 69(1), 35-40.
- Gutiérrez, J. P., J. Rivera-Dommarco, T. Shamah-Levy, S. Villalpando-Hernández, A. Franco, L. Cuevas-Nasu y M. Hernández-Ávila (2012), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México, 2013.
- Hessol NA, & E. Fuentes-Afflick (2014), The impact of migration on pregnancy outcomes among Mexican-origin women. *Journal of Immigrant and Minority Health / Center for Minority Public Health*, 16(3), 377-84.
- Kaiser L, J. Martinez , M. Horowitz , C. Lamp , M. Johns , D. Espinoza , M. Byrnes, . M.M. Gomez, A. Aguilera & A. De la Torre (2015), Adaptation of a culturally relevant nutrition and physical activity program for low-income, Mexican-origin parents with young children.
- Lawrence, E., S. Mollborn & F. Riosmena (2015), Early childhood disadvantage for sons of Mexican immigrants: body mass index across ages 2-5. *American Journal of Health Promotion*. Epub 2015/08/26. doi: 10.4278/ajhp.140725-QUAN-366
- Leung, C.W., D.R. Williams & E. Villamor (2012), Very low food security predicts obesity predominantly in California Hispanic men and women. *Public Health Nutrition*, 15(12), 2228-36.
- McDonald JA, O. Mojarro, PD. Sutton & SJ. Ventura (2013), A binational overview of reproductive health outcomes among US Hispanic and Mexican women in the border region. *Preventing Chronic Disease*.10:E137. doi: 10.5888/pcd10.130019
- National Academies of Sciences (2016), Obesity in the Early Childhood Years: State of the science and implementation of promising solutions: Workshop summary. Washington DC: National Academies Press. Retrieved at: <http://www.nap.edu/catalog/21890/obesity-in-the-early-childhood-years-state-of-the-science>
- Preventing Chronic Disease. 12:E72. doi:10.5888/pcd12.140591. Retrieved at: [https://www.cdc.gov/pcd/issues/2015/14\\_0591.htm](https://www.cdc.gov/pcd/issues/2015/14_0591.htm)
- Rabbitt MP., MD. Smith & A. Coleman-Jensen (2016), Food Security among Hispanic Adults in the United States, 2011-2014. EIB-153 U.S. Department of Agriculture Economic Research Service. Retrieved at: <http://www.ers.usda.gov/publications/eib-economic-information-bulletin/eib-153.aspx>

- Rosas, L.G., K. Harley, L.C. Fernald, S. Guendelman, F. Mejia, L.M. Neufeld & B. Eskenazi (2009), Dietary associations of household food insecurity among children of Mexican descent: results of a binational study. *Journal of the American Dietetic Association*. 109(12):2001-9. al. (2009) Dietary associations of household food insecurity among children of Mexican descent: results of a binational study. *Journal of the American Dietetic Association*. 109(12):2001-9.
- Sadeghi, B., L.L. Kaiser, S. Schaefer, I.E. Tseregounis, L. Martinez, R. Gomez-Camacho & A. de la Torre (2016), Multifaceted community-based intervention reduces rate of BMI growth in obese Mexican-origin boys. *Pediatric obesity*. DOI: 10.1111/ijpo.12135
- Stang J. & LG. Huffman (2016), Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Obesity, Reproduction, and Pregnancy Outcomes. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(4), 677-91.
- US Dept of Agriculture and Health Human Services. (2016), 2015-2020 Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition. Retrieved from <http://health.gov/dietaryguidelines/>
- Vera-Becerra LE, ML. Lopez & LL. Kaiser (2016), Relative validity of a tool to measure food acculturation in children of Mexican descent. *Appetite*, 97, 87-93. Epub 2015/11/26.
- Vera-Becerra LE, ML. Lopez & LL. Kaiser (2015), Child feeding practices and overweight status among Mexican immigrant families. *Journal of immigrant and minority health / Center for Minority Public Health*, 17(2),375-82. Epub 2013/09/03.
- Verstraete, S.G., M.B. Heyman & J.M. Wojcicki (2014), Breastfeeding offers protection against obesity in children of recently immigrated Latina women. *Journal of Community Health*, 39(3), 480-6. Epub 2013/11/20.



## CAPÍTULO 2 MIGRACIÓN, VULNERABILIDAD Y SALUD: LOS JÓVENES MEXICANOS EN ESTADOS UNIDOS

Nicté Castañeda Camey,<sup>1</sup> Patricia Vargas Becerra<sup>1</sup>  
y Alejandro I. Canales<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es analizar las condiciones de vulnerabilidad social y demográfica de los jóvenes migrantes mexicanos en Estados Unidos. Específicamente, se realiza un análisis sobre cómo algunos factores sociodemográficos y de exclusión social (sexo, edad, empleo, condición migratoria, etnia, escolaridad, características familiares y acceso a servicios de salud, entre otras) conforman *grupos juveniles vulnerables* que enfrentan riesgos diferenciales en materia de salud. Para ello, partimos del concepto de vulnerabilidad sociodemográfica (CONAPO, 2001; CEPAL, 2002) que pone el acento en las condiciones de la diferenciación social, como uno de los principales factores que incide en los riesgos en la salud de esta población. Se utilizó información de la *Current Population Survey* (cps) y de la *National Health Interview Survey* (NHIS). En el análisis cuantitativo se compara la población de inmigrantes mexicanos con los inmigrantes de otras regiones del mundo y con los nativos de origen latino y no latino, en los Estados Unidos.

El trabajo se estructura en cinco apartados. En el primero, se exploran las características y los alcances del concepto de vulnerabilidad sociodemográfica. En el segundo, se hace una breve descripción de algunos estudios sobre vulnerabilidad, migración y salud en la población juvenil de mexicanos en Estados Unidos. En el tercero, se describe el perfil sociodemográfico

## CHAPTER 2 MIGRATION, VULNERABILITY AND HEALTH: YOUNG MEXICANS IN THE UNITED STATES

Nicté Castañeda Camey,<sup>1</sup> Patricia Vargas Becerra<sup>1</sup>  
and Alejandro I. Canales<sup>1</sup>

### INTRODUCTION

The objective of this article is to analyze the social and demographic vulnerability of young Mexican migrants in the United States. Specifically, it determines how certain sociodemographic traits and bases for social exclusion (gender, age, employment, immigration status, ethnicity, educational attainment, family characteristics and access to healthcare, among others) define *vulnerable youth groups* that face differential health risks. To this end, the article uses the concept of sociodemographic vulnerability (CONAPO, 2001; ECLAC, 2002), which highlights social differentiation as one of the main determinants of the health risks experienced by this population. Information is from the *U.S. Current Population Survey* (cps) and the *U.S. National Health Interview Survey* (NHIS). The quantitative analysis compares the population of Mexican immigrants with immigrants from other parts of the world, and with U.S.-born Latino and non-Latino citizens in the United States.

This brief is divided into five sections. The first explores the characteristics and scope of the concept of sociodemographic vulnerability. The second section briefly describes a number of studies on the vulnerability, migration, and health of Mexican youth in the United States. The third describes the sociodemographic profile of young Mexican migrants depending on

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara, México.

fico de los y las jóvenes migrantes mexicanos según su condición étnico-migratoria, comparándola con otros grupos étnicos en el país vecino. En el cuarto, se muestra la desigualdad social y étnico-migratoria en materia de salud, en particular en relación con la autopercepción de la salud, y el acceso a sistemas de cobertura médica. En la última sección, se presentan conclusiones y recomendaciones de política pública.

### *Vulnerabilidad sociodemográfica: un acercamiento conceptual y operativo*

Los conceptos de “vulnerabilidad sociodemográfica” que se han generado en Latinoamérica se centran en la “acumulación de desventajas sociales” para identificar las características sociodemográficas que ejercen efectos adversos sobre el desempeño o la inserción de comunidades, hogares y personas en sus entornos sociales (Rodríguez, 2001; Salas & Oliveira, 2014) y los que la abordan a partir del curso de vida y la transición demográfica (CONAPO, 2001). Asimismo, desde 2002, CEPAL ha implementado un nuevo concepto operativo en el que confluyen tres componentes: los riesgos sociodemográficos, las deficiencias en la capacidad para enfrentar dichos riesgos y la falta de habilidad para adaptarse activamente a ellos. Esta noción operativa se orienta al análisis empírico, cuyo objetivo es “identificar riesgos sociodemográficos y sus escenarios futuros probables, así como especificar los factores que erosionan la capacidad de respuesta y las habilidades adaptativas frente a tales riesgos” (CEPAL, 2002: 23).

En este trabajo retomamos los tres enfoques anteriores, y concluimos que la condición de vulnerabilidad sociodemográfica de los jóvenes que migran a Estados Unidos está supeditada a una estructura social y política excluyente y subordinada. En primera instancia, dicha asimetría se reproduce en el ámbito laboral que segrega y precariza a los jóvenes con empleos mal remunerados, inestables y de baja calificación (Castillo, 2016). Por otro lado, estas mismas condiciones laborales repercuten directamente en sus condiciones de vida e inserción social. Son un *círculo vicioso* que reproduce su situación de exclusión social y que se “refleja en todos los ámbitos de

their ethnic and immigration status, comparing it with ethnic groups in the neighboring country. The fourth demonstrates the social, ethnic, and migratory inequality in terms of health, particularly in relation to self-assessed health and access to medical insurance. The last section draws conclusions and presents public policy recommendations.

### *Sociodemographic vulnerability: a conceptual and operational approach*

The concept of “sociodemographic vulnerability” in Latin America focuses on the “accumulation of social disadvantages” to identify the “sociodemographic characteristics that have an adverse effect on the role or integration of communities, homes and persons in their social environments” (Rodríguez, 2001; Salas and Oliveira, 2014) and how the effects are shaped by social vulnerability, life-course, and demographic transition perspectives (CONAPO, 2001). Moreover, since 2002, ECLAC has implemented a new operational concept with three components: sociodemographic risks, lack of skills to combat these risks, and the inability to actively adapt to them. This operational concept is geared towards the empirical analysis that seeks to “identify sociodemographic risks and probable future scenarios, and determine the factors that undermine a person’s capacity for response, and skills for adapting to these risks” (ECLAC, 2002).

This article follows the three previously mentioned approaches, and concludes that the sociodemographic vulnerability experienced by young people migrating to the United States subjects them to an exclusionary and subordinated social and political status. First, this asymmetry is reproduced in the workforce, segregating and marginalizing youth through underpaid, unstable and low skilled jobs (Castillo, 2016). On the other hand, it is those same working conditions that have a direct impact on their living conditions and social integration. They constitute a *vicious cycle* that reproduces their social exclusion and “is reflected in every sphere of their lives: school, health, work, home, neighborhood and community; their political participation and repre-



su vida gregaria: en la escuela, la salud, el trabajo, la vivienda, el barrio y la comunidad; en su participación y representación política, e integración social, entre otros” (Canales y Gaspar, 2010: 309).

Aunado a ello, se suman otros dos elementos: 1) Su situación migratoria<sup>2</sup> que está relacionada directamente con la exposición a diversos riesgos desde el origen, tránsito, destino, intercepción y retorno (Zimmerman, Kiss y Hossain, 2011). Además, esta experiencia migratoria les puede provocar inestabilidad y cambios que dan origen a algunos padecimientos como depresión, angustia y estrés (Castañeda, Castañeda-Camey y Ruiz, 2012; Riosmena y Jochem, 2012). 2) Sus características y perfil sociodemográfico (sexo, edad, empleo, etnia, escolaridad, acceso a los servicios de salud, características familiares, entre otros aspectos) que derivan en condiciones adversas y desfavorables para ejercer y defender sus derechos, humanos, sociales y laborales (Bustamante, 2000; CEPAL, 2002; Canales y Gaspar, 2010; Martínez 2011; Canales, Martínez, Reboiras y Rivera, 2013; Mancillas, 2009). Su situación no es homogénea en cuanto a género, edad, lugar de origen, etnia, conformación y organización familiar, entre otros aspectos, que repercuten en el ciclo migratorio, exponiéndolos a una gran diversidad de condiciones de vulnerabilidad y riesgos físicos, psicológicos y sociales (Mancillas, 2009).

### *Principales estudios sobre vulnerabilidad, migración y salud en la población juvenil de mexicanos en Estados Unidos*

Las investigaciones que enmarcan la relación entre vulnerabilidad, migración y salud en la población juvenil de mexicanos en Estados Unidos son limitadas. Generalmente, los temas se debaten y analizan dentro de una estructura específica en el campo de la epidemiología, la prevención y el tratamiento, que no logran explicar la mayoría de las veces la magnitud del fenómeno. En el cuadro 1 se sintetizan resultados de estudios realizados en América Latina entre 2008-2014 desde la perspectiva de la vulnerabilidad sociodemográfica.

sentation, and their social integration, among others” (Canales and Gaspar, 2010: 309).

In addition, two more elements are also involved. 1) Immigrants’ migration status,<sup>2</sup> is directly related to exposure to various risks, beginning in the country of origin and continuing through transit, destination, apprehension and eventually return (Zimmerman, Kiss and Hossain, 2011). Moreover, this migration experience can cause instability and changes that give rise to conditions such as depression, anxiety and stress (Castañeda, Castañeda-Camey and Ruiz, 2012; Riosmena and Jochem, 2012). 2) Immigrants’ characteristics and sociodemographic profile (gender, age, employment, ethnic background, educational attainment, access to health services, family characteristics, among others), can result in adverse and unfavorable conditions to exercise and defend their human, social, and labor rights (Bustamante, 2000; ECLAC, 2002; Canales and Gaspar, 2010; Martínez, 2011; Canales, Martínez, Reboiras and Rivera, 2013; Mancillas, 2009). Their situation is not homogenous in terms of gender, age, place of origin, ethnic group, family formation and organization, among other aspects, with repercussions on their migratory cycle, exposing them to diverse states of vulnerability, and physical, psychological and social risks (Mancillas, 2009).

### *Main studies on vulnerability, migration and health among Mexican youth in the United States*

There has been limited research on the link between vulnerability, migration and health among Mexican youth in the United States. Generally speaking, the topics are discussed and analyzed within a specific framework in the field of epidemiology, prevention and treatment, which most of the time is unable to explain the magnitude of the phenomenon. Table 1 synthesizes the results of various studies on sociodemographic vulnerability undertaken in Latin America between 2008 and 2014.

<sup>2</sup> Enmarcada, obviamente, en un contexto antiinmigrante (Canales y Gaspar, 2010).

<sup>2</sup> Obviously, this is framed within an anti-immigrant context. (Canales and Gaspar, 2010).



**Cuadro 1. Estudios relacionados con migración, vulnerabilidad y salud de los jóvenes migrantes en Estados Unidos (2008-2014)**  
**Table 1. Studies related to the migration, vulnerability and health of young migrants in the United States (2008-2014)**

Autor/año/país institución / Author/year/country institution	Objeto de estudio / Object of study	Enfoque metodológico / Methodological approach	Resultados/hallazgos/recomendaciones / Results/findings/recommendations
Olvera-García, J., Montoya-Arce, B. y González-Becerril, J. (2014). UAEM / Olvera-García, J., Montoya-Arce, B. and González-Becerril, J. (2014). UAEM	Migración y vulnerabilidad de adolescentes y niños mexicanos a EE. UU. / Migration and vulnerability of Mexican State young people, adolescents and children to the United States	Metodología comparativa, muestras censales de 2000 y 2010, se analiza la población de jóvenes y niños que declararon haber resido en EE. UU. en los últimos cinco años al momento del levantamiento del cuestionario censal / Comparative methodology, census samples from 2000 and 2010. The population of young people and children who reported having resided in the United States in the past five years at the time of taking the census survey was analyzed	Se recomienda un diagnóstico de la migración infantil. Las fuentes y estadísticas son escasas y con limitaciones; es necesario que los centros especializados levanten encuestas, que permitan conocer las causas de la emigración y los motivos de retorno de esta población / A diagnosis of child migration is recommended. Since sources and statistics are scarce and have limitations, specialized centers must take surveys to determine the causes of migration and the reasons for the return of this population
Torres, T. López, J. Mercado, M y Tapia, A. (2014). México. Universidad de Guadalajara / Torres, T. López, J. Mercado, M and Tapia, A. (2014). México. University of Guadalajara	Estados emocionales, consumo de alcohol y drogas en el proceso migratorio a EE. UU. / Emotional states, alcohol and drug use in the migration process to the United States	Estudio fenomenológico de corte etnográfico con entrevistas a profundidad. Se realizó en dos localidades mexicanas del estado de Jalisco, México, con alto índice de migración a EE. UU. y dos localidades del estado de Texas / Ethnographic, phenomenological study with in-depth interviews. Conducted in two Mexican localities in the state of Jalisco, Mexico, with a high rate of migration to the United States, and two localities in the state of Texas	Plantean que las emociones negativas en los migrantes pueden conducir al consumo de alcohol y drogas; distancia física y emocional, presiones laborales, amenaza de deportación, dificultad para expresar emociones, ambiente social, la integración y algunos facilitadores para el consumo de alcohol y drogas / They posit that negative emotions in migrants can lead to alcohol and drug use; physical and emotional distance, work pressures, threat of deportation, difficulty expressing emotions, social environment, integration and certain facilitators for alcohol and drug use
Canales, A., Martínez Pizarro, J. Reboiras, L. y Rivera, F. (2013). México, Universidad de Guadalajara / Canales, A., Martínez-Pizarro, J., Reboiras, L. and Rivera, F. (2013). México, University of Guadalajara	Migración vidas vulnerables, derechos humanos y zonas fronterizas de América Latina / Migration, vulnerable lives, human rights and Latin American border areas	Análisis comparativo en base a información censal de cada país y en base a información de un estudio previo / Comparative analysis based on census information for each country and information from a previous study	Establecen que en las condiciones de accesibilidad y promoción de los derechos humanos y la salud sexual y reproductiva, es imprescindible considerar la diversidad de aspectos que caracterizan los espacios fronterizos configurados como escenarios que propician vulnerabilidad y exposición a riesgos en las poblaciones móviles, en especial a las mujeres y jóvenes / They state that in conditions of accessibility and promotion of human rights and sexual and reproductive health, it is essential to consider the diversity of aspects that characterize border areas as scenarios that promote vulnerability and exposure to risks in mobile populations, particularly women and youth
Castañeda, X. et al., (2013). UC-Berkeley, CONAPO, U. del País Vasco, Universidad de Guadalajara / Castañeda, X. et al. (2013). UC-Berkeley, CONAPO, University of the Basque Country, University of Guadalajara	Estrés migratorio y la salud mental en adolescentes y jóvenes inmigrantes mexicanos en EE. UU. / Migratory stress and mental health in Mexican immigrant adolescents and youth in the United States	Análisis documental perspectiva socio-estructural y simbólica de los determinantes de la migración juvenil a EE. UU. / Documentary analysis with a socio-structural and socio-symbolic perspective of the determinants of youth migration to the United States	Analizan los diversos problemas emocionales que enfrentan en el ciclo migratorio que complican el difícil proceso de desarrollo de biculturalismo o la integración en la sociedad norteamericana. La vulnerabilidad social restringe su acceso a los servicios de salud y aumenta el riesgo en salud mental / They analyze the various emotional problems they face in the migration cycle, which complicate the difficult process of developing biculturalism or integrating into American society. Social vulnerability restricts their access to health services and increases the risk of mental health problems
CONAPO, Universidad de California, (2012). Migración y Salud. Jóvenes inmigrantes mexicanos en EE. UU. / CONAPO, University of California, (2012). Migration y Salud. Mexican immigrant youth in the United States	Acceso y utilización de servicios médicos, condiciones de salud, y algunos padecimientos de los jóvenes mexicanos residentes en EE. UU. / Access and use of medical services, health conditions, and certain ailments of Mexican youth resident in the United States	Método comparativo con los nativos blancos no hispanos, estadounidenses de origen mexicano, afroamericanos, inmigrantes procedentes de Centro América y en algunas secciones se compara a los inmigrantes mexicanos con inmigrantes de otras regiones del mundo / Comparative method with non-Hispanic US-born whites, Mexican Americans, African Americans, immigrants from Central America and in certain sections, Mexican immigrants are compared with immigrants from other parts of the world	Afirmar que los patrones de comportamiento y factores ambientales presentes en los jóvenes durante la adolescencia y juventud son determinantes de las condiciones de salud y la prevalencia de riesgos en la vida adulta / They claim that behavior patterns and environmental factors in young people during adolescence and youth are determinants of health conditions and the prevalence of risk in adult life

Continúa... / Continues...



**Cuadro 1. Estudios relacionados con migración, vulnerabilidad y salud de los jóvenes migrantes en Estados Unidos (2008-2014)**  
**Table 1. Studies related to the migration, vulnerability and health of young migrants in the United States (2008-2014)**

Autor/año/país institución / Author/year/country institution	Objeto de estudio / Object of study	Enfoque metodológico / Methodological approach	Resultados/hallazgos/recomendaciones / Results/findings/recommendations
Castañeda, X. Castañeda, N. y Ruiz, M. (2012). México. CONADIC, Secretaría de Salud / Castañeda, X. Castañeda, N. and Ruiz, M. (2012). Mexico. CONADIC, Secretaría de Salud	Vulnerabilidad y adicciones en los jóvenes migrantes mexicanos en EE.UU. / Vulnerability and addictions in Mexican immigrant youth in the US	Recopilación bibliográfica y consulta de datos secundarios / Bibliographic compilation and consultation of secondary data	Plantean que hay un desbalance de género en la perspectiva analítica cuyo impacto social es de carácter binacional dentro del circuito migratorio. Implementar tratamientos adaptados culturalmente que tengan en cuenta factores de protección familiar y social en el contexto binacional / They posit that there is a gender imbalance in the analytical perspective, with a binational social within the migratory circuit. Implement culturally-adapted treatments that take into account family factors and social protection in the binational context
Sánchez-Huesca & Arellanes-Hernández (2011). Estudios Fronterizos, México / Sánchez-Huesca & Arellanes-Hernández (2011). Estudios Fronterizos, Mexico	Uso de drogas en migrantes mexicanos / Drug use in Mexican migrants	Cuantitativo. Muestreo no probabilístico: se encuestó a 567 migrantes de retorno mayores de 18 años, en Tijuana, Nogales y Ciudad Juárez, con una edad promedio de 29 años. Identificar si la experiencia migratoria de mexicanos a EE.UU. puede ser un facilitador para el consumo de drogas / Quantitative. Non-probabilistic sampling: 567 return migrants over the age of 18 in Tijuana, Nogales and Ciudad Juárez, with an average age of 29, were interviewed. Determine whether the migration experience of Mexicans to the United States could be an enabler for drug use	Aseveran que usar droga ilícita se relaciona con la curiosidad, la invitación de amigos, la depresión y para aminorar el cansancio por el trabajo y esto se relaciona con la estancia migratoria. La experiencia migratoria puede llevarlos a consumir otras drogas y para quienes se iniciaron en EE.UU. parece ser una opción para reducir el malestar emocional que genera el choque cultural / They claim that illicit drug use is associated with curiosity, invitations from friends, depression and work-related fatigue, which in turn is related to the fact that they are immigrants. The migration experience may lead them to use other drugs and for those who began using drugs in the United States, it appears to be an option for reducing the emotional distress that creates culture shock
Córdova-Contreras & Idrovo (2010). Región y Sociedad. El Colegio de Sonora / Córdova-Contreras & Idrovo (2010). Región y Sociedad. El Colegio de Sonora	Medición de la vulnerabilidad y adicción a drogas ilícitas en Chihuahua, México / Measurement of vulnerability and addiction to illegal drugs in Chihuahua, Mexico	Enfoque teórico-metodológico basado en el concepto de vulnerabilidad. Base de datos de la Encuesta estatal de adicciones / Theoretical-methodological approach based on the concept of vulnerability. State Addictions Survey Database	Identifican los agentes de riesgo en la adicción. Calculan la indefensión individual ante la adicción. Comparan los resultados obtenidos con los dos métodos anteriores. Los enfoques de vulnerabilidad y riesgo arrojan resultados diferentes. "Cuantificar la vulnerabilidad es superar uno de los mayores escollos de esta propuesta de intervención." / They identify risk agents in addiction. They calculate individual defenses against addiction. They compare the results obtained with the two methods above. The vulnerability and risk approaches yield different results. "Quantifying vulnerability entails overcoming one of the biggest pitfalls of this proposed intervention"
Potochnick, S. R., & Perreira, K. M. (2010). US. Department of Public Policy, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, NC, USA. University of North Carolina / Potochnick, S. R., & Perreira, K. M. (2010). US. Department of Public Policy, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, NC, USA. University of North Carolina	Depresión y ansiedad en la primera generación de jóvenes inmigrantes latinos / Depression and anxiety in the first generation of Latino immigrant youth	Mediante regresión logística, evaluación de los factores estresantes de migración y de los soportes de migración (apoyo a la familia y el maestro, la aculturación, y personal-motivación) se asociaron con los síntomas de depresión y ansiedad / Logistic regression, the evaluation of migration stressors and migration supports (support from the family and teachers, acculturation, and personal motivation) were associated with depression and anxiety symptoms	Afirmar que el tiempo EE.UU., el poco apoyo de la familia y la falta de educación, aumentan el riesgo de la depresión y de ansiedad. En comparación con los adolescentes documentados, los indocumentados y los niños de familias de estatus mixto tienen mayor riesgo de ansiedad y marginalmente tienen mayores síntomas depresivos / They state that length of stay in the US, a lack of family support and lack of education increase the risk of depression and anxiety. Compared with documented adolescents, undocumented adolescents and the children of mixed-status families have a slightly higher risk of anxiety and depressive symptoms

Fuente: Elaboración propia en base a los estudios relacionados con el tema. / Source: Compiled by the author based on studies related to this issue.



En síntesis, las conclusiones a partir del análisis son: 1) La migración, la vulnerabilidad y la salud de los jóvenes migrantes no se puede enfocar solamente en los estudios de los jóvenes que se encuentran radicando en su lugar de destino (EE. UU.), sino más bien se debe contemplar que esta movilidad es un proceso complejo, que conlleva múltiples etapas (previa a la partida, tránsito, destino, intercepción y retorno) y que las mismas pueden ocurrir varias veces, de diferentes maneras, y pueden ser dentro o a través de las fronteras nacionales e internacionales. 2) La migración para muchos jóvenes es una alternativa ante las desigualdades socioeconómicas, incluyendo las escasas oportunidades de desarrollo personal (estudio y trabajo), pero entraña riesgos y vulnerabilidades, sobre todo cuando es indocumentada. 3) Si bien la migración desde el inicio provoca en los jóvenes una serie de expectativas, aspiraciones e imaginarios, también tiene consecuencias en su salud física y emocional, convirtiéndolos en un grupo vulnerable que generalmente carece de los medios necesarios para una inserción exitosa en el lugar de destino. 4) La imprecisión en las estadísticas sobre la migración global debido a la diversidad de definiciones, aunado a lo oculto y difícil de observar la migración indocumentada, obstaculiza el conteo de los jóvenes en esta condición. Por lo tanto, las investigaciones deben contemplar un modelo analítico mixto, en el que se tome en cuenta tanto el análisis cuantitativo del fenómeno como las interpretaciones que brindan los estudios cualitativos sobre las experiencias de los migrantes. 5) A pesar de que este grupo poblacional se inserta en el proceso migratorio bajo condiciones de vulnerabilidad, representa también una pieza clave en la vida productiva en Estados Unidos, ya que contribuye al desarrollo económico y social de esta nación que de manera histórica siempre ha dependido de la provisión externa de mano de obra barata. En este sentido, la migración juvenil no puede verse sólo como un evento negativo, ya que también implica una acumulación de experiencias en capital humano y una estrategia de movilidad social. El beneficio de recibir ingresos monetarios (remesas) permite la sobrevivencia o incluso mejoras en las condiciones de vida para muchas familias en los países de origen (Giorguli & Serratos, 2009).

Our analysis reached the following conclusions: 1) Examining the migration, vulnerability, and health of young migrants should not focus solely on youths living in their place of destination (the United States), but should view mobility as a complex process involving several stages (before leaving, transit, arrival destination, apprehension and return), which can occur several times, in different ways, within or through national and international borders. 2) For many young persons, migration is a means of offsetting socioeconomic inequalities, including limited opportunities for personal development (study and work), but entails risks and vulnerabilities, particularly when the migration is undocumented. 3) While, migration elicits from the start a series of expectations, aspirations, and dreams in young people, it also impacts their physical and emotional health, making them a vulnerable group without the means for successful integration in their destination. 4) The lack of accurate statistics on global migration, caused by the diversity of definitions, together with the hidden and difficult to observe undocumented migration makes it difficult to quantify young people in this condition. Research should therefore use mixed methods that involves both a quantitative analysis of the phenomenon as well as the qualitative studies that show the experiences of the migrants. 5) Although this population group migrates under vulnerable conditions, they also represent a key piece of productivity in the United States, contributing to the country's economic and social development, which has historically relied on an external supply of cheap labor. In this regard, youth migration cannot be seen purely as a negative event, as it also involves building up of human capital experiences and represents a strategy for social mobility. It is important to highlight that many families in the countries of origin benefit from receiving a monetary income (remittances), which permits their survival or improvements in their living conditions (Giorguli and Serratos, 2009).





## Perfil sociodemográfico de los jóvenes inmigrantes mexicanos en Estados Unidos

En 2015 residían en Estados Unidos aproximadamente 2.4 millones de inmigrantes mexicanos entre los 15 y 29 años, que representaban el 29.9 por ciento de los jóvenes inmigrantes de este país (CPS, 2015). En cuanto a su perfil sociodemográfico, los jóvenes mexicanos muestran características que los diferencian de los demás inmigrantes y jóvenes nativos en general. Por un lado, el 54.3 por ciento de los jóvenes mexicanos es varón, lo que representa un índice de masculinidad de 119 hombres por cada 100 mujeres, proporción muy superior a la que prevalece entre los demás jóvenes inmigrantes (99.7) y entre los jóvenes nativos ya sean de origen latino (104) o no latino (101).

La estructura etaria refleja el carácter laboral de los migrantes, en donde se aprecia una baja proporción de adolescentes de 15 a 19 años (20.9%), contra una alta proporción de jóvenes de 25 a 29 años (50.6%). Esta estructura por edad contrasta con la de los jóvenes nativos, tanto de origen latino como no latino, quienes reproducen una forma piramidal en donde la proporción de jóvenes va disminuyendo a medida que se avanza en la edad.

El ideal de que los jóvenes sean hijos de familia y solteros se rompe en el caso de los inmigrantes mexicanos. Se observa que 33 por ciento de los jóvenes está unido conyugalmente, a la vez que una alta proporción es jefe de su hogar (30%) o bien es esposa del jefe del hogar (15%). Entre los jóvenes nativos, menos del 15 por ciento declara estar unido conyugalmente, a la vez que solo entre el 18 por ciento (latinos) y el 24 por ciento (no latinos) son jefes de sus hogares.

Los inmigrantes mexicanos jóvenes muestran bajos niveles de escolaridad. El 45.6 por ciento no había terminado la secundaria, cifra que contrasta con el 25.5 y 28.6 por ciento entre los demás inmigrantes jóvenes y entre los jóvenes no latinos, respectivamente. Por el contrario, solamente el 22 por ciento de los jóvenes inmigrantes mexicanos tenía aprobado un grado superior al *High School*, cifra

## Sociodemographic profile of young Mexican migrants in the United States

In 2015, approximately 2.4 million Mexican immigrants between the ages of 15 and 29 were living in the United States, representing 29.9 percent of the immigrant youth of this country (CPS, 2015). Young Mexicans differ sociodemographically from other immigrants and US-born youth in general. Among young Mexican immigrants, 54.3% are men, equivalent to a sex ratio of 119 men per 100 women, a far higher proportion than that of other young immigrants (99.7) and among US-born youth, whether Latino (104) or non-Latino (101).

The age structure is reflected in young migrant's age distribution, with a low proportion of adolescents between the ages of 15 and 19 (20.9%) and a high proportion of young people ages 25 to 29 (50.6%). This age structure contrasts with that of the US-born Latino and non-Latino youth, which resembles a more classic pyramid structure in which the proportion of young people decreases as age increases.

Young Mexican immigrants do not fit the stereotype of single young persons living with their parents. Indeed, 33% of youths are married and a high proportion include heads of households (30%) or the latter's spouse (15%). Fewer than 15% of US-born young adults ages 15-29 state that they are married, and only 18% of (Latinos) and 24% of (non-Latinos) are heads of households.

Young Mexican migrants display low levels of educational attainment, with 45.6% having failed to complete high school, compared with 25.5 and 28.6% of other young immigrants and non-Latino youth, respectively. Conversely, only 22% of young Mexican immigrants had an educational level above high school, far below the 56.7 and 48.4% among other immigrants and non-Latino youth, respectively.

One crucial factor that contributes to the vulnerability of young Mexican immigrants is their low level of naturalization, which deprives them of legal protection during their time in the U.S. and

**Cuadro 2. Perfil sociodemográfico de los jóvenes de 15 a 29 años, según origen étnico-migratorio**  
**Table 2. Sociodemographic profile of young people ages 15 to 29, by ethnic origin and migratory status**

	Total Nacional / Total	Inmigrantes / Immigrants		Nativos / Native-born	
		Mexicanos / Mexicans	Otros Inmigrantes / Other Immigrants	Latinos / Latinos	No latinos / Non latinos
<b>Sexo / Sex</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Hombre / Male	50.5%	54.3%	49.9%	51.1%	50.3%
Mujer / Female	49.5%	45.7%	50.1%	48.9%	49.7%
<b>Índice de Masculinidad / Masculinity index</b>	102	119	100	105	101
<b>Edad / Age</b>	100%	100%	100%	100%	100%
15-19 años / years old	32.1%	20.9%	20.3%	39.3%	32.7%
20-24 años / years old	34.2%	28.5%	33.4%	35.3%	34.4%
25-29 años / years old	33.7%	50.6%	46.3%	25.3%	32.9%
<b>Parentesco con el jefe del hogar / Relationship to the head of household</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Jefe (a) / to head of household	24.4%	30.2%	29.3%	18.3%	24.6%
Esposa (o) / Spouse	6.9%	15.0%	11.9%	4.5%	6.4%
Hijo (a) / Son or daughter	49.6%	31.7%	34.4%	58.4%	50.7%
Otro / Other	19.1%	23.1%	24.4%	18.8%	18.3%
<b>Estado Conyugal / Marital Status</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Unido / Living together	15.2%	33.2%	25.3%	11.3%	13.9%
Separado, divorciado o viudo / Separated, divorced or widowed	3.0%	4.0%	3.0%	2.9%	3.0%
Soltero / Single	81.8%	62.8%	71.8%	85.8%	83.1%
<b>Escolaridad / Educational attainment</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Sin estudios de secundaria / Less than High School	30.1%	45.6%	25.5%	36.9%	28.6%
Secundaria / High School	23.1%	32.2%	17.8%	25.0%	22.9%
Estudios posteriores a secundaria / Bachelor's degree or more	46.8%	22.2%	56.7%	38.2%	48.4%
<b>Ciudadanía / Citizenship</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Nativos / US-born	87.7%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
Naturalizados / Naturalized	3.1%	14.7%	29.9%	0.0%	0.0%
No ciudadanos / Non citizens	8.4%	83.6%	62.3%	0.0%	0.0%
NE / Not specified	0.7%	1.7%	7.8%	0.0%	0.0%
<b>Actividad principal /</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Trabajo / Work	47.0%	55.7%	44.5%	43.2%	47.5%
Estudio / Study	41.9%	23.1%	41.0%	45.4%	42.4%
Ni estudio ni trabajo / Neither studies nor works	11.1%	21.2%	14.5%	11.4%	10.1%
<b>Pobreza / Poverty</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Por debajo del nivel de ingresos bajo / Below low-income level	17.6%	28.4%	23.5%	20.3%	15.9%
100-150 % del nivel de ingresos bajo / 100-150% of low-income level	10.1%	18.1%	10.5%	13.2%	9.1%
150% y por encima del nivel de ingresos bajo / 150% and above of low-income level	72.3%	53.5%	66.0%	66.6%	75.0%

Fuente: Encuesta Continua de Población, Suplemento Anual Social y Económico, marzo 2015. / Source: Current Population Survey, March Annual Social and Economic Supplement, 2015.



inferior al 56.7 y 48.4 por ciento de los demás inmigrantes y de los jóvenes no latinos, de manera respectiva.

Un aspecto esencial que contribuye a colocar a los jóvenes inmigrantes mexicanos en situación de vulnerabilidad es su bajo nivel de naturalización, el cual les impide tener protección legal durante su estancia y limita su forma de inserción económica y social. Al respecto, en el caso de los jóvenes mexicanos se observa que únicamente el 14.7 por ciento había obtenido la ciudadanía norteamericana, cifra que es menos de la mitad de la que prevalece entre los demás jóvenes inmigrantes, en donde casi el 30 por ciento lo había hecho.

En cuanto a la actividad principal que realizan los jóvenes, una situación peculiar caracteriza la condición de vulnerabilidad de los jóvenes mexicanos. Por un lado, es evidente su mayor propensión a trabajar en vez de estudiar. El 55.7 por ciento de los jóvenes mexicanos trabaja y solo el 23 por ciento se dedica a estudiar. En cambio, entre los demás jóvenes (otros inmigrantes y nativos latinos) menos del 45 por ciento se dedica a trabajar en tanto que similar proporción se concentra en estudiar. Es decir, mientras que entre los jóvenes mexicanos hay una relación de 2.5 que trabajan por cada uno que estudia, entre los demás jóvenes se da una relación más igualitaria entre quienes estudian y aquellos que trabajan.

Por otro lado, en el caso de los jóvenes mexicanos destaca también que el 21.2 por ciento declara no estudiar ni trabajar, la famosa categoría de los “NINIS”, situación que solo involucra al 14 por ciento de los demás inmigrantes jóvenes, y únicamente al 10 por ciento de los jóvenes nativos. Esta alta proporción de jóvenes es la que Stiglitz (2014) considera como la pérdida “quizá del activo más valioso”, que los coloca en una situación “salvajemente vulnerable” por su condición de migración y relegada del mercado de trabajo y también del sistema educativo (Castillo, 2016).

La situación de vulnerabilidad se sintetiza en el hecho de que el 28.4 por ciento de los jóvenes mexicanos reside en hogares con ingresos por debajo del nivel de pobreza, a la vez que otro 18 por ciento pertenece a hogares con ingresos ligeramente superiores al nivel de pobreza, y, por

limits their economic and social integration. Only 14.7% of Mexican youth have American citizenship, less than half of the rate among other immigrant youth, where almost 30 percent have obtained it.

In the labor force, the vulnerability of young Mexicans has several distinct features. They tend to work rather than study: 55.7% work while only 23% are dedicated to studying. By contrast, fewer than 45% of other young persons (other immigrants and US-born Latinos) work, while a similar proportion study. That is, while 2.5 Mexican youth are working for each one who studies, among other youths, the ratio of those who work and study is more similar.

On the other hand, 21.2% of young Mexicans declare that they are neither studying nor working - the category of “NINIS” (an abbreviation in Spanish of ‘Ni trabaja Ni estudia’-he/she doesn’t work or study) -only 14% of other young immigrants and 10% of US-born youth are in that category. This high proportion of young persons, which Stiglitz (2014) considers the loss of “perhaps Mexico’s most valuable asset,” places them in a “brutally vulnerable” situation due to their migratory status and distance from the labor market and educational system (Castillo, 2016).

This vulnerability is illustrated by the fact that 28.4% of young Mexicans live in households with an income below the poverty line and 18% in households with an income slightly above the poverty line, who are therefore at a high risk of dropping below this line. In contrast, only 15.9% of non-Latino youth live in poor households, and fewer than 10% in households with an income slightly above the poverty line.

### *Health status of young Mexican immigrants*

Health is an area of particular vulnerability for young Mexican immigrants in the United States. Variables such as belonging to a vulnerable group, such as immigrants, access to health services and programs, and issues relating to the social and economic environment are at the heart of social

tanto, con alto riesgo de caer bajo esa línea de ingresos. Por el contrario, entre los jóvenes nativos no latinos solo el 15.9 por ciento habita en hogares pobres, y menos del 10 por ciento, en hogares con ingresos ligeramente superiores al nivel de pobreza.

### *Situación de salud de los jóvenes inmigrantes mexicanos*

Para los jóvenes inmigrantes mexicanos en Estados Unidos, el tema de la vulnerabilidad adquiere una importancia especial frente a la salud. Variables como la pertenencia a un grupo —como es el caso de los inmigrantes—, el acceso a servicios y programas de salud y las cuestiones relacionadas con el ambiente social y económico se encuentran en el centro de la vulnerabilidad social en salud. De acuerdo con el análisis que realizamos a partir de información de la National Health Interview Survey de 2014, la población juvenil mexicana presenta particularidades que la diferencian de los demás inmigrantes y jóvenes nativos. Solamente 1.4 por ciento reporta tener alguna limitación para el acceso a la salud, proporción muy inferior a la que prevalece entre los demás jóvenes inmigrantes (2.6%) y entre los jóvenes nativos, ya sean de origen latino (4.8%) o no latino (6.6%).

La autopercepción del estado de salud es un indicador que permite además aproximarse a la satisfacción vital. Los individuos que reportan salud deficiente suelen estar menos satisfechos con sus vidas que quienes tienen percepciones positivas de su salud. En el caso de los inmigrantes mexicanos, el 38.8 por ciento menciona tener un buen estado de salud, excelente cifra que contrasta con el 48 por ciento de los nativos no latinos, el 46.7 por ciento de los demás inmigrantes y el 43.7 por ciento de los nativos latinos. Al mismo tiempo, encontramos que un 6.7 por ciento de jóvenes mexicanos percibe su salud como regular y mala, proporción superior a la reportada por los demás inmigrantes (3.1%) y los nativos latinos o no (4.2 y 3.8%, respectivamente).

Otro elemento básico que coloca a los jóvenes inmigrantes mexicanos en situación de vulnerabilidad es la carencia de seguridad médica

vulnerability regarding health. According to data from the 2014 National Health Interview Survey, Mexican youth have characteristics distinguishing them from other immigrants and US-born youth. Only 1.4% report that they have experienced barriers to accessing health care, a lower proportion than other young immigrants (2.6%) and US-born youth, whether Latino (4.8%) or non-Latino (6.6%).

Self-assessed health impacts a person's life satisfaction. Individuals reporting poor health tend to be less satisfied with their lives than those with positive perceptions of their health. Among young Mexican immigrants, 38.8% report that they are in excellent good health, a lower figure compared to the 48% of non-Latino US-born citizens, 46.7% of other immigrants and 43.7% of US-born Latinos. At the same time, 6.7% of Mexican youth perceive their health as average or poor, a higher proportion than that reported by other immigrants (3.1%) and US-born Latinos or non-Latinos (4.2 and 3.8%, respectively).

Another basic indicator of the vulnerability of young Mexican immigrants is their lack of medical insurance and the consequent difficulties of receiving health services. Only 35.9% of young Mexicans immigrants have medical coverage, whereas 72% of other youth have access to some method of health insurance. This proportion reaches its highest level among non-Latino US-born youth, among whom more than 85% enjoy this protection with respect to their health.

Other evidence of the vulnerability of young Mexicans immigrants in their health is the fact that 7.6% required and did not receive medical care in the last 12 months, whereas this was only the case among 5.4% of US-born youth and 4.9% of other immigrants. Moreover, 14.8% of Mexican youth had no medical coverage during the previous 12 months, compared with 10.8% of other migrants, 10.5% of Latino US-born citizens and 7.6% of non-Latino US-born citizens. Finally, 8.5% of Mexican youth had to delay their medical care by 12 months.



**Cuadro 3. Situación de salud de jóvenes en EE. UU., según origen étnico y migratorio**  
**Table 3. Health status of youth in the U.S., by ethnic origin and migratory status**

	Total Nacional / Total	Inmigrantes / Immigrants		Nativos / Native-born	
		Mexicanos / Mexicans	Otros Inmigrantes / Other Immigrants	Latinos / Latinos	No latinos / Non latinos
<b>Cualquier limitación / Any limitation</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Algún tipo de limitación / Some type of limitation	5.7%	1.4%	2.6%	4.8%	6.6%
Sin limitación / Unlimited	94.2%	98.6%	97.3%	95.1%	93.3%
Se desconoce / Not specified	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
<b>Estado de salud reportado / Reported health status</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Excelente / Excellent	46.9%	38.8%	46.7%	43.7%	48.0%
Bueno y muy bueno / Good and Very Good	49.1%	54.6%	50.2%	52.1%	48.1%
Regular y malo / Fair and Poor	3.9%	6.7%	3.1%	4.2%	3.8%
Se rehusa a contestar y no sabe / Refused to answer and don't know	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
<b>Estado de cobertura médica en EE. UU. / Coverage status as used in Health U.S.</b>	100%	100%	100%	100%	100%
No utilizada / Not covered	17.7%	61.9%	26.4%	21.2%	13.2%
Utilizada / Covered	80.7%	35.9%	72.1%	76.6%	85.2%
No sabe / Don't know	1.6%	2.2%	1.4%	2.2%	1.5%
<b>Necesitó atención médica y no recibió atención médica (costo) 12m / Needed yet failed to receive medical care</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Sí / Yes	5.5%	7.6%	4.9%	5.4%	5.4%
No / No	94.4%	92.1%	95.0%	94.5%	94.4%
Se rehusa a contestar y no sabe / Refused to answer and don't know	0.1%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%
<b>Sin cobertura médica los últimos 12 meses / No health coverage during past 12 months</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Sí / Yes	8.4%	14.8%	10.8%	10.5%	7.6%
No / No	91.1%	84.0%	88.0%	89.0%	92.0%
Se rehusa a contestar y no sabe / Refused to answer and don't know	0.5%	1.3%	1.1%	0.6%	0.4%
<b>¿Ha habido retraso en la prestación de la aten- ción médica durante los últimos 12 meses? / Has medical care been delayed for 12 months?</b>	100%	100%	100%	100%	100%
Sí / Yes	7.6%	8.5%	6.6%	7.2%	7.8%
No / No	92.3%	91.5%	93.3%	92.7%	92.1%
Se rehusa a contestar y no sabe / Refused to answer and don't know	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%

Fuente: Estimaciones propias con base en la Encuesta Nacional de Salud 2014. / Source: Author's estimates based on National Health Survey 2014.

y las consecuentes dificultades para recibir servicios de salud. Entre los jóvenes mexicanos, solo el 35.9% tiene cobertura médica. Entre los demás jóvenes predomina ampliamente quienes sí tienen acceso a algún sistema de cobertura de salud (72%). Esta proporción alcanza su máximo en el caso de los jóvenes nativos no latinos, donde más del 85 por ciento goza de esta protección con respecto a la salud.

Otras cuestiones que permiten evidenciar la vulnerabilidad en salud a la que están expuestos los jóvenes mexicanos hace referencia a que el 7.6 por ciento necesitó y no recibió atención médica en los últimos 12 meses, en tanto que solamente el 5.4 por ciento de los nativos y el 4.9 por ciento de los demás inmigrantes enfrentó esta situación. Asimismo, el 14.8 por ciento de los jóvenes mexicanos no tuvo cobertura en salud durante los últimos 12 meses, nivel que desciende a 10.8 por ciento en los demás migrantes, a 10.5 por ciento en las nativos latinos y a 7.6 por ciento en los nativos no latinos. Finalmente, el 8.5 por ciento de los jóvenes mexicanos tuvo que retrasar la atención médica por 12 meses.

### *Conclusiones y recomendaciones*

El panorama descrito en este artículo revela que la población juvenil de migrantes mexicanos presenta una situación de mayor vulnerabilidad social y demográfica frente a la salud, un menor acceso a sistemas de cobertura médica, mayor percepción de una salud deficiente y generalmente un menor acceso a servicios de salud cuando lo necesitan, comparado con los otros grupos de inmigrantes, con los nativos de origen latino y los nativos no latinos. La condición étnica y migratoria ocupa un lugar preponderante como elemento de diferenciación social, quedando así marginados de los dos principales sistemas y mecanismos de integración social. En este contexto, la condición de vulnerabilidad frente a la salud refleja tanto un problema social inmediato y urgente, como una situación estructural que es necesario combatir desde diversos frentes sociales y políticos.

### *Conclusions and recommendations*

The scenario described in this brief reveal that young Mexican immigrants in the U.S. experience greater social and demographic vulnerability against health, reduced access to medical insurance, a greater perception of poor health and less access to healthcare when they need it, as compared with other groups of young immigrants, Latinos and non-Latino US-born citizens. Ethnic background and immigration status play a key role in social differentiation, marginalizing migrants from the two main systems and mechanisms for social integration. In this context, health vulnerability reflects both an immediate, urgent social problem and a structural situation that must be resolved from multiple social and political angles.

The sociodemographic inequality of young migrants in the United States constitutes a form of ethno-stratification, in which social differentiation is built based on ethnic and immigrant status rather than purely economic or educational conditions, among others. In this respect, there is a racialization of social inequality.

It is therefore essential for more research on the link between migration, vulnerability, and health, to prioritize and highlight the impact of ethnicity and migration on young Mexican immigrants, and to better understand that this is also shaped by their gender, age, and socioeconomic situation. It is equally important for these studies to translate into programs and policies involving binational cooperation between government, academic, and civil society organizations to address the causes of the unfavorable conditions experienced by young Mexican migrants.



La desigualdad sociodemográfica de los jóvenes migrantes en Estados Unidos adquiere una forma de etnoestratificación en donde la diferenciación social se construye con base en la condición étnico-migratoria más que en las condiciones puramente económicas, educativas, entre otras. En este sentido, existe una racialización de la desigualdad social.

Ante ello, consideramos ineludible que desde los ámbitos académicos se lleven a cabo más investigaciones sobre la relación migración-vulnerabilidad-salud, que prioricen y pongan en el centro de la cuestión las condiciones étnico-migratorias de los individuos, así como su condición de género y etaria, junto a su situación socio-económica. Igualmente urgente y necesario es que estos estudios se traduzcan en programas y políticas articulados binacionalmente entre las instancias gubernamentales, académicas y de la sociedad civil para promover la atención a las causas que provocan esta condición desfavorable que caracteriza a los jóvenes migrantes mexicanos.

## Bibliografía / Bibliography

- Bustamante, J. (2000), Un marco conceptual de referencia acerca de la vulnerabilidad de los migrantes como sujetos de los derechos humanos, mimeo.
- Canales, A., J. Martínez Pizarro, L. Reboiras y F. Rivera (2013), *Vidas Vulnerables. Migración, derechos humanos y políticas públicas en cinco zonas fronterizas de América Latina*, Universidad de Guadalajara, Miguel Ángel Porrúa, México.
- Canales, A. y S. Gaspar (2010), “Migración y juventud en Estados Unidos. Condiciones demográficas de exclusión social”, en M. Gandásegui y D. Castillo (coords.), *Estados Unidos: la crisis sistemática y las nuevas condiciones de legitimación*, Siglo XXI Editores, México, pp. 285-310.
- Castañeda, X., N. Castañeda-Camey y M. Ruíz (2012), “Vulnerabilidad y adicciones: migrantes mexicanos en Estados Unidos”, en *Adicciones y grupos específicos: Grupos vulnerables y personas en conflicto con la ley (Libro 5)*, CONADIC, Secretaría de Salud, México, pp. 15-34.
- Castañeda, X., E. Felt, C. Martínez-Taboada, N. Castañeda-Camey & T. Ramírez (2013), “Migratory stress and mental health in adolescent and young adult Mexican immigrants living in the United States: contextualizing acculturation”, in J. Ho (ed.), *Immigration in the 21st Century: Political, Social and Economic Issues. Immigrants: Acculturation, Socioeconomic Challenges and Cultural Psychology*, Nova Science Publishers, USA: pp. 67-84.
- Castillo, D. (2016), “Estados Unidos. Trabajo, precariedad laboral y desigualdades de ingresos de los jóvenes”, en M. Gandásegui, hijo (coord.), *Estados Unidos y la nueva correlación de fuerzas internacional*, CLACSO, Buenos Aires, pp.145-162.
- CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe] (2002), *Vulnerabilidad socio-demográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas*. División de Población de la CEPAL-Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) y presentado como documento de referencia al vigésimonoveno periodo de sesiones de la Comisión (Brasilia, Brasil, 6 al 10 de mayo de 2002). Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/11674/LCW3-Vulnerabilidad.pdf>
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2001), *La población de México en el nuevo siglo*, México. Recuperado de [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La\\_poblacion\\_de\\_Mexico\\_en\\_el\\_nuevo\\_siglo](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La_poblacion_de_Mexico_en_el_nuevo_siglo)
- (2012), “Migración y Salud. Jóvenes mexicanos inmigrantes en Estados Unidos. Vulnerabilidad y adicciones: migrantes mexicanos en Estados Unidos”, CONAPO, ISA y UC, México, pp. 62.
- Córdova-Contreras, R. y A. Idrovo (2010), “Medición de la Vulnerabilidad: el caso de la adicción a drogas ilícitas en Chihuahua, México”, en *Región y Sociedad*. XXII (49).
- U.S. Census Bureau (2013), *Current Population Survey, Annual Social and Economic (ASEC) Supplement, U.S.*, The Bureau of Labor Statistics, Estados Unidos. Disponible en: <http://www.census.gov/prod/techdoc/cps/cpsmar02.pdf>
- Giorguli, S. y Serratos (2009), “El impacto de la migración internacional sobre la asistencia escolar en México: ¿paradojas de migración? El estado de la migración”, en *Las políticas públicas ante los retos de la migración mexicana a Estados Unidos*, CONAPO, México, pp. 313-344.
- Mancillas, C. (2009), “Migración de menores mexicanos a Estados Unidos”, en P. Leite y S. Giorguli (coords.), *El estado de la migración, las políticas públicas ante los retos de la migración mexicana a Estados Unidos*, CONAPO, México, pp. 211-246.





- Martínez-Pizarro, J. (Ed.) (2011), *Migración internacional en América Latina y el Caribe*, Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Naciones Unidas. Recuperado de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35288/1/S1100998\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35288/1/S1100998_es.pdf)
- National Health Interview Survey (NHIS) (2015), *Integrated Public Use*. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nchs/nhis/data-questionnaires-documentation.htm>
- Olvera-García, J., B. Montoya-Arce y J. González-Becerril (2014), “Migración de jóvenes, adolescentes y niños mexiquenses a Estados Unidos: una lectura sociodemográfica”, en *Papeles de Población*, 20(81) pp. 193-212.
- Potochnick, S. R. & K. M. Perreira (2010), “Depression and Anxiety among First-Generation Immigrant Latino Youth: Key Correlates and Implications for Future Research”, en *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(7), 470-477. <http://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181e4ce24>
- Riosmena, F. & W. Jochem (2014), “Vulnerability, Resiliency, and Adaptation: The Health of Latin Americans during the Migration Process to the United States”, en *Real Datos Espacio*, 2012; 3(2) 14-31. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3959741/>
- Rivera, M. E., N. Obregón y E. I. Cervantes (2009), “Recursos psicológicos y salud: consideraciones para la intervención con migrantes y sus familias”, en J. Lira, *Aportaciones de la Psicología a la Salud*, Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, pp. 225-254.
- Rodríguez-Martínez, J. (2001), *Vulnerabilidad demográfica en América Latina: ¿qué hay de nuevo?* Documento inédito presentado en el Seminario Internacional “Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe”, Santiago de Chile, 20 y 21 de junio, 2001. Recuperado de [http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/8283/jrodriguez\\_cap1,2y3.pdf](http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/8283/jrodriguez_cap1,2y3.pdf)
- Salas, M. y O. Oliveira (2014), *Desafíos y paradojas: Los jóvenes frente a las desigualdades sociales*, El Colegio de México, México.
- Sánchez-Huesca, R. y J. Arellanez-Hernández (2011), “Uso de drogas en migrantes mexicanos captados en ciudades de la frontera noroccidental México-Estados Unidos”, en *Estudios Fronterizos*, Nueva Época, 12(23), pp. 9-26. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/estfro/v12n23/v12n23a1.pdf>
- Stiglitz, J. (2014), “La desigualdad y los niños en EE. UU.”, en *El País*, Madrid, 28 de diciembre. Recuperado de [http://economia.elpais.com/economia/2014/12/26/actualidad/1419590452\\_449014.html](http://economia.elpais.com/economia/2014/12/26/actualidad/1419590452_449014.html)
- Torres, T., J. López, M. Mercado y A. Tapia (2014), “Vivencias de migrantes mexicanos sobre estados emocionales experimentados durante su proceso migratorio y el consumo de alcohol y drogas”, en *Estudios Fronterizos*, Nueva Época, 15 (29), pp. 247-270. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/estfro/v15n29/v15n29a8.pdf>
- Zimmerman C., L. Kiss & M. Hossain (2011), “Migration and Health: A Framework for 21st Century Policy-Making”, en *PLoS Med* 8(5): e1001034. doi:10.1371/journal.pmed.1001034





## CAPÍTULO 3 EL EMBARAZO DE ADOLESCENTES EN MÉXICO Y EN CALIFORNIA: POLÍTICAS PÚBLICAS Y CONSECUENCIAS PROGRAMÁTICAS

*Martha J. Decker,<sup>1</sup> Abigail Gutmann-González,<sup>1</sup>  
Diana Lara,<sup>1</sup> Josefina Lira,<sup>2</sup> Arturo Cardona Pérez,<sup>2</sup>  
Guadalupe Estrada-Gutiérrez,<sup>2</sup> Enrique Reyes Muñoz,<sup>2</sup>  
Mario Guzmán-Huerta,<sup>2</sup> Otilia Perichart-Perera,<sup>2</sup>  
Ivan Pantic,<sup>2</sup> y Claire D. Brindis<sup>1</sup>*

### INTRODUCCIÓN

Los adolescentes son una población crítica y frecuentemente marginada que requiere de enfoques integrales para garantizar su bienestar y éxito en la vida adulta. Varios problemas médicos crónicos de salud, como la mala nutrición y la obesidad, en muchas ocasiones se gestan durante esta etapa. Del mismo modo, los embarazos adolescentes no deseados pueden limitar las opciones educativas y profesionales, tanto para la madre como para el niño (Minnis *et al.*, 2013). La tasa de embarazo adolescente en México sigue siendo una de las más altas de la región. En California, la tasa de embarazo adolescente más alta, corresponde a las mujeres latinas, quienes frecuentemente enfrentan mayores obstáculos para acceder a los servicios de atención perinatal. En ambos países, las mujeres jóvenes con niveles educativos y socioeconómicos bajos, al igual que quienes viven en zonas rurales, son más propensas a no tener un acceso regular a métodos anticonceptivos, y cuando están embarazadas, a recibir una atención de menor calidad (Barber, Bertozzi, y Gertler, 2007).

## CHAPTER 3 ADOLESCENT PREGNANCY IN MEXICO AND CALIFORNIA: POLICY AND PROGRAMMATIC IMPLICATIONS

*Martha J. Decker,<sup>1</sup> Abigail Gutmann-González,<sup>1</sup>  
Diana Lara,<sup>1</sup> Josefina Lira,<sup>2</sup> Arturo Cardona Pérez,<sup>2</sup>  
Guadalupe Estrada-Gutiérrez,<sup>2</sup> Enrique Reyes Muñoz,<sup>2</sup>  
Mario Guzmán-Huerta,<sup>2</sup> Otilia Perichart-Perera,<sup>2</sup>  
Ivan Pantic,<sup>2</sup> and Claire D. Brindis<sup>1</sup>*

### INTRODUCTION

Adolescents are a critical and often underserved population who need comprehensive approaches to ensure their well-being and success as adults. Many lifelong health issues, such as poor nutrition and obesity, often develop during this age. Similarly, unintended adolescent pregnancies may constrain educational and career options for both the parent and child (Minnis *et al.*, 2013). The adolescent pregnancy rate in Mexico remains one of the highest in the region. In California, Latinas have the highest rate of adolescent childbearing and may face additional barriers to access perinatal care. In both locations, young women with lower educational and socio-economic levels, and those living in rural areas, are more likely to have an unmet need for contraception, and when pregnant, receive lower quality prenatal care (Barber, Bertozzi, & Gertler, 2007).

Mexico also has one of the highest rates of caesarian sections (C-sections) and non-medically indicated C-sections in the world; approximately half (46.9%) of all births are planned

<sup>1</sup> Philip R. Lee Institute for Health Policy Studies and Bixby Center for Global Reproductive Health, University of California, San Francisco.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPer), México.

México también tiene uno de los índices más altos en el mundo de cesáreas en general y de cesáreas no necesarias; aproximadamente la mitad (46.9%) de todos los nacimientos corresponde a cesáreas programadas o de emergencia (Heredia-Pi, Servan-Mori, Wirtz, Avila-Burgos y Lozano et al., 2014). Por el contrario, la tasa de cesáreas entre madres primerizas en California es más baja entre las latinas (26.3%) en comparación con otros grupos poblacionales (Let's Get Healthy California, 2013). En ambos países la tasa de cesáreas entre las adolescentes va en aumento (Main et al., 2011; McDonald, Mojarro, Sutton, y Ventura, 2015). Dos factores de riesgo asociados con las cesáreas son la obesidad y la diabetes gestacional (Inocêncio et al., 2014). Es importante destacar que en ambos países la tasa de obesidad y diabetes gestacional en adolescentes se ha incrementado considerablemente en las últimas dos décadas, como resultado de una mala alimentación y falta de ejercicio. Factores relacionados con la migración a los EE. UU. y el proceso de aculturación también influyen en la morbilidad durante el embarazo, al igual que el acceso a métodos anticonceptivos y otros servicios de salud.

Este artículo incluye un breve resumen de resultados de investigaciones previas sobre la salud de adolescentes embarazadas en México y en California. También brevemente describe algunos servicios de atención médica que han mostrado ser eficaces y concluye con recomendaciones de políticas públicas dirigidas a mejorar la salud y el bienestar de las adolescentes embarazadas, así como la salud de sus hijos.

## *Situación actual*

### *El embarazo en la adolescencia*

La tasa de nacimientos entre adolescentes (ABR, por sus siglas en inglés) en México continúa siendo una de las más altas de la región y del mundo, con 77 nacimientos por cada mil mujeres de entre 15 y 19 años, y diferencias importantes relacionadas con sus ingresos y nivel educativo (INEGI, 2015). A pesar de que 97.0 por ciento de las adolescentes de entre 15 y 19 años afirma conocer al menos un

or emergency C-sections (Heredia-Pi, Servan-Mori, Wirtz, Avila-Burgos & Lozano, 2014). In contrast, first birth C-section rates in California are lowest among Latinas (26.3%) compared to all other races/ethnicities (Let's Get Healthy California, 2013). In both countries, C-section rates are increasing among adolescents (Main et al., 2011; McDonald, Mojarro, Sutton, & Ventura, 2015). Two risk factors associated with C-sections are obesity and gestational diabetes (Inocêncio et al., 2014). Importantly, in both countries, rates of adolescent obesity and gestational diabetes have increased dramatically in the past two decades as a result of poor nutrition and lack of exercise. Factors related with migration to the US and the acculturation process also may influence morbidity during pregnancy, as well as access to contraception and other health services.

This paper provides an overview of the current health outcomes of pregnant adolescents and related policies in Mexico and California. It also identifies existing health care services and highlights promising interventions, concluding with specific recommendations to improve the health and well-being of pregnant adolescents. A better understanding of these issues can help identify potential solutions to positively impact women's reproductive health over their life course as well as the health of their children.

## *Current situation*

### *Adolescent pregnancy*

The adolescent birth rate (ABR) in Mexico remains one of the highest in the region and the world with 77 births per 1000 females ages 15-19, with substantial disparities by income and educational level (INEGI, 2015). Although 97.0% of female adolescents ages 15-19 report knowing of at least one contraceptive method and the Mexican government offers free family planning services, lack of youth-friendly services and inadequate sex education continue to act as barriers to access (Juárez, Palma, Singh, & Bankole, 2010).



método anticonceptivo y de que el gobierno mexicano ofrece servicios de planificación familiar gratuitos, la falta de servicios accesibles a los jóvenes y una inadecuada educación sexual continúan siendo los mayores obstáculos para acceder a dichos servicios (Juárez, Palma, Singh, & Bankole, 2010).

Aunque la tasa de nacimientos entre adolescentes en California es mucho menor que en México, varía considerablemente entre los condados y entre los diferentes grupos raciales/étnicos. La tasa de nacimientos entre adolescentes de 15 a 19 años en California es de 23.2 por cada mil mujeres, pero entre las adolescentes latinas es de 34.9. Los nacimientos entre adolescentes latinas representan 74.0 por ciento de todos los nacimientos en el estado (Departamento de Salud Pública de California). Aproximadamente una cuarta parte de los nacimientos entre adolescentes corresponde a latinas nacidas fuera del país (Departamento de Salud Pública de California). Existe también evidencia de que los adolescentes inmigrantes latinos enfrentan mayores dificultades para acceder a los servicios de salud sexual y reproductiva, por lo que el riesgo de un embarazo no deseado es mayor, especialmente en las comunidades rurales (Lara, Decker, & Brindis, 2016).

California y México cuentan con diversas políticas y programas que se ocupan del embarazo adolescente. Por ejemplo, la Ley para una Juventud Sana de California promulgada en 2016 obliga a las escuelas públicas a incluir educación en salud sexual integral. El programa de Planificación Familiar, Acceso, Atención, y Tratamiento (Family PACT, por sus siglas en inglés), ofrece servicios de salud reproductiva a hombres y mujeres de bajos ingresos, sin importar su estatus migratorio. Del mismo modo, una nueva ley aprobada a principios de 2016 permite a niñas y mujeres obtener anticonceptivos orales en farmacias sin receta médica. Los programas Vida Familiar del Adolescente y Éxito del Adolescente están dirigidos a apoyar a adolescentes embarazadas y con hijos a mejorar su salud y resultados académicos, ayudándoles a graduarse y continuar con sus estudios de educación superior, así como a reducir los nacimientos sucesivos y con-

Although the ABR in California is much lower than in Mexico, there is considerable variability across counties and between different racial/ethnic groups. The birth rate among all California adolescents ages 15-19 is 23.2 per 1,000 females, but among Latina adolescents, the rate is 34.9. Latina adolescent births represent 74.0% of all adolescent births in the state (California Department of Public Health, 2015). Approximately one quarter of adolescent births are to foreign-born Latinas (California Department of Public Health, 2013). There is also evidence that adolescent Latino immigrants face greater challenges in accessing sexual and reproductive health services and are at increased risk for an unintended pregnancy, particularly in rural communities (Lara, Decker, & Brindis, 2016).

California and Mexico have several policies and programs to address adolescent pregnancy. For example, the California Healthy Youth Act enacted in 2016, mandates comprehensive sexual health education be provided in all public schools. The Family Planning, Access, Care, and Treatment (Family PACT) program offers reproductive health services to low-income men and women, regardless of immigration status. Similarly, a new law approved in early 2016 allows girls and women to obtain oral contraceptives in pharmacies without a doctor's prescription. The Adolescent Family Life Program and Teen Success are two programs that help pregnant and parenting adolescents achieve better health and educational outcomes by helping them improve graduation rates and pursue higher education, reduce rapid repeat births, and increase self-sufficiency and well-being. Similarly, in Mexico, the government presented the National Strategy to Prevent Adolescent Pregnancy in 2015, which includes the following strategies: comprehensive sexuality education in schools, youth-friendly health services, adequate and effective supplies of contraceptive methods, media campaigns, and social policies for student retention and job placement services for adolescents (CONAPO, 2015).

vertirse en personas autosuficientes y saludables. De igual manera, el gobierno mexicano presentó la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo Adolescente en 2015, que incluye las siguientes estrategias: educación sexual integral en escuelas, servicios accesibles para los jóvenes, suministro adecuado y eficaz de métodos anticonceptivos, campañas en los medios de comunicación, políticas sociales para la retención de estudiantes, y de inserción laboral para adolescentes (CONAPO, 2015).

### *La diabetes gestacional y la obesidad*

La diabetes gestacional se presenta en 3.0 a 14.0 por ciento de los embarazos en México y se ha observado un aumento considerable de casos en los últimos años (SUIVE/DGE/Secretaría de Salud de México, 2015). Las mujeres que sufren de diabetes gestacional corren un mayor riesgo de tener un parto prematuro, preeclampsia/eclampsia, trauma obstétrico y cesáreas (SUIVE/DGE/Secretaría de Salud de México, 2015). Si bien la tasa de diabetes gestacional en adolescentes mexicanos no han sido muy investigadas, las tasas de obesidad han aumentado considerablemente en este grupo. Un estudio reveló que la prevalencia de adolescentes femeninas con sobrepeso y obesidad se incrementó de 11.0 a 36.0 por ciento entre 1988 y 2012 (Barquera, Campos, & Rivera, 2013). A nivel nacional, alrededor de 69.0 por ciento de las mujeres mexicanas tienen sobrepeso o son obesas, un importante factor de riesgo para desarrollar diabetes gestacional y diabetes mellitus. Esto es especialmente preocupante, ya que la diabetes mellitus es actualmente la principal causa de muerte entre las mujeres mexicanas (Perichart-Perera *et al.*, 2009). Dada esta tendencia, la adolescencia representa una edad importante para la intervención.

En California, las tasas de obesidad entre los jóvenes latinos son desproporcionadamente altas (40.0%) en comparación con aquellas de los jóvenes blancos (20.9%), registrándose un aumento entre los jóvenes de origen mexicano (Wolstein, Babey, & Diamant, 2015). Un estudio reveló que los jóvenes de origen mexicano de primera genera-

### *Gestational Diabetes and Obesity*

Gestational diabetes is present in 3.0–14.0% of all pregnancies in Mexico; cases have increased substantially in the last few years (SUIVE/DGE/Secretaría de Salud de México, 2015). Women who experience gestational diabetes are at an increased risk of premature delivery, preeclampsia/eclampsia, obstetric trauma, and C-sections (SUIVE/DGE/Secretaría de Salud de México, 2015). While there is little research on the rates of gestational diabetes among Mexican adolescents, the rates of obesity have increased considerably in this group. One study found that the prevalence of overweight and obese female adolescents increased from 11.0% to 36.0% from 1988–2012 (Barquera, Campos, & Rivera, 2013). Nationally, around 69.0% of Mexican women are either overweight or obese, an important risk factor for developing gestational diabetes and diabetes mellitus. This is particularly concerning since diabetes mellitus is currently the leading cause of death among Mexican women (Perichart-Perera *et al.*, 2009). Given this trend, adolescence represents an important age for intervention.

In California, Latino youth have disproportionately higher rates of obesity (40.0%) compared to White youth (20.9%), with rates increasing among youth of Mexican origin (Wolstein, Babey, & Diamant, 2015). One study found that first generation Mexican-origin youth had a significantly higher prevalence of obesity compared to White youth, and similar rates of obesity to second and third generation Mexican American youth, complicating the “healthy immigrant” theory (Buttenheim, Pebley, Hsih, Chung, & Goldman, 2013). In California, the prevalence of gestational diabetes is second highest among Latinas (5.7%) and is increasing among all age groups, but especially among younger women (Center for Vulnerable Populations, 2013). Overall, the rates of overweight/obese female adolescents are higher in Mexico compared to California, but rates of gestational diabetes are comparable in this age group (see Table 1).



**Cuadro 1. Perfil de embarazo de adolescentes mexicanos y californianos entre 15 y 19 años de edad**  
**Table 1. Pregnancy Profile of Mexican and California Adolescents ages 15-19**

Tema / Topic	México / Mexico	California / California
Tasa de natalidad entre adolescentes / Adolescent birth rate	77 por cada 1,000 (INEGI, 2015) / 77 per 1,000 (INEGI, 2015)	23.2 por cada 1,000 latinas: 34.9 por cada 1,000 (California Department of Public Health, 2015) / 23.2 per 1,000 Latinas: 34.9 per 1,000 (California Department of Public Health, 2015)
Cesárea / C-section	37.0 %* (Gutierrez et al., 2012) / 37.0 %* (Gutierrez et al., 2012)	22.0% (California Department of Public Health, 2010) / 22.0% (California Department of Public Health, 2010)
Diabetes o diabetes gestacional / Diabetes or gestational diabetes	4.2% (Genaro & Miranda-Salcedo, 2014) / 4.2% (Genaro & Miranda-Salcedo, 2014)	4.4% (California Department of Public Health, 2012) / 4.4% (California Department of Public Health, 2012)
El sobrepeso (mujeres) / Overweight (female)	23.7%* (Gutierrez et al., 2012) / 23.7%* (Gutierrez et al., 2012)	15.8% (Kann, 2016) Latinas: 19.6% (Kann, 2016) / 15.8% (Kann, 2016) Latinas: 19.6% (Kann, 2016)
La obesidad (mujeres) / Obesity (female)	12.1%* (Gutierrez et al., 2012) / 12.1%* (Gutierrez et al., 2012)	9.2% (Kann, 2016) Latinas: 13.1% (Kann, 2016) / 9.2% (Kann, 2016) Latinas: 13.1% (Kann, 2016)
Atención prenatal iniciada en el primer trimestre / Initiated prenatal care in 1st trimester	74.4%* (Gutierrez et al., 2012) / 74.4%* (Gutierrez et al., 2012)	75.0% (California Department of Public Health, 2012) / 75.0% (California Department of Public Health, 2012)
Bebés de bajo peso al nacer / Low-birth weight infants	6.2% (INEGI, 2015) / 6.2% (INEGI, 2015)	7.0% (Campa, Chabot, Cordon, de Guzman, & Damesyn, 2015) / 7.0% (Campa, Chabot, Cordon, de Guzman, & Damesyn, 2015)
Nacimientos prematuros / Preterm births	12.8% ** (Guerrero, Cuevas, Lucio, Velázquez, y Carreto, 2013) / 12.8%** (Guerrero, Cuevas, Lucio, Velázquez, & Carreto, 2013)	11.0% (Campa et al., 2015) / 11.0% (Campa et al., 2015)
Anticonceptivo utilizado en el último encuentro sexual (mujeres) / Contraceptive use at last sex (female)	Condón (45.0%), píldoras anticonceptivas (11.2%), nada (37.4%)*** (Gutierrez et al., 2012) / Condom (45.0%), birth control pills (11.2%), no method (37.4%)*** (Gutierrez et al., 2012)	Condón (55.8%), píldoras anticonceptivas (14.3 %), otro (10.6%) (Kann, 2016) / Condom (55.8%), birth control pills (14.3 %), other (10.6%) (Kann, 2016)

Nota: \*Datos solo disponibles para edades de 12 a 19 años. \*\*Datos solo disponibles para edades de 10 a 19 años. \*\*\* Datos solo disponibles para edades de 16 a 19 años. / Note: \*Data only available for ages 12-19. \*\* Data only available for ages 10-19. \*\*\* Data only available for ages 16-19.

ción tenían una mayor prevalencia de obesidad en comparación con los blancos, al igual que tasas de obesidad similares en la segunda y tercera generación de jóvenes mexicano-americanos, lo que complica la teoría del “inmigrante saludable” (Buttenheim, Pebley, Hsih, Chung, & Goldman, 2013). En California, la prevalencia de diabetes gestacional es la segunda más alta entre las mujeres latinas (5.7%) y va en aumento en todas las edades, pero en especial entre mujeres más jóvenes (Centro para las Poblaciones Vulnerables, 2013). En general, la tasa de adolescentes con sobrepeso y obesidad es más alta en México en comparación con California, pero la tasa de diabetes gestacional es similar en este grupo de edad (véase cuadro 1).

Some of the factors related to obesity and diabetes during pregnancy are preventable such as poor nutrition and lack of physical activity. In both countries, the nutritional status of adolescents is worsening. In California, Latino adolescents drink an average of 1.7 sodas per day and 56.5% eat fast food every day (Hastert, Babey, Diamant, & Brown, 2005). Similarly, between 1999–2006 consumption of high-energy, sweetened beverages increased by 226% among adolescents in Mexico (Barquera et al., 2013). Additionally, Mexico is undergoing a nutritional transition shifting away from homemade foods to processed commercial foods and fast food, leading to a diet high in saturated fat content and low in protein and fiber intake (Barquera et al., 2013). Lack of physical exercise, low water and high soda con-

Algunos de los factores relacionados con la obesidad y la diabetes durante el embarazo se pueden prevenir, como son la mala nutrición y la falta de actividad física. En ambos países, la situación nutricional de los adolescentes está empeorando. En California, los adolescentes latinos beben un promedio de 1.7 refrescos al día y 56.5 por ciento consumen comida rápida diariamente (Hastert, Babey, Diamant, & Brown, 2005). Del mismo modo, entre 1999 y 2006 el consumo de bebidas azucaradas altamente energéticas aumentó en 226 por ciento entre los adolescentes en México (Barquera *et al.*, 2013). Además, México está experimentando una transición nutricional alejándose cada vez más de los alimentos preparados en casa y consumiendo alimentos comerciales procesados y comidas rápidas, lo que da lugar a una dieta alta en contenido de grasas saturadas y baja en proteínas y fibra (Barquera *et al.*, 2013). La falta de ejercicio físico, el bajo consumo de agua y el alto consumo de refrescos y los alimentos ricos en energía baratos y fáciles de encontrar son otros factores que contribuyen al aumento de las tasas de obesidad en México (Barquera *et al.*, 2013).

En California se están llevando a cabo una serie de estrategias simultáneas para reducir la obesidad mediante el fomento de una alimentación saludable y ejercicio físico a través de una campaña de educación pública en todo el estado, así como esfuerzos locales dirigidos a aumentar la disponibilidad de agua potable en las escuelas, mejorar los almuerzos escolares e imponer impuestos a las bebidas azucaradas. En México, se aplicó un impuesto al azúcar que ha tenido resultados alentadores en términos de reducción en el consumo, si bien aún no está claro cuáles serán los impactos a largo plazo de esta política.

### Cesáreas

Existe evidencia sólida del aumento en morbilidad en mujeres que han tenido varias cesáreas en comparación con aquellas que solo han tenido una, y que las cesáreas no indicadas elevan el riesgo de hemorragias e infecciones en las mujeres (Main *et al.*, 2011).

sumption, and cheap and easy to find energy-dense foods are other contributing factors to increasing obesity rates in Mexico (Barquera *et al.*, 2013).

A number of concurrent strategies are underway in California to reduce obesity through encouraging healthy eating and increasing physical exercise through a statewide public education campaign, as well as local efforts to increase the availability of safe drinking water in schools, improve school lunches, and tax sugar-sweetened beverages. In Mexico, a national sugar tax has been implemented with promising results in terms of reductions in consumption, but it is not clear what the longer term impacts of this policy will be.

### Cesarean sections

There is strong evidence that women with repeated C-sections have increased morbidity compared to women with only one C-section and that C-sections that are not medically indicated increase the risk of hemorrhage and infection in women (Main *et al.*, 2011).

Between 2006–2012, 46.9% of births in Mexico were planned or emergency C-sections, with higher rates among women who deliver in the private sector (Heredia-Pi *et al.*, 2014). Mexico also documented a 50.3% increase in use of C-sections nationally between 2000–2012 (Suárez-López *et al.*, 2013). The rate of C-sections is increasing among adolescents, with one study noting the prevalence as high as 36.3% in this age group (McDonald *et al.*, 2015). Another study in pregnant adolescents younger than 16 years of age reported a C-section rate of 44.2% (Lira *et al.*, 2006). Although younger age tends to be a protective factor against C-sections, when observing the association between age and parity, primiparous adolescents in Mexico ages 12–19 have six times the risk of undergoing a C-section compared to women ages 20–34 (Suárez-López *et al.*, 2013). Factors associated with having a C-section in Mexico during adolescence include failed labor induction, Body Mass Index (BMI) greater or equal to 26, low socioeconomic background, and birth weight greater





Entre 2006 y 2012, el 46.9 por ciento de los nacimientos en México correspondió a cesáreas programadas o de emergencia, mostrando tasas más altas entre las mujeres que dan a luz en el sector privado (Heredia-Pi *et al.*, 2014). México también registró un aumento de 50.3 por ciento en cesáreas a nivel nacional entre 2000 y 2012 (Suárez-López *et al.*, 2013). La tasa de cesáreas entre las adolescentes es cada vez mayor; un estudio reveló una prevalencia de hasta 36.3 por ciento en este grupo de edad (McDonald *et al.*, 2015). Otro estudio realizado en adolescentes embarazadas menores de 16 años de edad reportó una tasa de cesáreas de 44.2 por ciento (Lira *et al.*, 2006). A pesar de que la minoría de edad tiende a ser un factor de protección contra las cesáreas, al observar la relación entre edad y paridad, el riesgo de las adolescentes primerizas mexicanas de entre 12 y 19 años de someterse a una cesárea es seis veces mayor en comparación con mujeres de entre 20 y 34 años de edad (Suárez-López *et al.*, 2013). Los factores que se asocian a las cesáreas en México durante la adolescencia incluyen el fracaso en la inducción del parto, un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 26, un bajo estrato socioeconómico, y peso del bebé al nacer de más de 7.7 libras (Gonzalez-Perez, Vega-Lopez, & Cabrera Pivaral, 2011).

Por el contrario, en California la tasa de cesáreas en el primer embarazo es más baja entre las latinas (26.3%) en comparación con otras razas/etnias (Let Get Healthy California, 2013). No obstante, la tasa de cesáreas está aumentando en California en todas las razas y grupos étnicos exhibiéndose un mayor incremento en mujeres menores de 25 años de edad (Main *et al.*, 2011). Un informe reveló que la tasa de cesáreas en California ha aumentado 60.0 por ciento en los últimos 15 años. Además, existen sorprendentes variaciones según la raza, región geográfica y clínica de maternidad (Pacific Business Group on Health, 2015). En ambos países, el porcentaje de nacimientos por cesárea en hospitales privados es mayor en comparación con el de los hospitales públicos o sin fines de lucro. El Instituto Nacional de Perinatología de México ha actualizado sus protocolos de cesá-

than 7.7 pounds (Gonzalez-Perez, Vega-Lopez, & Cabrera-Pivaral, 2011).

In contrast, first birth C-section rates in California are lowest among Latinas (26.3%) compared to all other races/ethnicities (Let's Get Healthy California, 2013). However, C-section rates are increasing in California among all races and ethnicities with the greatest increases seen in women under 25 years of age (Main *et al.*, 2011). One report found that the C-section rate in California has increased by 60.0% in the last 15 years. Additionally, there are dramatic variations by race, geographic region, and hospital of delivery (Pacific Business Group on Health, 2015). In both countries, a higher percentage of births in private hospitals are C-sections compared to public or non profit hospitals. The National Institute of Perinatology of Mexico has updated their C-section protocols for pregnant adolescents by increasing awareness and education for providers and patients, increasing dilation requirements before starting active labor process, adding extra data points to monitor the labor process, and changing labor induction protocols to start at 40 weeks, not earlier. This strategy has achieved a reduction in C-sections among adolescents from 45% in 2014 to 30% in 2015.

### *Discussion and recommendations*

While the issues of C-sections, obesity, and gestational diabetes are manifested differently among adolescents in Mexico and California, this population clearly requires the attention of policy makers, program managers, and health professionals across both countries. Furthermore, in both locations, major disparities remain based on socioeconomic status, race/ethnicity, and other factors. Adolescence represents a unique window of opportunity to prevent the initial pregnancy, increase spacing of subsequent pregnancies, and to reduce the rate of obesity to assure longer-term health outcomes. We offer the following recommendations as action steps to meet the complex needs of adolescents.

reas para adolescentes embarazadas a través de un incremento de concientización e información a los proveedores y pacientes, un mayor número de requisitos de dilatación antes de iniciar el proceso de trabajo de parto activo, la adición de mediciones sucesivas adicionales para vigilar el trabajo de parto, y el cambio en los protocolos de inducción del parto para iniciar a las 40 semanas y no antes. Dicha estrategia ha logrado reducir el número de cesáreas entre adolescentes, de 45 por ciento en 2014 a 30 por ciento en 2015.

### *Discusión y recomendaciones*

Si bien los problemas de cesáreas, obesidad y diabetes gestacional se manifiestan de manera diferente entre los adolescentes en México y California, es evidente que esta población requiere de la atención de los responsables de la formulación de políticas, directores de programas y profesionales de la salud en ambos países. Más aún, en ambos lugares, las diferencias más importantes continúan relacionándose con el estatus socioeconómico, la raza/origen étnico y otros factores. La adolescencia representa una ventana única de oportunidad para evitar embarazos, aumentar el período intergeneracional y reducir la tasa de obesidad, para asegurar resultados de salud a largo plazo. Proponemos las siguientes recomendaciones como medidas de acción para satisfacer las complejas necesidades de los adolescentes:

1. Poner en práctica enfoques multisectoriales y más integrados. Los problemas de salud descritos en este documento requieren de un enfoque más integral en cuanto a tratamiento y prevención. Se ha observado que la atención prenatal en grupo para madres en donde los adolescentes pasan tiempo con un proveedor de servicios médicos y abordan múltiples temas, además de promover la ayuda entre compañeros del grupo que están pasando por experiencias similares, ha dado excelentes resultados entre los

1. Implement multi-sectoral and more integrated approaches. The health issues highlighted in this paper require a more integrated approach to health care treatment and prevention. Group prenatal care for mothers, in which adolescents have time with a provider to learn about and address multiple topics, as well as develop group support with peers undergoing similar experiences, has shown promising results including higher post-natal use of contraception and lower rates of rapid repeat births (Chhatre, Gomez-Lobo, Damle, & Darolia, 2013). The interrelationship between obesity, C-sections, and gestational diabetes also requires a multi-pronged approach that focuses on nutrition and increased physical activity.
2. Increase outreach to adolescents. Adolescents may be unfamiliar with reproductive health and other available services until they are already pregnant. One of the more serious concerns for migrant women from Mexico is their limited access to health care, including prenatal and delivery services in the United States (Gonzales-Mendez, Gonzalez-Maddux, Hall, Maddux-Gonzalez, & Handley, 2012). The government sector and health providers need to partner with schools, media, youth centers, and others to provide relevant information and increase awareness about key messages and programs, as well as the importance of accessing prenatal care.
3. Focus on young adolescents. While births among very young adolescents (under 15) are quite rare in California, they remain a serious concern in Mexico. Furthermore, pregnancies at this young age often signal cases of sexual assault or abuse, making referrals to other services critical.
4. Improve and update clinical practices. In many instances, medical providers are not following evidence-based practices or there may not be up-to-date clinical guidelines spe-



cuales se incluye un mayor uso de métodos anticonceptivos después del parto y menores tasas de nacimientos sucesivos (Chhatre, Gomez-Lobo, Damle, & Darolia, 2013). La interrelación entre obesidad, cesáreas y diabetes gestacional también precisa de un enfoque multidisciplinario que se centre en la nutrición y el aumento de la actividad física.

2. Aumentar el alcance de los adolescentes. Generalmente, las adolescentes no están familiarizadas con la salud reproductiva y otros servicios disponibles hasta que ya están embarazadas. Uno de los mayores problemas que enfrentan las mujeres migrantes mexicanas es su limitado acceso a los servicios médicos en Estados Unidos, incluyendo los servicios de atención prenatal y al momento del parto (Gonzales-Mendez, Gonzalez-Maddux, Hall, Maddux-Gonzalez, & Handley, 2012). El sector gobierno y los proveedores de los servicios médicos deben colaborar con las escuelas, los medios de comunicación y los centros juveniles, entre otros, para brindar información crucial y crear conciencia sobre la información y los programas básicos disponibles, así como sobre la importancia del acceso a la atención prenatal.
3. Centrarse en adolescentes jóvenes. Aunque los nacimientos entre adolescentes jóvenes (menores de 15 años) no son comunes en California, en México continúan representando un problema grave. Más aún, los embarazos a esta edad suelen estar relacionados con agresión o abuso sexual, por lo cual es importante remitirlos a otros servicios.
4. Mejorar y actualizar las prácticas clínicas. En muchos casos, los proveedores de servicios médicos no cumplen con las prácticas basadas en la evidencia o no cuentan con una guía de práctica clínica actualizada para adolescentes embarazadas. Existen guías de práctica clínica de cesáreas y diabetes gestacional y obesidad para mujeres mayores pero es necesario adaptarlas para las adolescentes, ya que

cifically for pregnant adolescents. Pregnancy guidelines for C-sections and gestational diabetes/obesity are available for older women and need to be adapted for adolescents, who may have different contraindications or follow up needs. To enhance the capacity of health care providers to reduce their reliance on C-sections, additional training both during residency, as well as continuing education regarding alternative birthing techniques and effective models of care are needed.

5. Provide post-natal contraception. Health providers need to ensure that adolescents are informed of contraceptive options and service locations during pregnancy and offered contraceptives after delivery, particularly long-acting contraceptives to reduce the risk of a rapid repeat pregnancy. Given the importance of preventing and spacing future pregnancies in this population, other barriers to contraceptive use, such as confidentiality and access, need to be addressed.
6. Promote adolescent-friendly policies. Governments at the national, state, and local level need to enact policies and fund programs that address the needs of expectant and parenting adolescents as well as the underlying issues that put certain groups at disproportionate risk for negative health and developmental outcomes. Governments also need to publicize, clarify, and enforce existing laws. For example, Mexican health authorities passed new norms and regulations in 2015 stipulating that both public and private health providers must provide information to adolescents on how to prevent unplanned pregnancies even if parents/guardians are not present, but many providers remain unaware of this provision.
7. Improve binational coordination and communication. A high proportion of Mexican immigrants have no documentation or an incomplete knowledge of their medical histories, including information about their pregnancy



podrían existir contraindicaciones o diferentes formas de seguimiento. Es necesario que los proveedores de servicios médicos se capaciten durante sus prácticas de residencia a fin de reducir la práctica de operaciones cesáreas, además de continuar con su formación con respecto a técnicas de parto y modelos alternativos y eficaces de atención.

5. Proporcionar métodos anticonceptivos después del parto. Los proveedores de servicios médicos deben asegurarse de que se informe a las adolescentes embarazadas sobre las opciones existentes de métodos anticonceptivos y donde adquirirlos, así como que se les ofrezcan métodos anticonceptivos después del parto, especialmente los de acción prolongada, para reducir el riesgo de un nuevo embarazo demasiado rápido. Dada la importancia de la prevención y el espaciamiento de embarazos futuros en esta población, es preciso atender otros obstáculos relativos al uso de anticonceptivos, como son la confidencialidad y el acceso.
6. Promover políticas orientadas a los adolescentes. Los gobiernos a nivel nacional, estatal y local están en la obligación de promulgar políticas y financiar programas que se ocupen de las necesidades de las madres adolescentes y embarazadas, así como de los problemas de fondo que ponen a ciertos grupos en riesgo excesivo para su salud y desarrollo adecuado. Los gobiernos también deben dar a conocer, aclarar y hacer cumplir las leyes existentes. Por ejemplo, las autoridades de salud mexicanas aprobaron nuevas normas y reglamentos en 2015 que estipulan que los proveedores de salud públicos y privados deben proporcionar información a los adolescentes sobre cómo prevenir embarazos no deseados, incluso si los padres o tutores no están presentes, pero muchos profesionales no conocen esta disposición.
7. Mejorar la coordinación y la comunicación binacional. Una alta proporción de inmigran-

history, such as gestational diabetes or previous cesarean delivery (Gonzales-Mendez *et al.*, 2012). In addition, physicians in the United States almost never request medical records from Mexico to verify obstetric histories, due to the lack of procedures to request and exchange medical records (Gonzales-Mendez *et al.*, 2012). Hospitals in both countries need to develop a better system for sharing and accessing medical records.

8. Support further research. While research has been conducted in each of the topic areas in relation to Mexican women and Mexican immigrants in California, important gaps remain. For instance, although some researchers are studying obesity in adolescents of Mexican origin, this is not within the context of pregnancy or gestational diabetes. Additionally, much of the research so far has focused primarily on older immigrant women and not on the specific needs of immigrant adolescents. Additional research is needed in several areas including group and extended perinatal care, the role of weight gain and birth outcomes in adolescents as compared to adults, and pregnancy experiences among Latina immigrants. Cross-border research is critical to better understand the situational complexities and to share results and best practices.

## Conclusion

As this review illustrates, there are promising interventions to improve adolescent pregnancy outcomes at the individual and group level. Communities, governments, and the health sector must respond to a myriad of emerging needs and trends among adolescents. These issues require a collaborative and systemic response both within and across the border, as this age represents one of the most critical times in personal development and has profound implications on the future of the individual, family, and community. The multiple and



tes mexicanos no cuenta con documentación, o no conoce bien su historial médico, incluyendo información sobre el historial de sus embarazos, como la diabetes gestacional o nacimiento previo por cesárea (Gonzales-Mendez *et al.*, 2012). Por añadidura, los médicos estadounidenses casi nunca solicitan los registros médicos de México para verificar el historial obstétrico, en parte debido a que no existen procedimientos para solicitar e intercambiar registros médicos (Gonzales-Mendez *et al.*, 2012). Los hospitales de ambos países deben promover un mejor sistema que permita compartir y acceder a los historiales médicos.

8. Apoyar investigaciones adicionales. Aunque se ha realizado investigación en cada una de las áreas temáticas en relación a las mujeres mexicanas y las inmigrantes mexicanas en California, se encuentran importantes vacíos. Por ejemplo, si bien algunos investigadores están estudiando la obesidad en adolescentes de origen mexicano, este tema no se incluye dentro del contexto del embarazo o la diabetes gestacional. Además, gran parte de la investigación realizada hasta el momento se ha centrado principalmente en mujeres inmigrantes de mayor edad y no en las necesidades específicas de adolescentes inmigrantes. Es necesaria una mayor investigación en diversas áreas, incluyendo el cuidado perinatal de grupo y extendido, el papel que desempeña el aumento de peso en los nacimientos en adolescentes en comparación con lo que sucede en adultos, así como las experiencias de embarazo entre inmigrantes latinas. La investigación transfronteriza es fundamental para comprender mejor la complejidad de la situación y compartir los resultados y las prácticas recomendadas.

complex issues impacting these populations have implications for future policy and programmatic development. By responding and providing support to adolescents, there is greater likelihood of developing multi-generational impacts —both in the short and longer term— for mother and child.



## Conclusión

Como apunta este análisis, existen intervenciones alentadoras que mejorarán los resultados de embarazos en adolescentes a nivel individual y de grupo. Las comunidades, los gobiernos y el sector salud deben responder a un sinnúmero de necesidades emergentes y tendencias entre los adolescentes. Estos temas requieren de una respuesta sistémica y de colaboración dentro y más allá de la frontera, ya que esta edad es uno de los momentos más decisivos en el desarrollo personal y tiene profundas implicaciones en el futuro del individuo, la familia y la comunidad. Los múltiples y complejos problemas que afectan a estas poblaciones tienen implicaciones para la política futura y el desarrollo programático. Al responder y brindar apoyo a los adolescentes, existe una mayor posibilidad de influir en los impactos multigeneracionales en el corto y largo plazo, para la madre y el niño.



## Bibliografía / Bibliography

- Barber, S. L., S. M. Bertozzi & P. J. Gertler (2007), Variations in prenatal care quality for the rural poor in Mexico. *Health Affairs*, 26(3), w310-w323.
- Barquera, S., I. Campos & J. Rivera (2013), Mexico attempts to tackle obesity: the process, results, push backs and future challenges. *obesity reviews*, 14(S2), 69-78.
- Buttenheim, A. M., A. R. Pebley, K. Hsieh, C. Y. Chung, & N. Goldman (2013), The shape of things to come? Obesity prevalence among foreign-born vs. US-born Mexican youth in California. *Social science & medicine*, 78, 1-8.
- California Department of Health Services (2006)., *California Obesity Prevention Plan: A Vision for Tomorrow, Strategic Actions for Today*. Retrieved from Sacramento, CA: <https://www.cdph.ca.gov/programs/wicworks/Documents/NE/WIC-NE-FitWIC-ChildhoodObesityPrevention-Training-CaliforniaObesityPreventionPlan.pdf>
- California Department of Public Health (2010), Live Births By Method Of Delivery And Age Of Mother, California, 2010.
- California Department of Public Health (2012), *Maternal and Infant Health Assessment (MIHA) Snapshot, California by Maternal Age*. Retrieved from <http://www.cdph.ca.gov/data/surveys/MIHA/MIHASnapshots/SnapshotbyAgeA2012.pdf>
- California Department of Public Health (2013), *California Teen Birth Rates, 1991-2011*. Retrieved from Sacramento, CA: <https://www.cdph.ca.gov/programs/mcah/Documents/MO-MCAH-2011TBR-DataSlides.pdf>
- California Department of Public Health (2015), *Adolescent Births in California 2000-2013*. Retrieved from Sacramento, CA: <http://www.cdph.ca.gov/data/statistics/Documents/2013ABRPRESSRelease.pdf>
- Campa, M., M. Chabot, I. Cordon, N. de Guzman & M. Damesyn (2015), *Trends in the adolescent birthing population in California, 1990-2012*. Paper presented at the 2015 APHA Annual Meeting & Expo (Oct. 31-Nov. 4, 2015).
- Center for Vulnerable Populations (2013), The prevalence of gestational diabetes is growing. *Issue Brief: Chronic Disease Risk-Gestational Diabetes*.
- Chhatre, G., V. Gomez-Lobo, L. Damle & R. Darolia (2013), Centering Prenatal Care: Does Group Prenatal Care Improve Adolescent Pregnancy Outcomes? *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 26(2), e47.
- CONAPO (2015), Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA). Gobierno de Mexico. Retrieved from [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55979/ENAPEA\\_0215.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55979/ENAPEA_0215.pdf)
- Gonzales-Mendez, E., C. Gonzalez-Maddux, C. Hall, M. Maddux-Gonzalez & M.A. Handley (2012), An Examination of Cesarean and Vaginal Birth Histories Among Hispanic Women Entering Prenatal Care in Two California Counties with Large Immigrant Populations. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 14(2), 209-214.
- Gonzalez-Perez, G., M. Vega-Lopez & C. Cabrera-Pivaral (2011), P1-433 Caesarean section in primiparous, adolescents mothers of Guadalajara, Mexico: level and associated factors. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 65(Suppl 1), A187-A187.
- Guerrero, Á. Á., M. P. Cuevas, J. R. Lucio, A. G. Velázquez y N. A. C. Carreto (2013), Vía de resolución del embarazo en una muestra de adolescentes mexicanas. *Revista de Investigación Médica Sur Mexicana*. 20(2), 88-94.
- Gutierrez, J. P., J. Rivera-Dommarco, T. Shamah-Levy, S. Villalpando-Hernandez, A. Franco, L. Cuevas-Nasu y M. Hernandez-Avila (2012), Encuesta nacional de salud y nutrición 2012. *Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública*.

- Hastert, T. A., S. H. Babey, A. L. Diamant & E. R. Brown (2005), More California teens consume soda and fast food each day than five servings of fruits and vegetables. *UCLA Center for Health Policy Research*.
- Heredia-Pi, I., E. E. Servan-Mori, V. J. Wirtz, L. Avila-Burgos & R. Lozano (2014), Obstetric Care and Method of Delivery in Mexico: Results from the 2012 National Health and Nutrition Survey. *PLoS one*, 9(8), e104166.
- INEGI (2015), *Estadísticas A Propósito Del Día Internacional De La Juventud*. Retrieved from <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/juventud0.pdf>
- Inocêncio, G., A. Braga, T. Lima, B. Vieira, R. Zulmira, M. Carinhas, J. Goncalves & C. Silva (2014), Which Factors Influence the Type of Delivery and Cesarean Section Rate in Women with Gestational Diabetes? *The Journal of reproductive medicine*, 60(11-12), 529-534.
- Juárez, F., J. L. Palma, S. Singh & A. Bankole (2010), Las necesidades de salud sexual y reproductiva de las adolescentes en México: retos y oportunidades. *New York: Guttmacher Institute*.
- Kann, L. (2016), Youth Risk Behavior Surveillance-United States, 2015. *MMWR. Surveillance Summaries*, 65.
- Lara, D., M. J. Decker & C. D. Brindis (2016), Exploring how residential mobility and migration influences teenage pregnancy in five rural communities in California: youth and adult perceptions. *Culture, Health & Sexuality*, 1-16.
- Let's Get Healthy California. (2013), Safe Births. Healthy Mothers and Babies. Retrieved from <http://letsgethealthy.ca.gov/goals/healthy-beginnings/reducing-first-birth-cesarean-birth-rate-ntsv/>
- Lira, P. J., C. H. Oviedo, L. A. Pereira, S. C. Dib, E. J. Grosso, O. F. Ibarguengoitia & A.R. Ahued (2006), [Analysis of the perinatal results of the first five years of the functioning of a clinic for pregnant teenagers]. *Ginecología y obstetricia de Mexico*, 74(5), 241-246.
- Main, E., C. Morton, D. Hopkins, G. Giuliani, K. Melsop & J. Gould (2011), Cesarean deliveries, outcomes, and opportunities for change in California: toward a public agenda for maternity care safety and quality. *Palo Alto (CA): California Maternal Quality Care Collaborative*, 86.
- McDonald J. A., O. Mojarro, P. D. Sutton & S. J. Ventura (2015), Adolescent Births in the Border Region: A Descriptive Analysis Based on US Hispanic and Mexican Birth Certificates. *Maternal and child health journal*, 19(1), 128-135.
- Minnis, A. M., K. Marchi, L. Ralph, M. A. Biggs, S. Combellick, A. Arons, C. D. Brindis & P. Braveman (2013), Limited socioeconomic opportunities and Latina teen childbearing: A qualitative study of family and structural factors affecting future expectations. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 15(2), 334-340.
- Pacific Business Group on Health. (2015), *Variation in NTSV C-section Rates Among California Hospitals*. Retrieved from [http://www.pbgh.org/storage/documents/PBGH\\_C-Section\\_NTSV\\_Variation\\_Report\\_Oct\\_2015.pdf](http://www.pbgh.org/storage/documents/PBGH_C-Section_NTSV_Variation_Report_Oct_2015.pdf)
- Perichart-Perera, O., M. Balas-Nakash, A. Parra-Covarrubias, A. Rodriguez-Cano, A. Ramirez-Torres, C. Ortega-González & F. Vadillo-Ortega (2009), A medical nutrition therapy program improves perinatal outcomes in Mexican pregnant women with gestational diabetes and type 2 diabetes mellitus. *The Diabetes Educator*, 35(6), 1004-1013.
- Suárez-López, L., L. Campero, E.D.I. Vara-Salazar, L. Rivera-Rivera, M.I. Hernández-Serrato, D. Walker y E. Lazcano-Ponce (2013), Características sociodemográficas y reproductivas asociadas con el aumento de cesáreas en México. *salud pública de México*, 55, S225-S234.
- SUIVE/DGE/Secretaria de Salud de Mexico. (2015), Tamizaje para Diabetes Gestacional, diag-



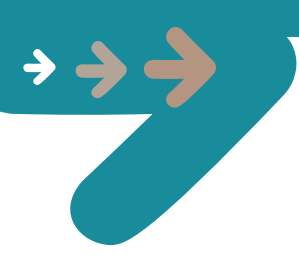


nóstico, manejo, tratamiento y seguimiento pos parto y del recién nacido.

V. M. Genaro y J. P. Miranda Salcedo (2014), Morbilidad y Mortalida Materna y Perinatal de la diabetes gestacional en una poblacion Mexicana. *European Scientific Journal*, 10(6).

Wolstein, J., M. S. H. Babey & A. L. Diamant(2015), Obesity in California. *UCLA Center for Health Policy Research, Los Ángeles, California*, 32.





## CAPÍTULO 4 MÓDULOS DE SALUD DEL MIGRANTE. UNA OPORTUNIDAD PARA CONOCER Y MEJORAR LAS CONDICIONES DE SALUD DE MIGRANTES REPATRIADOS EN LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO

Rogelio Zapata Garibay,<sup>1</sup> Jesús Eduardo González Fagoaga<sup>2</sup>  
y María Gudelia Rangel Gómez<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

La salud de la población está relacionada con múltiples factores como las condiciones materiales de vida, la organización social de la producción y su distribución, la propia dinámica demográfica poblacional y el acceso a los servicios de salud (Secretaría de Salud, 2001). En contextos de movilidad, la salud de los individuos adquiere mayor relevancia; en particular, la migración es un contexto de riesgo para la salud de las personas debido a las condiciones en que se puede dar el desplazamiento, sobre todo cuando se hace de forma involuntaria, no es planeada o regulada (Salgado, González, Bojórquez e Infante, 2007). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005), la salud de la población migrante está determinada por varios factores, como son: el estado de salud del individuo antes de iniciar el proceso migratorio, su experiencia durante la movilidad, la experiencia en el lugar de destino y la vida después de la migración, además de los determinantes de la salud de la población en general.

Dentro del proceso migratorio, el retorno imprime particularidades a las condiciones de salud de los individuos y representa grandes retos para los sistemas sanitarios de las comunidades que los reci-

## CHAPTER 4 MIGRANT HEALTH MODULES: AN OPPORTUNITY TO LEARN AND IMPROVE THE HEALTH CONDITIONS OF REPATRIATED MIGRANTS ON MEXICO'S NORTHERN BORDER

Rogelio Zapata Garibay,<sup>1</sup> Jesús Eduardo González Fagoaga<sup>2</sup>  
and María Gudelia Rangel Gómez<sup>1</sup>

### INTRODUCTION

The health of a population is linked to multiple factors, such as material living conditions, the social organization of production and its distribution, demography and population dynamics, and access to health services (Secretariat of Health, 2001). During population movements, an individuals' health acquires greater importance; in particular, migration is a context in which a person's health is at risk due to the conditions that may arise during displacement, especially when it is involuntary because it is unplanned and unregulated (Salgado, 2007). According to the World Health Organization (WHO, 2005), the health of the migrant population is determined by several factors, such as the state of health before the migration process, their experience during the journey and in the place of destination, and life after migration, as well as health determinants of the general population.

Within the migration process as a whole, repatriation has distinctive features on individuals' health conditions, posing significant challenges for the healthcare systems of the communities where migrants are returned to. In order to address this issue and to contribute to the healthcare access

<sup>1</sup> Comisión de Salud Fronteriza México Estados Unidos.

<sup>2</sup> Universidad de Arizona en Phoenix, Colegio de Salud Pública.

ben. Por ello, y para contribuir a la atención a la salud de los migrantes repatriados, la sección mexicana de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos diseñó un modelo de atención a la Salud del Migrante, que opera en los estados de Baja California y Tamaulipas. Así, este artículo tiene un doble propósito: describir la operación de este modelo y presentar algunos resultados de su operación.

### *Antecedentes de la repatriación de mexicanos desde EE. UU.*

Por su magnitud, continuidad y estrecha vinculación con las condiciones económicas y sociales de los países de origen, tránsito y destino, la migración internacional es considerada como un fenómeno estructural, con implicaciones en múltiples esferas de la vida de los individuos que en ella participan (Campos y Covarrubias, 2008; González, 2010). Una de estas dimensiones que se ven impactadas lo representa el estado de salud de las personas y de los grupos poblacionales involucrados en la migración (OMS, 2005).

A la par de la modificación en los patrones migratorios de mexicanos hacia Estados Unidos, el retorno voluntario o forzado de connacionales también ha presentado un comportamiento descendente desde 2010. En ese año se registró una importante disminución en el número de eventos de repatriación con respecto a los años previos. A partir de entonces y de acuerdo con datos de la Unidad de Política Migratoria, el flujo de migrantes mexicanos repatriados ha descendido hasta alcanzar en 2015 una cifra de 207 mil, lo cual equivale a menos de la mitad de los 469 mil eventos registrados en 2010 (Unidad de Política Migratoria, 2002-2016).

Otro cambio importante observado en el comportamiento del flujo de migrantes mexicanos repatriados está relacionado con su distribución geográfica. Mientras que en 2008 el 38.9 por ciento del número de eventos de repatriación de mexicanos ocurrió por la ciudad de Tijuana, esta proporción ha disminuido hasta representar 13.9 por ciento del total en 2015; en números absolutos, la cifra de repatriaciones hacia Tijuana bajó de 229 mil en 2008 a 29 mil

of repatriated migrants, the Mexican section of the United States-Mexico Border Health Commission designed a Migrant Health Care model, which operates in the states of Baja California and Tamaulipas. The objective of this article is twofold: to describe the model's operation and to present some of the results of the program.

### *Background on the repatriation of Mexicans from the United States*

Due to the scope, continuity and close links with the economic and social conditions of the countries of origin, transit and destination, international migration is considered a structural phenomenon, with implications in multiple spheres of the lives of the individuals involved (Campos and Covarrubias, 2008; González, 2010). One of the dimensions that is impacted is the state of health of the people and population groups involved in migration (WHO, 2005).

In line with the changes in the migration patterns of Mexicans to the United States, the voluntary or forced return of citizens has also experienced a downward trend since 2010. In that year there was a significant decrease in the number of repatriations registered in comparison with previous years. Since then, and according to data from the Migratory Policy Unit, the flow of repatriated Mexican migrants has dropped, reaching 207,000 in 2015, which is less than half the 469,000 recorded in 2010 (Migratory Police Unit, 2002-2016).

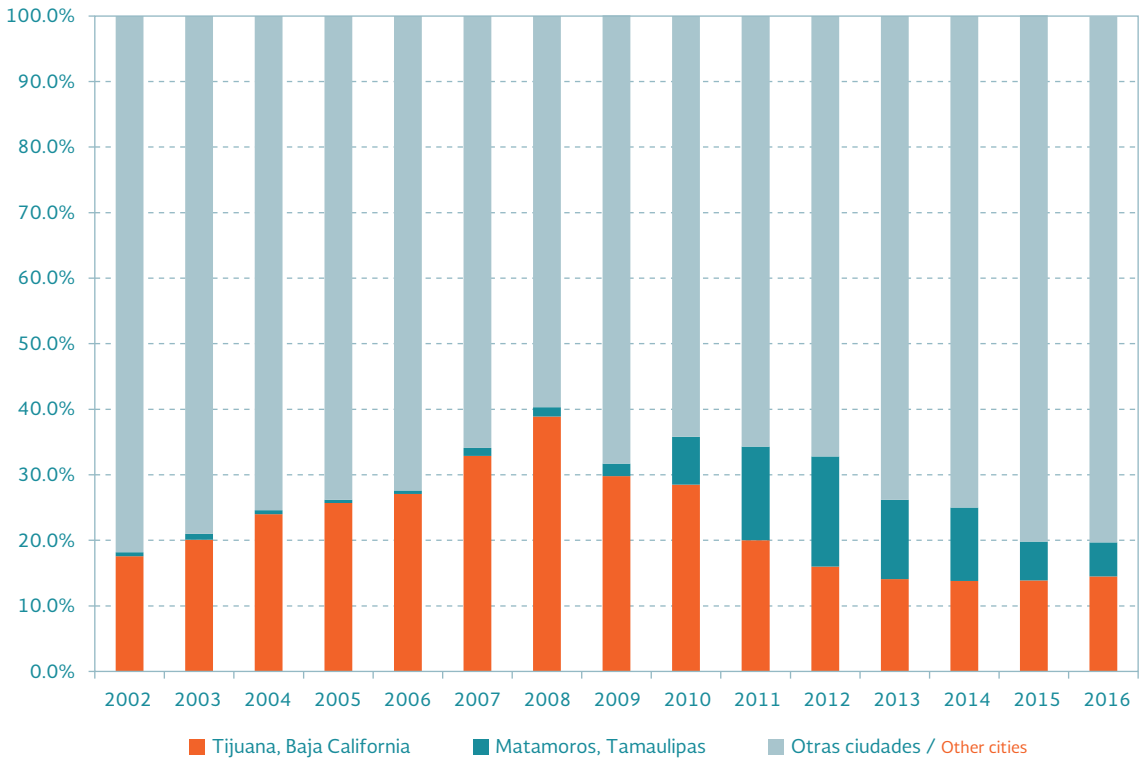
Another significant change observed in the behavior of the flow of repatriated Mexican migrants is related to its geographical distribution. Whereas in 2008, 38.9% of the Mexicans repatriated were sent via Tijuana, this proportion fell to 13.9% of the total in 2015. In absolute numbers this translates to 229,000 people repatriated through Tijuana in 2008 to 29,000 people in 2015. In the case of Matamoros, between 2002 and 2009, the number of repatriations of Mexicans from the United States accounted for less than two percent. The period between 2010 and 2014 saw a significant



en 2015. En el caso de Matamoros, en el periodo comprendido entre 2002 y 2009, el monto de eventos de repatriación de mexicanos desde Estados Unidos representaba menos de dos por ciento; entre 2010 y 2014 se registró un importante incremento de los eventos de repatriación en esta localidad, los cuales tuvieron una importante disminución en 2015, no obstante, se reportó un total de 12 mil repatriaciones, equivalente a cinco por ciento del total de eventos a nivel nacional (véase gráfica 1).

rise in repatriations to this city, which significantly decreased in 2015. However, a total of 12,000 repatriations were recorded, equivalent to 5% of the total number of events nationwide (see chart 1).

**Gráfica 1. Distribución porcentual de los eventos de repatriación de mexicanos desde Estados Unidos, según ciudad de recepción, 2002-2016**  
**Chart 1. Percentage distribution of repatriation of Mexicans from the United States, by city of reception, 2002-2016.**



Nota: Los datos de 2016 corresponden al periodo Enero-Abril. / Note: The 2016 data corresponds to the January-April period.  
 Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la Dirección de Estadística, Unidad de Política Migratoria, Secretaría de Gobernación. / Source: Compiled by the author, based on data from the Directorate of Statistics, the Migratory Policy Unit and the Interior Secretariat.

## Vulnerabilidad de los migrantes mexicanos repatriados

Las condiciones a las que se ven expuestos los migrantes repatriados desde EE. UU. durante su estancia en las ciudades fronterizas, como son el no contar con redes familiares y de amistades, el carecer de documentación que acredite su personalidad jurídica, la falta de acceso a servicios médicos e incluso los escasos recursos económicos, pueden repercutir en su salud o incluso agravar algún padecimiento preexistente (González, 2010). Aunado a lo anterior, diversos estudios han señalado que durante su estancia en EE. UU., los migrantes incurren en comportamientos identificados como factores de riesgo para ciertos padecimientos, tales como: malos hábitos alimenticios (Arenas-Monreal, Ruiz-Rodríguez, Bonilla-Fernández, Valdez y Hernández-Tezoquipa, 2013), estilo de vida sedentaria (Creber, Masterson, Smeeth, Gilman y Miranda, 2010), exposición a prácticas de riesgo para el VIH/SIDA y otras ITS (Infante, Silván, Caballero y Campero, 2013), y consumo de sustancias tóxicas (Torres, López, Mercado y Tapia, 2014). Además de lo anterior, los ambientes en los cuales se deben desenvolver los migrantes durante su estancia en los lugares de destino los colocan en riesgo para contagio de tuberculosis y otras enfermedades infecciosas (Foladori, Moctezuma y Márquez, 2004).

Por otro lado, tanto la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos, sección México, como el Programa de Repatriación Humana del Instituto Nacional de Migración en Baja California, han documentado el retorno de migrantes repatriados a México con problemas de salud; si bien en algunos casos lo hacen con un tratamiento farmacológico definido desde su permanencia en EE. UU., la mayor parte no ha sido diagnosticada ni tratada. Los resultados de estudios, estadísticas del Programa de Repatriaciones de Connacionales Enfermos Graves de la Secretaría de Salud, así como los datos de los servicios ofrecidos por las 50 Ventanillas de Salud instaladas en la red de consulados de México en Estados Unidos, muestran que las enfermedades cró-

## Vulnerability of repatriated Mexican migrants

The conditions to which migrants repatriated from the United States are exposed to during their stay in border cities may impact their health and even exacerbate pre-existing health conditions and circumstances, such as the absence of family and friend networks, missing documentation to identify their legal status, and lack of access to medical services and financial resources (González, 2010). Moreover, several studies have shown that, during their stay in the US, migrants are more likely to develop behaviors identified as health risk factors, including poor eating habits (Arenas-Monreal et al., 2013), a sedentary lifestyle (Creber et al., 2010), exposure to risk practices for HIV/AIDS and other STIs (Infante et al., 2013), and substance abuse (Torres et al., 2014). Furthermore, the settings in which migrants live during their stay in the host countries place them at risk of infection to tuberculosis and other contagious diseases (Foladori et al., 2004).

At the same time, the Mexican Section of the United States-Mexico Border Health Commission and the Human Repatriation Program of the National Migration Institute in Baja California have documented health problems upon the return of migrants repatriated to Mexico. Although in some cases migrants are diagnosed based on what pharmacological treatment they were receiving while living in the United States, the majority have not been diagnosed or treated. Study results, statistics from the Repatriation Program for Severely Ill Citizens at the Secretariat of Health, and data from the services provided by the 50 Ventanillas de Salud (Health Windows) in the network of Mexican consulates in the United States, show that chronic-degenerative diseases, mental illnesses, addictions, infectious diseases such as HIV/AIDS and tuberculosis are increasing among the migrant population. They may or may not receive treatment in the U.S., depending on the access to and use of health services in that country.



nico-degenerativas, los padecimientos mentales, las adicciones, las enfermedades transmisibles como el VIH/SIDA y la tuberculosis están incrementándose entre la población migrante, que pueden ser o no atendidos, según sea el acceso y uso de servicios de salud en aquel país.

### *Antecedente de la instalación del Módulo Salud del Migrante Mexicano Repatriado desde EE. UU.*

A partir de lo anterior y ante la necesidad de conocer las condiciones de salud y de proveer servicios de salud preventivos y de referencia oportuna a migrantes en el momento de la repatriación, la Sección Mexicana de la Comisión de Salud Fronteriza México Estados Unidos puso en marcha desde noviembre de 2012 un Módulo de Salud del Migrante en las instalaciones de la Garita El Chaparral en Tijuana, Baja California; para ello contó con el apoyo de las autoridades del Instituto Nacional de Migración, a través del Programa de Repatriación Humana, y los Servicios Estatales de Salud de Baja California. Como antecedente de este módulo se contaba con información a partir de los resultados de algunos estudios realizados en migrantes mexicanos (como el proyecto *Migrante I y II: HIV risk and access to health care services among Mexican migrants*, de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos, Sección México, y la Universidad de Wisconsin-Madison), en los cuales se documentó que la prevalencia de VIH y los factores de riesgo asociados a este padecimiento están creciendo en dicha población.

El objetivo general de la instalación del módulo ha sido contribuir a la protección de la salud del migrante, impulsando acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades en el momento de la devolución, para contribuir a la detección oportuna de algunos padecimientos y la integración a los sistemas de salud.

A fin de cumplir con el objetivo señalado en el módulo, se ofertan los siguientes servicios: valoración y atención médica, curaciones y suministro de medicamento básico de acuerdo a las necesi-

### *Background on the implementation of the Health Program for Mexican Migrants repatriated from the United States.*

As a result of the above and the need to determine the health conditions and provide preventative health services and timely referrals for migrants during the repatriation process, the Mexican Section of the United States-Mexico Border Health Commission implemented a Migrant Health Program in November 2012, in the facilities of the El Chaparral Border Crossing Point in Tijuana, Baja California, with the support of the National Migration Institute authorities through the Human Repatriation Program and the Baja California State Health Services. This program used the results of a number of studies on Mexican migrants (such as the *Migrant I and II: HIV risk and access to health care services among Mexican migrants* project, by the Mexican Section of the United States-Mexico Border Health Commission, and the University of Wisconsin-Madison), which showed that the prevalence of HIV and the risk factors associated with this illness are increasing among this population group.

The general objective of the program has been to contribute to the protection of migrant health by encouraging health promotion and illness prevention actions during the return process, and in effect help with the timely detection of certain conditions and integration into health systems.

In an effort to achieve the program's goals, the following services are provided: medical diagnoses and care; provision of basic medication as needed; timely screenings and detection of diabetes, high blood pressure, overweight/obesity, tuberculosis and HIV; guidance and information on preventative care; referrals to appropriate health services; enrollment in Seguro Popular, including a three-month temporary coverage; psychological assessment and stabilization in the event of a crisis.

In addition, an ongoing epidemiological study is underway looking at the risk factors for the main conditions observed; information is collec-

dades; tamizajes y detección oportuna de diabetes, hipertensión arterial, sobrepeso/obesidad, tuberculosis y VIH; orientación e información sobre cómo prevenir enfermedades y distribución de material de prevención; referencias a los sistemas de salud de acuerdo al tipo de servicio requerido; afiliación al Seguro Popular y entrega de una póliza temporal por tres meses; valoración psicológica y estabilización en caso de crisis.

Además, se realiza un estudio epidemiológico sobre factores de riesgo para los principales padecimientos observados; se recaba información sobre prácticas de riesgo para contagio de VIH y, por último, de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos y técnicos, se realizan visitas a los albergues temporales de migrantes, y se ofrecen los mismos servicios que se suministran en el módulo de El Chaparral.

El módulo opera con recursos propios de la Sección México de la Comisión de Salud Fronteriza México Estados Unidos y ha recibido financiamiento por parte del Centro para el Control del VIH/SIDA durante 2013 y 2014 por la participación en convocatoria de implementación de estrategias de prevención del VIH, y durante 2015 y 2016 por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para la operación de la Red Temática Binacional en Salud Fronteriza para el diseño y operación del Modelo de Atención a la Salud del Migrante Repatriado en la Frontera Norte. Además, los módulos reciben contribuciones en especie por parte de los Servicios Estatales de Salud de Baja California y Tamaulipas y reciben prestadores de servicio social de la Universidad Autónoma de Baja California en Tijuana.

### *Resultados de operación del Módulo Salud del Migrante Repatriado en Tijuana, Baja California*

Desde el inicio de sus actividades en noviembre de 2012 hasta el 31 de mayo de 2016, en el Módulo de Salud del Migrante en Tijuana se han atendido 11 495 repatriados, de los cuales 1 901 han sido mujeres. De estas atenciones, se realizaron 158 referencias a servicios de salud, donde 35 correspondieron a VIH (cinco casos de mujeres), 26 fueron

ted on risky practices for HIV infection, and lastly, based on the availability of human and technical resources, visits to temporary migrant shelters take place, to offer the same services provided in the El Chaparral program.

The program is financed by the Mexican Section of the United States-Mexico Border Health Commission and has received funding from the HIV/AIDS Control Center in 2013 and 2014 for participating in their efforts to implement HIV prevention strategies. In 2015 and 2016, it received funding from the National Council for Science and Technology (CONACYT for its Spanish acronym) to implement the Binational Thematic Network for Border Health, by designing and operating the Health Care Model for Repatriated Migrants on the Northern Border. Furthermore, the programs also receive contributions in kind from the Baja California and Tamaulipas State Health Services and receive social service providers from the Autonomous University of Baja California in Tijuana.

### *Results of the Repatriated Migrant Health Program in Tijuana, Baja California*

From its inception in November 2012 to May 31, 2016, the Migrant Health Program in Tijuana treated 11,495 repatriated citizens, 1,901 of whom were women. From those treated, 158 referrals for health services were given, of which 35 were for HIV (five women), 26 for other chronic-degenerative illnesses and 13 for a mental health condition, while the remainder of referrals involved other infections. There have also been 7 166 quick tests for HIV/AIDS, 8 344 for blood sugar levels (diabetes), 9 622 blood pressure readings, 9 139 body mass index measurements and 197 influenza vaccinations. A total of 64 850 condoms, 26 130 information leaflets and 530 rehydrating electrolyte packs have been distributed. In addition, 7 572 medical consultations and 123 psychological treatments were provided. Enrollment in Seguro Popular began in October 2013 and by May 2016, 30 751 migrants had been enrolled.





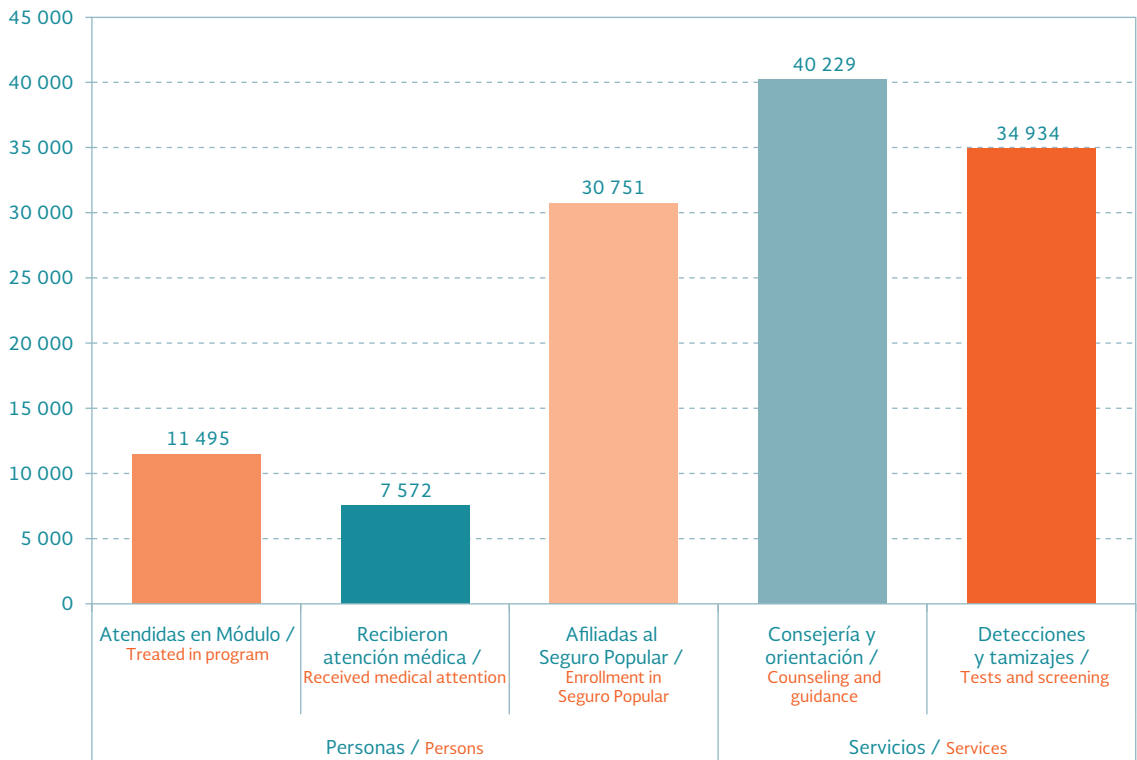
referencias por otras enfermedades crónico-degenerativas y 13 por una condición mental, el resto comprendió otras afecciones. También, se han efectuado 7 166 pruebas rápidas de VIH/SIDA, 8 344 de glucemia capilar, 9 622 mediciones de presión arterial, 9 139 mediciones del índice de masa corporal, se han repartido 64 850 condones y 26 130 folletos informativos, se han aplicado 197 vacunas contra la influenza y distribuido 530 sobres de suero oral. Se ofrecieron 7 572 consultas médicas, además de 123 intervenciones psicológicas. En octubre de 2013 se inició la afiliación al Seguro Popular y hasta mayo de 2016 se enrolaron 30 751 migrantes.

En este puerto de entrada, del total de 113 964 servicios ofrecidos, el 35.3% correspondió a orientación y consejería sobre los principales

At the Tijuana facility, 35.3% of the 113 964 services provided, were guidance and counseling on the principal health problems of the population treated. Three out of ten services provided (31%) were tests and screenings to detect the illnesses mentioned. Of the population served at the Program, 64.9% were overweight or obese. In terms of blood sugar levels, 8.1% of migrants treated showed higher than normal levels. In addition, 16.1% had high blood pressure, and there was a preliminary prevalence of 0.0047% of reactive HIV cases.

**Gráfica 2. Resultados de operación en el módulo de salud del migrante en Tijuana, Baja California, 2012-2016**

**Chart 2. Operation results of the migrant health program in Tijuana, Baja California, 2012-2016**



Fuente: Reporte de operaciones del Módulo de Salud del Migrante. Período: noviembre del 2012 a mayo del 2016 / Source: Operating report of the Repatriated Migrant Health Program. Period: November 2012 to May 2016.

problemas sanitarios de la población atendida. Tres de cada diez de los servicios prestados (31%) fueron de medición y pruebas de detección para los padecimientos mencionados. El 64.9 por ciento de la población atendida en el Módulo presentó condiciones de sobrepeso u obesidad. En cuanto a los niveles de glucemia capilar, el 8.1 por ciento de los migrantes atendidos reflejó niveles por encima de lo normal. El 16.1 por ciento de los repatriados presentó valores altos de tensión arterial, además se registró una prevalencia preliminar de 0.0047 por ciento de casos reactivos del VIH.

### *Resultados de operación del Módulo de Salud del Migrante Repatriado en Matamoros, Tamaulipas*

A partir de las necesidades de atención a la salud de la población migrante repatriada en Matamoros, Tamaulipas, en septiembre de 2014, se iniciaron operaciones del segundo módulo de salud, y hasta mayo de 2016 en el mismo se ha atendido a 4 242 migrantes, de los cuales 540 fueron mujeres. De dichas atenciones se han realizado 2 911 pruebas rápidas de VIH/SIDA, 2 500 de glucemia capilar, 3 088 mediciones de presión arterial, 1 956 consultas médicas y 423 intervenciones psicológicas; además se han repartido 3 588 condones masculinos y/o femeninos y 2 185 lubricantes en sobres individuales.

En Matamoros, la proporción de consejerías realizadas sobre los principales problemas sanitarios de la población atendida, como diabetes mellitus, obesidad y sobrepeso, hipertensión arterial, otras enfermedades no transmisibles y VIH/SIDA fue de 51.6 por ciento de un total de 28 787 servicios otorgados. De éstos, cuatro de cada diez (40.2%) correspondieron a medición y pruebas de detección para los padecimientos mencionados.

Dentro de los principales marcadores se encontró que el 56.7 por ciento de la población atendida presentó sobrepeso u obesidad; el 4.2 por ciento de los migrantes tuvo niveles elevados de glucemia capilar; el 5.4 por ciento reflejó valores altos de tensión arterial, además se registró una prevalencia preliminar del 0.0024 por ciento de casos reactivos del VIH.

### *Results of the Repatriated Migrant Health Program in Matamoros, Tamaulipas*

In response to the health care needs of migrants repatriated to Matamoros, Tamaulipas, in September 2014, a second health program was opened, and by May 2016, 4 242 migrants had been treated, 540 of which were women. This included 2 911 quick tests for HIV/AIDS; 2 500 for blood sugar, 3,088 blood pressure readings, 1 956 medical consultations and 423 psychological treatments. Moreover, 3 588 male and/or female condoms and 2 185 lubricants in individual sachets were distributed.

In Matamoros, counseling and treatment for the main health problems of the population served, such as diabetes mellitus, obesity and overweight, high blood pressure, other non-infectious diseases and HIV/AIDS accounted for 51.6% of the total 28 787 services provided. Of these, four out of the ten services provided (40.2%) were tests and screenings to detect those illnesses.

Among the most important issues, it was found that 56.7% of the population treated was overweight or obese; 4.2% had high levels of blood sugar; 5.4% had high blood pressure, and there was a preliminary prevalence of 0.0024% of reactive cases of HIV.

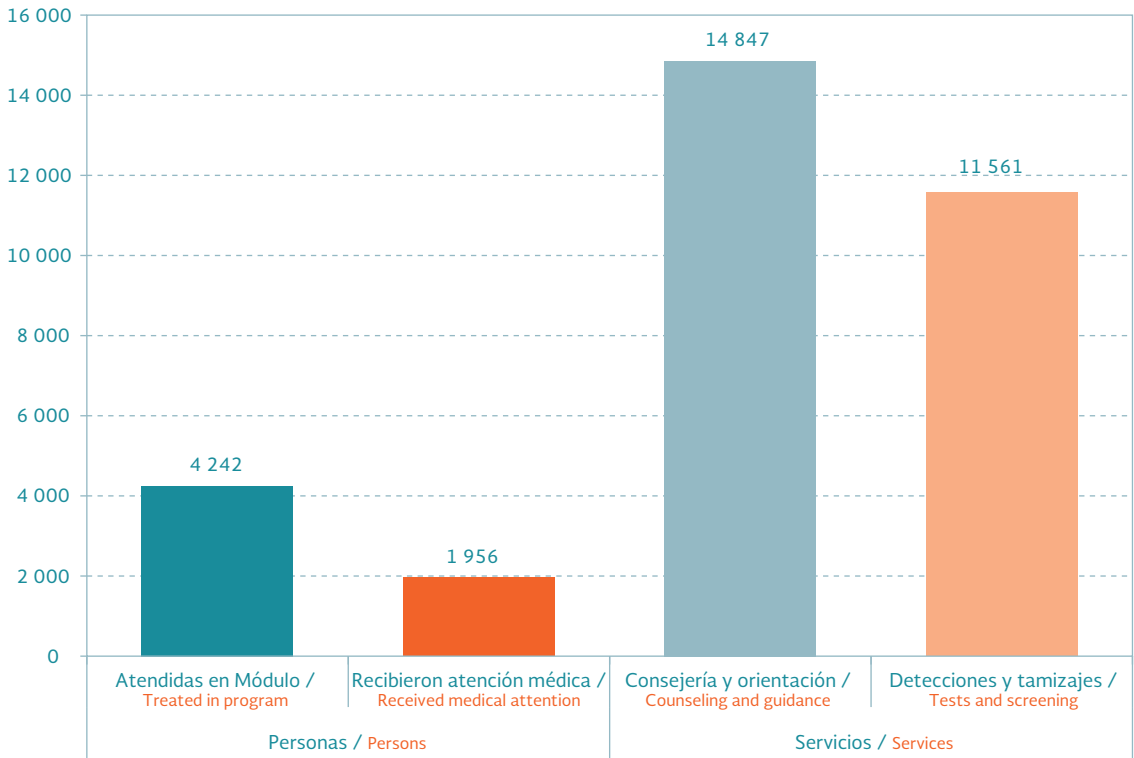
### *Conclusions and public policy recommendations*

The impact of the preventative care provided at the health programs can be seen in repatriated migrants' health, which, in turn, is reflected in the health services used in border states. Providing counseling on preventative care and health promotion coupled with the timely detection of certain conditions, means that migrants receive timely care and that health costs are significantly lower, which improves migrants' quality of life. Conversely, when migrants are repatriated with illnesses such as HIV and tuberculosis and are not immediately referred to health services, health costs rise, since



Gráfica 3. Resultados de operación en el módulo de salud del migrante en Matamoros, Tamaulipas, 2014-2016

Chart 3. Operation Results of the migrant health program in Matamoros, Tamaulipas, 2014-2016



Fuente: Reporte de operaciones del Módulo de Salud del Migrante. Periodo: septiembre del 2014 a mayo de 2016 / Source: Operations report of the Repatriated Migrant Health Program. Period: September 2014 to May 2016.

### Conclusiones y recomendaciones de políticas públicas

El impacto de la atención preventiva que se ofrece en los módulos de salud es visible en la salud de los migrantes repatriados, lo que a su vez se ve reflejado en los servicios de salud de los estados fronterizos, ya que al ofrecer servicios de orientación en prevención de enfermedades y promoción de la salud y al realizar detección oportuna para algunos padecimientos, el migrante recibe atención médica oportuna y el costo para los servicios de salud es significativamente menor, mejorando la calidad de vida de los migrantes. Por el contrario, en aquellos casos en que los migrantes son repatriados con enfermedades como VIH y tuberculosis y no son referidos inmediatamente

lack of treatment causes multi-drug resistance and encourages non-adherence to treatment. Most repatriated migrants arrive in Mexico with no health insurance, meaning that enrollment in Seguro Popular helps reduce the vulnerability of this group.

The information obtained through the Repatriated Migrant Health program provides evidence that this population lacks access to health services, both in Mexico and the United States, as well as information on the health conditions of migrants at the time of their repatriation. Both these factors justify the continuation and expansion of the program to the remaining reception facilities of the repatriated migrants. Although this poses a challenge given the current budgetary limitations, it would have an undeniable benefit for the



a servicios de salud el costo de la atención se incrementa, ya que el abandono de los tratamientos trae como consecuencia multi-drogo resistencia y falta de adherencia al tratamiento. En gran medida, los migrantes repatriados arriban a México sin seguridad social de algún tipo, por ello, la afiliación al Seguro Popular otorgada en el módulo contribuye a disminuir la vulnerabilidad de esta población.

A partir de la información obtenida a través de este programa, se cuenta con evidencia que señala la falta de acceso a servicios de salud de esta población, tanto en México como en Estados Unidos, así como las condiciones de salud que prevalecen en los migrantes al momento de su repatriación; ambos factores justifican la continuidad y expansión de este programa al resto de los puntos de recepción de migrantes repatriados. Si bien es un reto a superar en el presente contexto de restricción presupuestal, el impacto en beneficio de las condiciones de salud de los migrantes repatriados y sus comunidades es innegable. En este sentido, es necesario buscar mecanismos que permitan establecer alianzas con instituciones y organizaciones locales a fin de continuar con su operación.

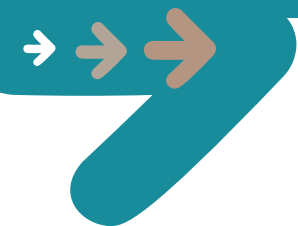
health conditions of repatriated migrants and their communities. In this regard, it is essential to seek mechanisms to establish partnerships with local institutions and organizations to enable them to continue operating.



## Bibliografía / Bibliography

- Arenas-Monreal, Luz, Myriam Ruiz-Rodríguez, Pastor Bonilla-Fernández, Rosario Valdez Santiago e Isabel Hernández-Tezoquipa (2013), “Cambios alimenticios en mujeres morelenses migrantes a Estados Unidos”, en *Salud Pública de México*, 55(1), 35-42.
- Campos y Covarrubias, Guillermo (2008), “El fenómeno de la migración México-Estados Unidos desde una perspectiva social”, en *Trabajo Social*, núm. 19, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Creber, Ruth M. Masterson, Liam Smeeth, Robert H. Gilman & J. Jaime Miranda (2010), “Physical activity and cardiovascular risk factors among rural and urban groups and rural-to-urban migrants in Peru: a cross-sectional study”, en *Revista Panamericana de Salud Pública*, 28(1), 1-8.
- Foladori, Guillermo; Miguel Moctezuma Flores y Humberto Márquez (2004), “Vulnerabilidad epidemiológica en la migración México-Estados Unidos”, en *Migración y Desarrollo*, pp. 19-44.
- González Fagoaga, Jesús Eduardo (2010), “Prácticas sexuales y percepción de riesgo frente al VIH/sida en migrantes en tránsito por Tijuana, Baja California”, Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias Sociales, sin publicar.
- Infante, César, Rubén Silván, Marta Caballero y Lourdes Campero (2013), “Sexualidad del migrante: experiencias y derechos sexuales de centroamericanos en tránsito a los Estados Unidos”, en *Salud Pública de México*, 55 (supl. 1), S58-S64.
- Organización Mundial de la Salud (2005), *Migración Internacional, Salud y Derechos Humanos*. Consultado en: [http://www.who.int/hhr/activities/2005%20PRT%2016325%20ADD%201%20Migr\\_HHR-Spanish%20edition.pdf](http://www.who.int/hhr/activities/2005%20PRT%2016325%20ADD%201%20Migr_HHR-Spanish%20edition.pdf)
- Secretaría de Salud (2001), *Programa Nacional de Salud 2001-2005. La democratización de la salud en México. Hacia un sistema universal de salud*, México.
- Salgado de Snyder, Nelly, Tonatiuh González Vázquez, Ietza Bojórquez Chapela y César Infante Xibille (2007), “México-Estados Unidos: consecuencias para la salud”, en *Perspectiva en Salud Pública. Sistemas de Salud*, CONAPO, México.
- Torres López, Teresa Margarita, José Luis López López, Miguel Alfonso Mercado Ramírez y Amparo Tapia Curiel (2014), “Vivencias de migrantes mexicanos sobre estados emocionales experimentados durante su proceso migratorio y el consumo de alcohol y drogas”, en *Estudios Fronterizos*, 15 (29), 247-270.
- Unidad de Política Migratoria (2002-2016), *Boletines estadísticos. Repatriación de mexicanos desde Estados Unidos*. Consultado en: [http://politicamigratoria.gob.mx/es\\_mx/SEGOB/Boletines\\_Estadisticos](http://politicamigratoria.gob.mx/es_mx/SEGOB/Boletines_Estadisticos)





## CAPÍTULO 5 VIOLENCIA JUVENIL Y MIGRACIÓN EN MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS: IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS PARA PROTEGER A NUESTRA JUVENTUD

*Michael A. Rodriguez,<sup>1</sup> Maria Elena Medina-Mora,<sup>2</sup>  
Diana Lara,<sup>3</sup> Martha Decker<sup>3</sup> y Claire D. Brindis<sup>3</sup>*

### INTRODUCCIÓN

La violencia juvenil es un problema de salud mundial que es particularmente notorio, persistente y generalizado en México y en Estados Unidos, convirtiéndose en un tema prioritario para ambos gobiernos. La violencia se ha definido como “el uso intencional de la fuerza física o de poder, ya sea en forma de amenaza o real, contra otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga una alta posibilidad de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, malformaciones o carencias” (Dahlberg LL. y Krug EG, 2002). En las Américas, la violencia juvenil es un fenómeno social complejo, interrelacionado, en el que las complicadas redes de actores transnacionales (la migración, la pobreza, la desintegración social y otros) están vinculadas entre sí de uno y otro lado de las fronteras, exponiendo a jóvenes y personas vulnerables a un mayor riesgo (Howarth, 2016). Las altas tasas de morbilidad y mortalidad en los jóvenes de la región están relacionadas con ambientes adversos y comportamientos de riesgo que impiden que los jóvenes y los adolescentes alcancen su pleno potencial como adultos (PAHO, 2010). En Latinoamérica, los jóvenes están expuestos a la violencia y otros problemas sociales y de salud

## CHAPTER 5 YOUTH VIOLENCE AND MIGRATION IN MEXICO AND IN THE UNITED STATES: IDENTIFYING INTERVENTIONS TO KEEP OUR YOUTH SAFE

*Michael A. Rodriguez,<sup>1</sup> Maria Elena Medina-Mora,<sup>2</sup>  
Diana Lara,<sup>3</sup> Martha Decker<sup>3</sup> and Claire D. Brindis<sup>3</sup>*

### INTRODUCTION

Youth violence is a global health problem that is persistent and pervasive in Mexico and in the United States and is a priority issue by both governments. Violence has been defined as “the intentional use of physical force or power, threatened or actual, against another person or against a group or community that results in or has a high likelihood of resulting in injury, death, psychological harm, maldevelopment, or deprivation.” (Dahlberg & Krug, 2002) Throughout the Americas, youth violence is a complicated, interrelated social phenomenon where complex networks of transnational actors (migration, poverty, social disintegration and others) are interlinked across borders, placing youth and other vulnerable civilians at highest risk (Howarth & Peterson, 2016). High rates of youth morbidity and mortality in the region are related to adverse environments and risky behaviors that prevent youth and adolescents from reaching their full potential as adults (PAHO, 2010). Youth in Latin America are exposed to violence and other social and health problems (PAHO, 2010; Krug et al., 2002). Many of these risks are interrelated and share common structural, social, familial, and

<sup>1</sup> University of California, Los Angeles.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, México.

<sup>3</sup> Philip R. Lee Institute for Health Policy Studies and Bixby Center for Global Reproductive Health, University of California, San Francisco.

(PAHO, 2010; Krug *et al.*, 2002). Muchos de estos peligros se relacionan entre sí y comparten factores determinantes estructurales, sociales, familiares e individuales, por lo que es importante atenderlos mediante acciones integradas.

Actualmente, en México, el homicidio es la principal causa de muerte entre hombres jóvenes de 15 a 29 años (De la Portilla, 2015; Lozano, 2014). Por su parte, en Estados Unidos, el homicidio es la tercera causa de muerte de hombres jóvenes de 15 a 34 años y afecta en forma desproporcionada a afroamericanos e hispanos (CDC, 2016).

El impacto de la migración sobre la violencia juvenil, es menor para los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos, por el contrario, los estadounidenses de origen mexicano corren un mayor riesgo de sufrir ataques de naturaleza sexual, y los migrantes que regresan se encuentran en mayor riesgo de ser secuestrados o tomados como rehenes (Borges *et al.*, 2013). Los datos revelan un aumento de pensamientos y comportamientos suicidas entre las personas que han experimentado el proceso de migración (Borges *et al.*, 2009). Asimismo, Breslau y sus colegas informan sobre una alta probabilidad de trastornos de conducta entre las familias de origen mexicano que viven en la Unión Americana, siendo más elevada entre los hijos de inmigrantes nacidos en México que fueron criados en el país vecino y se observa un riesgo incluso mayor en niños estadounidenses de origen mexicano de familias nacidas en Estados Unidos (Breslau *et al.*, 2011). Los adolescentes norteamericanos de padres indocumentados reportan más factores de estrés cultural como la discriminación, un contexto negativo de acogida, estrés bicultural y trastornos de conducta con respecto a aquellos cuyos padres no son indocumentados (Gulbas, 2016). En un estudio que examina el impacto de la migración en la violencia adolescente en once países, se distinguió que los inmigrantes tenían mayor riesgo de involucrarse en peleas físicas y eran más hostigados que los no inmigrantes (Walsh, 2016).

La victimización juega un factor importante en las enfermedades mentales (Borges *et al.*, 2013) aunque el porcentaje varía según el estatus

individual determinantes and, therefore, integrated actions are important to address them.

In Mexico, homicide is currently the leading cause of death among young men aged 15 to 29 years (De la Portilla & Cifuentes, 2015; Lozano, 2014). In the United States, homicide is currently the third leading cause of death of young men, aged 15 to 34 years, with African American and Latino minorities disproportionately affected (CDC, 2016).

With regard to the impact of migration on youth violence, Mexican immigrants in the United States have lower risk for any violence. In contrast, US-born Mexican Americans are at higher risk for violence victimization of a sexual nature, and return migrants were at increased risk for being kidnapped or held hostage (Borges *et al.*, 2013). Data show increased risk of suicidal ideation and behavior among persons who have experienced migration experience (Borges *et al.*, 2009). In addition, Breslau and colleagues reported a high risk of conduct disorder among Mexican origin families living in the United States, with a higher risk found among children of Mexican-born immigrants who were raised in the United States and the highest risk observed in Mexican American children of US-born families (Breslau *et al.*, 2011). US adolescent children of undocumented parents report more cultural stressors such as discrimination, negative reception context bicultural stress, and conduct disorders than adolescents whose parents are not undocumented (Gulbas *et al.*, 2016). In a study examining the impact of migration on adolescent violence in 11 countries, immigrants had higher risk of physical fighting and experiencing bullying than nonimmigrants (Walsh *et al.*, 2016).

Victimization is a major factor in mental illness (Borges *et al.*, 2013) with prevalence varying according to migration status: those living in Mexico had the lowest rates of mood, anxiety and substance use disorders; these rates increased when individuals migrated to the United States (Orozco, Borges, Medina-Mora, Aguilar-Gaxiola & Breslau, 2013) Three groups in Mexico have been identified as having increased risks for mental disorders: families with an immigrant who has an increased





migratorio: las tasas más bajas de trastornos del estado de ánimo, ansiedad y consumo de sustancias se registraron en aquellas personas que viven en México; tasas que aumentaban al emigrar a Estados Unidos (Orozco *et al.*, 2013). Se han identificado tres grupos en México con mayor riesgo de sufrir trastornos mentales: las familias con un inmigrante en casa, con un mayor riesgo de consumo de sustancias; niños ciudadanos que han sido deportados con sus padres, siendo más propensos a presentar problemas de comportamiento y estrés en las relaciones con sus padres (Gulbas *et al.*, 2016.); y los que regresan a México, ya que están expuestos a sufrir actos violentos, en particular, de ser secuestrados o tomados como rehenes (Borges, 2013). Este último grupo también tiene más probabilidad de padecer trastornos por consumo de alcohol, y, en general, más enfermedades que los migrantes que se quedaron en Estados Unidos. En ese país, las tasas de trastornos mentales (trastornos del estado de ánimo, ansiedad y uso de sustancias) son más altas que las observadas en México y los trastornos mentales se incrementan según el tiempo de permanencia en Estados Unidos, con las tasas más elevadas reportadas entre quienes nacieron en esa nación (Borges, 2009).

Con la migración, la violencia y las enfermedades mentales en aumento, el desarrollo de una labor dirigida a la prevención de la violencia puede ayudar a mitigar las situaciones adversas, empoderar a los jóvenes y convertir la migración en un componente positivo de éxito tanto para la comunidad local, como para quienes llegan a una nueva comunidad. Así pues, hemos tratado de identificar cuáles son los programas de prevención de violencia juvenil que funcionan para los jóvenes migrantes, mediante una revisión y análisis de los programas de este tipo basados en la evidencia.

A continuación presentamos un informe con los resultados de programas que han demostrado su eficacia en la reducción de la violencia juvenil en América Latina y Estados Unidos. Exponemos la metodología utilizada en los programas que promueven una conducta sana en los jóvenes, y concluimos con las implicaciones y recomendaciones

risk of substance use; child citizens deported with their parents who have an increased risk of problem behavior and stress in their relations with their parents (Gulbas *et al.*, 2016); and those returning to Mexico who have an increased risk of violence, particularly of being kidnapped or held hostage (Borges *et al.*, 2013). This last group also has an increased risk of alcohol use disorders, and generally more illness than migrants who stayed in the United States. In the United States, mental disorder rates (mood, anxiety and substance use disorders) are higher than those in Mexico and mental disorders increase with time spent in the United States, with the highest rates being reported among those born in the United States. (Borges, 2009)

With migration, violence and mental illness trends on the rise, working toward the prevention of violence can help to ameliorate adverse situations, empower youth and turn migration into a positive element of success for both the local community and those entering a new community. Thus, we sought to identify effective youth violence prevention programming for migrating and other youth through a review and analysis of evidence-based youth violence prevention programs reported in the literature. In this report, we present findings of programs proven effective for reducing youth violence in Latin America and the United States. We describe frameworks used in youth programs that promote healthy youth behavior and end with implications and recommendations to advance the implementation and evaluation of prevention programming to reduce youth violence.

We conducted a literature review of peer-reviewed articles and grey literature to identify interventions or programs that have been implemented and proven effective for preventing youth violence. To conduct the literature search, we divided our search efforts by two geographic regions (the Latin American region and global region) and conducted searches through Pubmed, PsycINFO, LILACS, and SciELO, using search terms related to youth violence and medical subject headings (MeSH) terms related to youth risk behaviors and health behaviors, violence factors,

para avanzar en la tarea de implementar y evaluar los programas de prevención dirigidos a reducir la violencia en este sector de la población.

Se realizó una revisión bibliográfica de textos y literatura para determinar las medidas o programas que se han puesto en marcha y que han demostrado ser eficaces en la prevención de la violencia juvenil. Con objeto de realizar la búsqueda de la literatura, dividimos nuestros esfuerzos en dos regiones geográficas: América Latina y el mundo. La investigación se efectuó a través de PubMed, PsycINFO, LILACS y SciELO, utilizando términos de búsqueda relacionados con violencia juvenil y encabezados de temas médicos (MESH), comportamientos juveniles de riesgo y comportamientos de riesgo para la salud, factores de violencia, teorías y marcos de referencia de salud. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: 1) programa implementado y evaluado, con eficacia probada; 2) informes sobre evaluaciones de las intervenciones; 3) programa centrado en la reducción o prevención de riesgos entre jóvenes de 10 a 24 años de edad; y 4) programas que habían medido las consecuencias para la salud, y los factores de protección (por ejemplo, resiliencia, auto-eficacia y habilidades interpersonales). Se excluyeron estudios con las siguientes características: 1) evaluaciones de intervenciones dirigidas a los jóvenes pero que no tenían que ver directamente con la violencia juvenil; 2) estudios piloto; 3) estudios con calidad metodológica deficiente; o 4) estudios con poblaciones reducidas. Sin embargo, se incluyeron investigaciones que han sido reconocidas por incluir enfoques novedosos respecto al cambio de comportamiento entre los jóvenes, incluso si no se apegaban completamente a los criterios.

## Resultados

En total, se identificaron más de 812 artículos: 58 de la región de América Latina y el Caribe (ALC) y 764 de áreas mundiales. Tres investigadores se dieron a la tarea de examinar de forma independiente los títulos y resúmenes y seleccionaron estudios pertinentes con base en los criterios de inclusión y

health behavior theories and frameworks. Inclusion criteria included: 1) program had been implemented, evaluated, and showed evidence of effectiveness; 2) reports on evaluations of interventions; 3) program focused on reducing or preventing risks among those aged 10-24 years; and 4) program that measured health risk outcomes and protective factors (e.g., resiliency, self-efficacy and interpersonal skills). Studies were excluded if they were: 1) evaluations of interventions that targeted youth, but did not relate directly to youth violence; 2) pilot studies; 3) studies with poor methodological quality; or 4) studies with small populations. However, we did include studies recognized as innovative approaches to behavior change among youth even if they were not completely aligned with the criteria.

## Results

In all, we identified more than 812 articles: 58 from the Latin America and Caribbean (LAC) region and 764 from global areas. Three researchers independently screened titles and abstracts and selected relevant studies based on the inclusion and exclusion criteria. After an initial screening of abstracts, we reviewed and abstracted full text articles of eligible studies (16 from LAC; 17 from global sources). We further reviewed studies for eligibility criteria including study design problems, lack of framework and other elements that were unfavorable; through this step, we narrowed the field to 11 programs (4 from LAC, 7 from global sources), and these are presented within this report. These programs also have an integrated approach, target multiple outcomes, or use innovative approaches. As exemplar studies, these programs show evidence of scalability and adaptability.

### *Youth Violence Interventions from Latin America and the Caribbean*

We selected four studies because they met the inclusion criteria of being either quasi-experimental evaluations or longitudinal studies: 1) a quasi-experimental evaluation study in Colombia; 2) a qua-



exclusión. Después de un examen inicial de los resúmenes, se revisaron y resumieron artículos completos de los estudios seleccionados (16 de ALC; 17 de fuentes globales). Se revisaron investigaciones adicionales que cumplieran con los criterios de elegibilidad, se evaluaron problemas de diseño, falta de un marco de trabajo y otros elementos que eran desfavorables; como resultado de esta selección, se redujo el campo a once programas (cuatro de ALC y siete de fuentes globales) que se presentan en este informe. Los programas seleccionados también tienen un enfoque integrado, se centran en múltiples problemas, o utilizan enfoques novedosos. Asimismo, como estudios modelo, manifiestan evidencias de escalabilidad y capacidad de adaptación.

### *Intervenciones de violencia juvenil de América Latina y el Caribe*

Se seleccionaron cuatro estudios porque cumplieran con los criterios de inclusión para evaluaciones cuasi-experimentales o estudios longitudinales: 1) un estudio de evaluación cuasi-experimental en Colombia; 2) uno de evaluación cuasi-experimental en Jamaica; 3) uno cualitativo longitudinal en Brasil; y 4) un estudio cualitativo longitudinal en Venezuela (véase cuadro 1).

El programa *Mejor Hablemos* incluyó una estrategia de comunicación para prevenir la violencia y promover la resolución de problemas mediante el uso de medios de comunicación, actividades comunitarias e interacciones personales en dos zonas de bajos ingresos en Cali, Colombia. La evaluación del programa utilizó una metodología cuasi-experimental, con un grupo de control no aleatorio. La evaluación demostró que ocurrieron cambios favorables en las actitudes contra este fenómeno en el grupo de intervención, pero no así en el grupo de control; no obstante, no se observaron cambios en las habilidades para resolver conflictos en el grupo de intervención (Rodríguez *et al.*, 2006).

Otro estudio cuasi-experimental se enfocó en jóvenes que no asistían a la escuela en zonas urbanas de Jamaica (Guerra *et al.*, 2010). La evaluación reveló que el programa redujo significativamente

si-experimental evaluation study in Jamaica; 3) a longitudinal qualitative study in Brazil; and 4) a longitudinal qualitative study in Venezuela. (see Table 1).

The program *Mejor Hablemos* (It is Better If We Talk) involved a communication strategy for preventing violence and promoting conflict resolution by using mass media, community activities, and personal interactions in two low-income areas in Cali, Colombia. The evaluation of the program used a quasi-experimental methodology, with a non-randomized control group. The evaluation demonstrated that there were favorable changes in attitudes against violence in the intervention group, but not the control group; yet skills to solve conflict remained unchanged in the intervention group (Rodríguez, Muñoz, Fandiño-Lozada & Gutiérrez, 2006).

Another quasi-experimental study targeted youth who were out of school in urban areas of Jamaica (Guerra, Williams, Meeks-Gardner & Walker, 2010); the evaluation found the program significantly decreased aggressive behaviors among those who participated in the program and remained decreased for several years after program completion. The other two studies (Neto *et al.*, 2014; Denman, 2014) presented information on interventions that were evaluated using small sample sizes and a qualitative approach that aimed to evaluate the feasibility and acceptability of the interventions, rather than to measure its effectiveness. Nevertheless, both interventions were innovative since they used art to change youth attitudes toward violence. For example, in Photovoice, photography was used as a medium to allow young girls to express attitudes and perceptions, as well as critically analyze sensitive issues related to domestic violence. After participating in the intervention, youth were more confident talking to others and sharing images about domestic violence.

### *Youth Violence Interventions from other Regions of the World*

Of the seven programs we identified from other regions of the world, (see Table 2), five have been implemented only in the United States (Foshee *et al.*, 2014; Hawkins, Oesterle, Brown, Abbott

### Cuadro 1. De la literatura: Programas basados en la evidencia para la prevención de la violencia juvenil en América Latina y el Caribe

Table 1. From the Literature: Evidence-Based Violence Prevention Programs for Youth in Latin America and the Caribbean

Autor y año / Author and Year	Programa / Program	País / Country	Población Muestra* / Sample Population*	Diseño del estudio / Study Design
Rodríguez et al., 2006	<b>Mejor Hablemos.</b> Dirigido a la prevención de la violencia y resolución de problemas a través de los medios de comunicación, actividades comunitarias e interacciones personales. Promovió la coexistencia pacífica y fomenta el desarrollo de habilidades específicas para resolver conflictos interpersonales mediante la observación y modelado de comportamientos apropiados. / <b>Mejor hablemos.</b> Prevented violence and promoted conflict resolution through mass media, community activities, and personal interactions. Promoted peaceful coexistence and encouraged the development of specific skills to solve interpersonal conflicts by having community members observe and model appropriate behaviors.	Colombia / Colombia	Edades de 15 a 70 años de 1996 (N = 1 200) a 2000 (N = 2 610) / 15-70 year olds from 1996 (N=1 200) to 2000 (N=2 610)	Estudio cuasi-experimental / Quasi-experimental study
Neto et al., 2014	Intervención escolar educativa de arte expresivo para la prevención de la violencia impartida por alumnos de enfermería. Se utilizó el movimiento para promover la relajación. Los participantes escribieron sobre una experiencia violenta e intercambian opiniones sobre similitudes y diferencias de las experiencias. Por último, se analizaron las historias para crear una obra de teatro con títeres. / A violence prevention school-based expressive art educational intervention delivered by graduate nursing students. Used movement to encourage relaxation. Participants would then write about a violent experience and discuss similarities and differences of experiences. Finally, the stories were analyzed to create a puppet play.	Brasil / Brazil	Jóvenes de 16 a 19 años de edad que viven en una comunidad con un alto índice de violencia (N=12) / 16-19 year olds living in a community with a high rate of violence (N=12)	Estudio longitudinal / Longitudinal study
Denman, 2014	<b>Photovoice.</b> Los participantes utilizaron la fotografía como medio para expresar actitudes y percepciones, así como para analizar asuntos delicados relacionados con la violencia doméstica de forma crítica. Creó conciencia sobre las actitudes que reproducen la violencia doméstica y las cuestionó. / <b>Photovoice.</b> Participants used photography as a way to express attitudes and perceptions, as well as to critically analyze sensitive issues related to domestic violence. Raised awareness and challenged attitudes that replicate domestic violence.	Venezuela / Venezuela	Mujeres de 11 a 17 años en vecindarios de ingresos superiores (N=15) y de bajos ingresos (N=12) / Females aged 11 to 17 years in upper income (N=15) and low income (N=12) neighborhoods	Estudio longitudinal / Longitudinal study
Guerra et al., 2010	<b>Programa de Desarrollo Juvenil de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA) de Kingston.</b> Creado para prevenir la violencia, ofreciendo servicios integrales de educación correctiva, formación profesional, formación para la vida, manejo de actividades recreativas y conductas positivas. La intervención incluyó supervisión diaria, enseñanza y socialización de los participantes y se basó en gran medida en el asesoramiento, la orientación, una estricta disciplina, y modelos positivos. El tiempo promedio de participación fue de cuatro años. / <b>Kingston YMCA Youth Development Programme.</b> Aimed to prevent violence by offering comprehensive services of remedial education, vocational training, life skills training, recreation and positive behavior management. The intervention included daily supervision, instruction, and socialization for participants and relied heavily on counseling, guidance, authoritative discipline, and positive role models. The average length of participation was four years.	Jamaica / Jamaica	Varones de 14 a 16 años, de bajos ingresos, sin escuela, en ciudades (graduados del programa N=56, participantes actuales N=125, controles N=115) / Low income, inner-city, out-of-school males aged 14-16 years (program graduates N=56, current participants N=125, controls N=115)	Estudio cuasi-experimental / Quasi-experimental study

Nota: \* Muestra al inicio del estudio a menos que se indique lo contrario. / Note: \*Sample at baseline unless otherwise stated



las conductas agresivas entre quienes participaron en el mismo y así continuó durante varios años después de finalizado el programa. Los otros dos estudios (Brandão Neto *et al.*, 2014; Denman, 2014) presentaron información sobre las intervenciones evaluadas, utilizando muestras reducidas y un enfoque cualitativo dirigido a evaluar la viabilidad y aceptabilidad de las intervenciones, más que a medir su eficacia. Sin embargo, ambas intervenciones fueron innovadoras ya que utilizaban terapias del arte para cambiar las actitudes de los jóvenes respecto a la violencia. Por ejemplo, en *Photovoice* se usó la fotografía como medio para estimular a las jóvenes a expresar sus actitudes y percepciones, así como a analizar de forma crítica asuntos delicados relacionados con la violencia doméstica. Después de participar en la intervención, los jóvenes se sintieron en confianza para hablar con otros y compartir imágenes sobre violencia doméstica.

#### *Intervenciones de otras regiones del mundo para prevenir la violencia juvenil*

De los siete programas identificados en otras regiones del mundo (véase cuadro 2), cinco se han puesto en marcha únicamente en Estados Unidos (Foshee *et al.*, 2014; Hawkins *et al.*, 2014; Murray y Belenko, 2005; Skogan *et al.*, 2009; Taylor *et al.*, 2013; Thompkins *et al.*, 2014; Olds, 2006), uno en Portugal (Mendes, 2011), y otro en varios países (Cure Violence, 2015).

Se evaluaron tres programas que utilizaron ensayos controlados aleatorios (Foshee *et al.*, 2014; Hawkins *et al.*, 2014; Olds *et al.*, 2006), tres de ellos utilizaron diseños cuasi-experimentales (Slutkin, 2013; Murray y Belenko, 2005; Thompkins *et al.*, 2014), y solamente uno se realizó mediante una evaluación longitudinal con encuestas antes y después del mismo (Mendes, 2011). La mayoría de los programas efectuaron las intervenciones en contextos escolares o en programas extracurriculares en ambientes de ciudades y zonas rurales. Tres de éstos se enfocaron en temas específicos, como el consumo de sustancias y la violencia (CASASTART, *Comunidades que se cuidan*, y el de

& Catalano, 2014; Murray and Belenko, 2005; Skogan, Hartnett, Bump & Dubois, 2009; Taylor, Stein, Mumford & Woods, 2013; Thompkins, Chauveron, Harel & Perkins, 2014; Olds, 2006), one in Portugal (Mendes, 2011), and another in multiple countries (Cure Violence, 2015).

Three programs were evaluated through randomized controlled trials (Foshee *et al.* 2014; Hawkins *et al.* 2014; Olds, 2006), three through quasi-experimental designs (Slutkin, 2013; Murray and Belenko 2005; Thompkins *et al.* 2014), and only one was a longitudinal evaluation with pre- and post-surveys (Mendes, 2011). The majority of the programs delivered their interventions in school settings or in after-school programs in settings ranging from inner city to rural. Three programs targeted multiple outcomes, such as substance use and violence (CASASTART, *Communities that Care*, and *The Nurse-Family Partnership Home Visitation Program*). Two programs (Thompkins *et al.*, 2014; Mendes, 2011) focused on school violence and bullying. One of these programs, *The Violence Prevention Project*, was conducted in 13 public high schools in New York City (Thompkins *et al.*, 2014), and the other program was conducted in a public elementary school in Lisbon, Portugal. Two programs (Taylor *et al.*, 2013; Foshee *et al.*, 2005; Foshee *et al.*, 2014) delivered interventions to prevent dating violence, and sexual and physical violence among youth. One program, *Safe Dates* (Foshee *et al.*, 2014), targeted dating violence, as well as peer violence in schools. Only one program, *Cure Violence*, targeted street violence by delivering an intervention designed to prevent shootings and killings in neighborhoods (Cure Violence, 2015).

Four of the programs included in the review (CASASTART, *Communities that Care*, *the Nurse-Family Partnership Home Visitation Program*, and *Safe Dates*) have a long record of implementation in the United States and have been found to be effective through multiple evaluations at different periods. For example, four years after *Safe Dates* (a 10-session curriculum) implementation, researchers found that students who had participated in the intervention reported 56% to 92% less physical, serious

**Cuadro 2. De la literatura: Programas basados en la evidencia para la prevención de la violencia juvenil en otras regiones del mundo**
**Table 2. From the Literature: Evidence-Based Violence Prevention Programs for Youth in Other Regions of the World**

Autor y año / Author and Year	Programa / Program	Ciudad / Country	Población Muestra* / Sample Population*	Diseño del estudio / Study Design
Foshee et al., 2005 Foshee et al., 2014	<p><b>Citas Seguras.</b> Programa de prevención de la violencia de pareja que consta de diez sesiones en un contexto escolar y cuyo objetivo fue prevenir la violencia de pareja a través de cambios de normas y solución de conflictos. La intervención utilizó los debates, representación de papeles, y ejercicios en grupos pequeños. / <b>Safe Dates.</b> A school-based dating violence prevention program with 10 sessions that aimed to prevent dating violence victimization and perpetration through changing norms and conflict management. The intervention used discussions, role-playing, and small group exercises.</p>	Estados Unidos / United States	Estudiantes rurales en grados 8 y 9 (N=1885; 7 escuelas de intervención; 7 de control) / 8th and 9th grade rural students (N=1885; 7 intervention schools; 7 control schools)	Ensayo de control aleatorio / Randomized controlled trial
Mendes, 2010	<p>Este programa basado en el programa de estudios se centró en reducir la violencia y el hostigamiento mediante la concientización en juntas escolares y con maestros, padres y estudiantes. Las enfermeras de la escuela dirigieron cuatro sesiones simuladas para maestros y tres reuniones informativas para padres. Los estudiantes asistieron a sesiones de 90 minutos durante 18 semanas. Las sesiones incluían un programa de estudios de prevención de la violencia diseñado por la Secretaría de Educación Pública. / This curriculum-based program aimed to reduce violence and bullying by building awareness among school boards, teachers, parents, and students. School-based nurses led four theatrical sessions for teachers and three informational meetings for parents. Students received an 18-week, 90 min per session course that used a violence prevention curriculum designed by the Ministry of Education.</p>	Portugal / Portugal	Estudiantes de nivel secundario (n=307) / Secondary level students (n=307)	Estudio longitudinal / Longitudinal study
Slutkin, 2013 Slutkin, 2009	<p><b>Método de "Cure Violence".</b> El objetivo del programa fue revertir la violencia generalizada usando los mismos principios que se utilizan para contrarrestar epidemias con enfermedades contagiosas. El programa buscaba ponerle fin a la violencia generalizada como la violencia de pandillas y callejera, y se centró en modificar el comportamiento de un pequeño número de miembros seleccionados de alto riesgo para que actúen como mediadores en los conflictos entre miembros de pandillas. Además, proporcionaron asesoría a los jóvenes y los refirieron a una variedad de servicios. Una segunda intervención incluyó una intervención en las instalaciones, donde se instalaron carteles de concientización y sobre órdenes de alejamiento, y trabajó con los estudiantes para identificar y elaborar mapas de áreas con altos índices de violencia. / <b>Cure Violence Method.</b> Using the same principles that are used to reverse infectious epidemics, this program aimed to curb endemic violence such as street and gang violence. The program focused on changing the behavior of a small number of selected members at high-risk for violence to help mediate conflicts between gang members. In addition, community workers provided counseling to youth and connected them to a range of services. A second intervention included a building based intervention that used awareness posters, introduction of restraining orders, and working with students to map areas with high rates of violence.</p>	Estados Unidos / United States	La población juvenil varía según la ubicación / Youth population varies by location	El diseño del estudio varió según la ubicación / Study design varied by location

Continúa... / Continues...



**Cuadro 2. De la literatura: Programas basados en la evidencia para la prevención de la violencia juvenil en otras regiones del mundo**

**Table 2. From the Literature: Evidence-Based Violence Prevention Programs for Youth in Other Regions of the World**

Autor y año / Author and Year	Programa / Program	Ciudad / Country	Población Muestra* / Sample Population*	Diseño del estudio / Study Design
Hawkins et al., 2014 Oesterle et al., 2014	<p><b>Comunidades que se Cuidan.</b> Dirigido a solucionar múltiples problemas que incluyen el consumo de alcohol, la delincuencia y la violencia, mediante la activación de una asociación de grupos de interés para desarrollar e implementar programas de prevención en escuelas, comunidades y la familia. La intervención movilizó y capacitó a actores de la comunidad para desarrollar e implementar intervenciones basadas en la evidencia de forma colectiva, a fin de ocuparse de los riesgos que enfrentan los jóvenes y promover factores de protección entre ellos. / <b>Communities that Care.</b> Targeted multiple outcomes including alcohol use, delinquency, and violence by activating a coalition of stakeholders to develop and implement prevention programs at the school, family, and community level. The intervention mobilized and trained community stakeholders to collectively develop and implement evidenced-based interventions to address youth risks and promote protective factors among youth.</p>	Estados Unidos / United States	10 a 14 años intervención (N=2 410, control N=2010) / 10-14 years (Intervention N=2 410, control N=2010)	Ensayo controlado aleatorio / Randomized controlled trial
Murray and Belenko, 2005	<p><b>CASASTART.</b> Se enfocó en múltiples riesgos, tales como el consumo de sustancias, la delincuencia y el fracaso escolar, proporcionando apoyo y servicios a los jóvenes y sus familias a través de una red de administradores de casos. Entre los componentes básicos se incluyen el apoyo social, servicios familiares, servicios educativos, actividades extracurriculares y recreativas para el verano, tutoría, incentivos, policía comunitaria, e intervenciones de justicia penal y juvenil. El programa trabajó en colaboración con escuelas, la policía y las organizaciones de salud y servicios sociales de la comunidad. / <b>CASASTART.</b> Targeted multiple risks such as substance use, delinquency, and school failure by providing support and services to youth and their families through a network of case managers. Core components included social support, family services, educational services, after-school and summer recreational activities, mentoring, incentives, community policing, and criminal/juvenile justice interventions. The program worked in partnership with schools, law enforcement, and community based health and social service organizations.</p>	Estados Unidos / United States	Jóvenes de alto riesgo de 8 a 13 años (muestra de referencia no disponible) / High-risk youth aged 8- 13 years (Baseline sample not available)	Estudio cuasi-experimental / Quasi-experimental study
Olds et al., 2006	<p><b>Programa de visitas a domicilio “The Nurse-Family Partnership” (NFP).</b> Durante 27 años este programa ha trabajado con madres primerizas de bajos ingresos para mejorar la salud materna e infantil. Mediante servicios de visitas a domicilio, las enfermeras capacitan a los padres en habilidades de crianza y les animan a establecer metas educativas y profesionales. / <b>The Nurse-Family Partnership (NFP).</b> For 27 years the NFP has worked with low income, first time mothers to improve maternal and child health outcomes. Through home visitation services, nurses work with clients to teach parenting skills, and develop educational and professional goals.</p>	Estados Unidos / United States	Madres primerizas de bajos ingresos, incluidas madres menores de 19 años de edad (Elmira N=400, Memphis, N=1 139, Denver N=490, Luisiana N=357 Louisiana, Condado de Orange N=225) / Low-income first time mothers including mothers under 19 years old (Elmira N=400, Memphis N=1 139, Denver N=490, Louisiana N=357, Orange Country N=225)	Ensayo controlado aleatorio / Randomized Controlled Trial

Continúa... / Continues...

**Cuadro 2. De la literatura: Programas basados en la evidencia para la prevención de la violencia juvenil en otras regiones del mundo**

**Table 2. From the Literature: Evidence-Based Violence Prevention Programs for Youth in Other Regions of the World**

Autor y año / Author and Year	Programa / Program	Ciudad / Country	Población Muestra* / Sample Population*	Diseño del estudio / Study Design
Thompkins et al., 2014	<p><b>El Proyecto de Prevención de la Violencia.</b> Basado en un plan de estudios de 12 sesiones que promueve las habilidades de solución de conflictos en la prevención de la violencia. El programa utilizó ejercicios de desarrollo de habilidades para mejorar las actitudes y comportamientos relacionados con los problemas que enfrentan los estudiantes, así como fijar objetivos. Las unidades concluyen con un proyecto grupal de arte.</p> <p><b>The Violence Prevention Project.</b> Based on a 12-session curriculum that promoted conflict resolution skills for violence prevention. The program used skill-building exercises to improve students' conflict-related attitudes and behaviors and goal setting. Each unit ended with a group arts-based project.</p>	Estados Unidos / United States	Jóvenes en ciudades en años escolares 9 y 10 (N=1112) / Urban youth in 9th and 10th grade (N=1112)	En escuelas cuasi-experimental / School-based Quasi-experimental

Nota: \* Muestra al inicio del estudio a menos que se indique lo contrario. / Note: \* Sample at baseline unless otherwise stated.

visitas a domicilio *Nurse-Family Partnership Home Visitation Program*). Dos programas (Thompkins et al., 2014; Mendes, 2011) se centraron en la violencia escolar y en el acoso. Uno de éstos, el *Proyecto Prevención de la Violencia*, se realizó en 13 escuelas secundarias públicas de la Ciudad de Nueva York (Thompkins et al., 2014), y el otro se llevó a cabo en una escuela primaria pública en Lisboa, Portugal. Dos programas (Taylor et al., 2013; Foshee et al., 2005; Foshee et al., 2014) realizaron intervenciones para prevenir la violencia de pareja y la violencia sexual y física entre jóvenes. El programa *Citas Seguras* (Foshee et al., 2014), aplicado en escuelas, se enfocó en la violencia de pareja, así como en la violencia entre compañeros. Solo un programa, *Cure Violence*, se ocupó de la violencia callejera y su intervención fue concebida para evitar tiroteos y asesinatos en los barrios (Cure Violence, 2015).

Cuatro de los programas que aparecían en la revisión bibliográfica (CASASTART, *Comunidades que se cuidan*, el de visitas a domicilio *Nurse-Family Partnership Home Visitation Program*, y *Citas Seguras*) cuentan con una larga trayectoria de implementación en Estados Unidos y han demostrado su eficacia por medio de múltiples evaluaciones realizadas en diversos momentos. Por ejemplo, cuatro años después de la puesta en marcha de *Citas Seguras* (con un plan de estudio de diez sesiones), los inves-

physical, and sexual dating violence victimization and perpetration than youth who had not participated in *Safe Dates*. The program was determined to be equally effective for males and females and for whites and non-whites (Foshee et al., 2005). Students exposed to the program reported 12% fewer incidents of victimization and 31% fewer students reported weapon carrying compared with those not exposed to the program (Foshee et al., 2014).

*The Nurse-Family Partnership Home Visitation Program* has been implemented for nearly 30 years in the United States; its goal is to improve maternal and child health and future life options with prenatal and infancy home visiting by nurses. The program was designed for low-income mothers with no previous live births. A follow-up study assessed children of the original participants and measured long-term effects. Long-term results showed a decrease in the number of arrests, convictions, emergent substance use, and promiscuous sexual activity among adolescent children of mothers who participated in the program (Olds, 2006).

CASASTART (Striving Together to Achieve Rewarding Tomorrows), a school-based program targeting multiple risk factors, has been extensively evaluated in the United States. The program was created by the National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University in the





tigadores observaron una disminución de 56 a 92 por ciento en agresiones físicas, violencia de pareja física y sexual, en los jóvenes que participaron en el programa en comparación con quienes no lo hicieron. Se determinó que el programa era igualmente eficaz para hombres y mujeres, así como para blancos y no blancos (Foshee *et al.*, 2005). Los estudiantes involucrados reportaron 12 por ciento menos incidentes de hostigamiento y un número menor de estudiantes (31%) reveló portar armas en comparación con quienes no formaron parte del programa (Foshee *et al.*, 2014).

*Nurse-Family Partnership HomeVisitation Program* se ha implementado desde hace casi 30 años en Estados Unidos. Su objetivo es mejorar la salud materna-infantil, así como las opciones de vida futura mediante visitas a domicilio antes y después del parto. Fue concebido para las madres de bajos ingresos sin hijos previos nacidos vivos. Un estudio de seguimiento evaluó a los niños de los participantes originales y analizó los efectos a largo plazo. Los resultados mostraron una disminución en el número de arrestos, condenas, uso emergente de sustancias y actividad sexual promiscua entre adolescentes hijos de madres que participaron en el programa (Olds, 2006).

CASASTART (*Striving Together to Achieve Rewarding Tomorrows-Esfuerzos Conjuntos por un Mejor Mañana*) es un programa escolar que se ocupa de diversos factores de riesgo y que ha sido extensamente evaluado en Estados Unidos. Fue creado por el Centro Nacional de Adicción y Abuso de Sustancias de la Universidad de Columbia en la década de 1990. CASASTART se enfoca en jóvenes de alto riesgo de 8 a 13 años de edad y su objetivo es reducir los factores de riesgo relativos al consumo de sustancias, la delincuencia y el fracaso escolar (Murray y Belenko, 2005). Los resultados de una evaluación cuasi-experimental en cinco sitios mostraron que en comparación con los jóvenes que no participaron en el programa, los que sí lo hicieron eran menos propensos a usar marihuana y a consumir alcohol e involucrarse en delitos con violencia y tráfico de drogas y no cedían a la presión de grupo ni se relacionaban con compañeros delincuentes.

early 1990s. CASASTART targets high-risk youth, aged 8–13 years, to reduce risk factors for substance use, delinquency, and school failure (Murray and Belenko, 2005). The results of a quasi-experimental evaluation in five study sites found that, compared with youth who did not participate in the program, youth in the program were less likely to use marijuana and alcohol and engage in violent crimes and drug trafficking, and less susceptible to peer pressure and association with delinquent peers.

*Communities that Care* is a prevention system that activates a coalition of stakeholders to develop and implement one to five prevention programs at the school, family, and community levels. The program aims to reduce substance use, delinquency (stealing, damaging property, shoplifting, or attacking someone), and violence (attacking someone with the intent to harm them) (Hawkins *et al.*, 2014; Oesterle *et al.*, 2014). *Communities that Care* has been extensively implemented and evaluated in the United States and other countries in Latin America.

*Cure Violence* (previously called *Cease Fire*) was the only program found through the literature review that addressed gang and street violence. Using an innovative approach, this Chicago-based program that began in 1999 has been replicated in cities throughout the United States and other countries, including Honduras, Jamaica, Mexico, and Trinidad and Tobago. Using the same principles that are used to reverse infectious epidemics, this program aimed to reverse widespread violence. The program focused on changing the behavior of a small number of selected community members who had a high chance of being shot or being a shooter in the near future. The program trained “violence interrupters” to work in the streets to mediate conflicts between gang members or other conflicts that can lead to shootings. In addition, community workers provided counseling to youth and connected them to a range of services. *Cure Violence* is based on principles of the prevention of infectious disease transmission and principles applicable to neurobiological function. The program has undergone four evaluations, using multiple methods including

*Comunidades que se cuidan* es un sistema de prevención que inicia una asociación de grupos de interés para desarrollar y poner en práctica entre uno y cinco programas de prevención en escuelas, comunidades y en las familias. Su finalidad es reducir el consumo de sustancias, la delincuencia (robo, daños a propiedades, hurtos en tiendas, o ataques a personas), y la violencia (ataques con intención de hacer daño) (Hawkins *et al.*, 2014; Oesterle *et al.*, 2014). *Comunidades que se cuidan* se ha implementado de forma generalizada en Estados Unidos y otros países de América Latina.

*Cure Violence* (antes *Alto el Fuego*) fue el único programa encontrado en la revisión bibliográfica que abordaba los temas de violencia de pandillas y violencia callejera. Mediante el uso de un enfoque novedoso, que comenzó en 1999 en Chicago, ha sido instaurado en ciudades de Estados Unidos y otros países como Honduras, Jamaica, México, y Trinidad y Tobago. Su objetivo es revertir la violencia generalizada usando los mismos principios que se utilizan para contrarrestar epidemias con enfermedades infecciosas. La estrategia se enfoca en generar un cambio en el comportamiento de un pequeño número de miembros de la comunidad seleccionados por estar en mayor riesgo de que les disparen o disparar ellos mismos con el paso del tiempo. Se capacitó a “interruptores de violencia” para trabajar en las calles y actuar como mediadores en los problemas entre miembros de pandillas u otras dificultades que derivan en tiroteos. Además, los trabajadores comunitarios asesoran a los jóvenes y los refieren a una variedad de servicios. *Cure Violence* se basa en los principios de prevención de transmisión de enfermedades infecciosas y otros principios relacionados con la función neurobiológica. El programa ha sido objeto de cuatro evaluaciones mediante el uso de varios métodos, incluyendo encuestas, mapas de zonas “calientes” o de alto riesgo, y análisis de redes de pandillas. Las evaluaciones encontraron una reducción de 16-28 por ciento en tiroteos y homicidios, lo cual fue atribuido directamente al programa, así como una disminución de 41 a 73 por ciento en tiroteos en total (Slutkin, 2013; Skogan *et al.*, 2009; *Cure Violence*, 2015).

surveys, crime hotspot maps, and gang network analysis. The evaluations found a 16%-28% reduction for shootings and killings, which was directly attributable to the program, and a reduction of shootings from 41% to 73% overall (Slutkin, 2013; Skogan *et al.*, 2009; *Cure Violence*, 2015).

## Discussion

From the LAC region, we found a few positive prospects for youth violence prevention programming that improved attitudes against violence, decreased aggressive behaviors, and empowered youth to express concerns about violence. There is a lack of multi-country measures of violence to compare data between the countries and over time. Moreover, there is a scarcity of interventions rigorously evaluated. For the successful programs using an art approach, we saw evidence that the use of art may be an acceptable and feasible approach but need larger groups to further validate that the use of art will be as effective in larger groups as it was found in the smaller scale studies. Finally, we see a need to replicate and evaluate programs proven to be effective in other regions of the world.

Globally, the literature search found effective programs to prevent violence in the United States, with some of them replicated in low-income countries. Of those that have been replicated in low-income countries, only a few have been evaluated in those settings. Another finding is that the majority of the programs identified are school-based interventions. Of note is that we did not identify any study for violence prevention from Mexico, or any study in the United States that was particularly targeting migrant youth from Latin America (first generation) or Latino youth born in the United States (second or third generation). More programs are needed that are designed for and evaluated among special populations of youth, such as out-of-school youth, youth who are homeless, or youth in justice facilities or jails.



## Análisis

En la región de ALC, encontramos un par de estudios con resultados positivos para programas de prevención de violencia juvenil que mejoraron las posturas contra este fenómeno, redujeron las conductas agresivas y empoderaron a los jóvenes para expresar su preocupación por la violencia. No existen suficientes mediciones de violencia en los países para poder comparar los datos entre éstos y en el largo plazo. Por otra parte, existe una escasez de intervenciones evaluadas a fondo. En el caso de los programas de éxito que utilizan terapias del arte, hay evidencia de que el uso de este tipo de estrategia puede ser un método factible y aceptable pero se requiere analizar grupos más grandes para confirmar que esto será igualmente eficaz en grupos de pocos integrantes. Por último, se reconoce la necesidad de replicar y evaluar programas que han demostrado ser eficaces en otras regiones del mundo.

A nivel mundial, mediante la búsqueda bibliográfica se encontraron programas útiles para prevenir la violencia en Estados Unidos, algunos de ellos han sido replicados en países de medios y bajos ingresos (LMIC), pero solo unos cuantos de los que se han replicado en estos países han sido evaluados en esos contextos. Otro hallazgo es que la mayoría de los programas identificados consiste en intervenciones en entornos escolares. Es de destacar que no se identificó ningún estudio para la prevención de la violencia de México, o en Estados Unidos que hubiera estado enfocado especialmente en los jóvenes migrantes latinoamericanos (primera generación) o en jóvenes latinos nacidos en ese país (segunda o tercera generación). Se necesitan diseñar más programas para las poblaciones especiales de jóvenes, a saber, los que no asisten a la escuela, los que carecen de un hogar o los jóvenes en correccionales o cárceles.

## Implicaciones y recomendaciones de políticas

Este breve informe detalla los aspectos más destacados de los programas de éxito en la prevención de la violencia juvenil. Los análisis completos de éstos han

## Implications and Policy Recommendations

This brief report on our in-depth literature review illustrates several highlights of successful programming to prevent youth violence. However, the full analyses of these specific programs have provided insights on what factors were important to success (or failure) and how these factors can be addressed in communities hoping to relieve the burden of youth violence in both local youth and those who migrate into a community.

### 1. Technical Assistance

Implication: Most of the successful programs relied on an infrastructure of training and resources accessible to those who implemented the programs.

Recommendation: To move evidence-based programming to effectiveness, providing technical assistance in the areas of training, resource tools, and evaluation should be considered. Approaches proven effective include: train-the-trainer systems and learning circles to build leadership capacity to organize and implement programs for youth and web-based repository of tools accessible to program organizers.

### 2. Theoretical Framework and Implementation Science

Implication: It is clear from our research that there is no “one-size-fits-all” to youth programming addressing violence prevention. In general, however, we found a need for comprehensive interventions that teach and strengthen both life skills and technical skills, enable youth to thrive and feel supported within an academic setting, and help youth build connections to transition into formal employment.

Recommendation: Development of theory-based innovation work should be driven by the field of implementation science to help consider the challenges to implementing programs that will be sustainable; go beyond

brindado información sobre cuáles son los factores de éxito (o fracaso) y de qué manera pueden abordarse en las comunidades, con la esperanza de aliviar la carga de la violencia en la juventud local y en los jóvenes que emigran a una comunidad.

1. Asistencia técnica

Implicaciones: La mayoría de los programas de éxito se basó en una infraestructura de capacitación y en recursos accesibles para quienes los implementaron.

Recomendación: Se debe considerar el proporcionar asistencia técnica en las áreas de capacitación, herramientas y recursos de evaluación para una mayor eficacia de los programas de éxito basados en la evidencia. Las técnicas que han dejado clara su eficacia son las siguientes: sistemas de capacitación de formadores y círculos de aprendizaje que impulsan la capacidad de liderazgo para organizar e implementar programas dirigidos a los jóvenes y un archivo electrónico de herramientas y recursos accesible a los organizadores del programa.

2. Marco teórico y métodos de implementación

Implicaciones: A partir de nuestra investigación, se desprende que no existe una “talla única” que se pueda aplicar a todos los programas que se ocupan de prevenir la violencia. Sin embargo, en general se identificó la necesidad de realizar intervenciones integrales que enseñen y fortalezcan las habilidades de vida, así como técnicas que permitan a los jóvenes progresar y sentirse apoyados en el ámbito académico, así como ayudarlos a establecer conexiones orientadas hacia el empleo formal. Recomendación: La promoción del trabajo de innovación basado en la teoría debe impulsarse a través del campo de la implementación de la ciencia, a fin de que puedan considerarse los desafíos que enfrenta la puesta en marcha de programas que: sean sostenibles; sobrepasen los enfoques individuales para centrarse en enfoques poblacionales; y reconozcan la naturaleza multidimensional de los problemas y las necesidades de los

an individual focus to a population focus; and address the multidimensional nature of problems and needs of young people to build safe climates in which they can prosper.

3. Leadership and Infrastructure

Implication: Of all the programs studied, those that had strong leadership at the local, regional and/or national levels and those that used a government/local partnership governance structure were proven to be most effective.

Recommendation: Organizational infrastructure and leadership can address challenges encountered by various environments of a nation. For example, a successful program in an urban area will likely require modification to be successful in a rural area. We recommend that government/organization partnerships be formed to improve likelihood of sustainability and scalability across the various environments.

4. Underserved Areas

Implication: Programming for rural, isolated and poor areas has not been thoroughly implemented or evaluated. More programs are needed that are designed for, and evaluated among, special populations of youth, such as out-of-school youth, youth who are homeless or migrating, or youth in justice facilities or jails. Recommendation: Engaging government and non-government partnerships will help to develop this field. To identify and evaluate promising practices, we recommend pilot testing evidence-based programing with formative evaluation. Successful results could then be disseminated and scaled/replicated for similar environments. With this approach, researchers will work hand-in-hand with those implementing the programs and will be able to identify models that leverage multi-pronged approaches to address the complexities of the underserved areas and special youth populations.



jóvenes, para poder diseñar entornos seguros donde puedan progresar.

3. Liderazgo e infraestructura

Implicaciones: De todos los programas analizados, los que incluían un fuerte liderazgo en los niveles locales, regionales y/o nacionales y aquellos que utilizaban estructuras gubernamentales y alianzas locales demostraron ser los más eficaces.

Recomendación: La infraestructura organizacional y el liderazgo pueden hacer frente a los problemas presentes en las diversas condiciones de un país. Por ejemplo, un programa exitoso en un área urbana probablemente requiera de modificaciones para tener éxito en una zona rural. Recomendamos establecer alianzas con el gobierno y las organizaciones con objeto de mejorar la probabilidad de sostenibilidad y escalabilidad en los diferentes contextos.

4. Zonas desatendidas

Implicaciones: El diseño de programas dirigidos a las zonas rurales, aisladas y pobres no ha sido aplicado o evaluado a fondo. Se necesita diseñar más programas para las poblaciones especiales de jóvenes, como en el caso de los que no asisten a la escuela, los que no tienen hogar o son migrantes, o los jóvenes en las correccionales y cárceles.

Recomendación: La participación del gobierno y organismos no gubernamentales contribuirá al desarrollo de este campo. Se recomienda la programación basada en la evidencia a partir de pruebas piloto con evaluaciones formativas con la finalidad de identificar y evaluar las prácticas promisorias. Es así como se podrían difundir, escalar y replicar los resultados positivos en contextos similares. Con este enfoque, los investigadores están en condiciones de trabajar a la par con quienes ejecutan los programas y registrar los modelos que utilizan enfoques múltiples para responder a las complejidades de las zonas marginadas y las poblaciones especiales de jóvenes.

## Bibliografía / Bibliography


- Borges, G., C. Rafful, D. J. Tancredi, N. Saito, S. Aguilar-Gaxiola, M. E. Medina-Mora & J. Breslau (2013, April-June), Mexican immigration to the U.S., the occurrence of violence and the impact of mental disorders. *Revista Brasileira de Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil)*, 35(2), 161–168. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2012-0988> PMID:23904022
- Breslau, J., G. Borges, N. Saito, D. J. Tancredi, C. Benjet, L. Hinton, . . . M. E. Medina-Mora (2011, December), Migration from Mexico to the United States and conduct disorder: A cross-national study. *Archives of General Psychiatry*, 68(12), 1284-1293. <http://dx.doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.140> PMID:22147845
- CDC. Leading Causes of Death, 2014, [http://www.cdc.gov/injury/wisqars/leading\\_causes\\_death.html](http://www.cdc.gov/injury/wisqars/leading_causes_death.html).
- Cure Violence (2015), *Cure Violence International Program Sites*. Chicago, IL: University of Chicago School of Public Health.
- Dahlberg, L. L., & E. G. Krug (2002), Violence: a global public health problem. In E. G. Krug, L. L. Dahlberg, J. A. Mercy, A. B. Zwi, & R. Lozano (eds.), *World Report on Violence and Health* (pp. 1–21). Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- De la Portilla C. & E. Cifuentes (2015), A study of violence in Mexico: A public health concern. In: I. L. Rubin J. Merrick, ed. *Environment and Public Health: Environmental Health, Law and International Perspectives*. (pp 111-120). Hauppauge, NY, us: Nova Science Publishers.
- Denman, K. (2014), Creating attitudinal change towards domestic violence through participatory photography in Venezuela. *Ex aequo* (29):85-101.
- Foshee, V. A., K. E. Bauman, S. T. Ennett, C. Suchindran, T. Benefield & G. F. Linder (2005, September), Assessing the effects of the dating violence prevention program “safe dates” using random coefficient regression modeling. *Prevention Science*, 6(3), 245–258. <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-005-0007-0> PMID:16047088
- Foshee, V. A., L. M. Reyes, C. B. Agnew-Brune, T. R. Simon, K. J. Vagi, R. D. Lee & C. Suchindran (2014, December), The effects of the evidence-based Safe Dates dating abuse prevention program on other youth violence outcomes. *Prevention Science*, 15(6), 907–916. <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-014-0472-4> PMID:24599482
- Guerra, N. G., K. Williams, J. Meeks-Gardner & I. Walker (2010), *The Kingston YMCA Youth Development Programme: Impact on Violence Among At-Risk Youth in Jamaica*. Kingston: Caribbean Child Development Centre, University of the West Indies.
- Gulbas, L. E., L. H. Zayas, H. Yoon, H. Szlyk, S. Aguilar-Gaxiola & G. Natera (2016, March), Deportation experiences and depression among U.S. citizen-children with undocumented Mexican parents. *Child: Care, Health and Development*, 42(2), 220-230. <http://dx.doi.org/10.1111/cch.12307> PMID:26648588
- Howarth, K., & J. H. Peterson (2016), *Linking Political Violence and Crime in Latin America: Myths, Realities, and Complexities*. Washington, DC: Lexington Books.
- Hawkins, J. D., S. Oesterle, E. C. Brown, R. D. Abbott & R. F. Catalano (2014, February), Youth problem behaviors 8 years after implementing the communities that care prevention system: A community-randomized trial. *JAMA Pediatrics*, 168(2), 122–129. <http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.4009> PMID:24322060
- Krug EG et al., eds. (2002), *World Report on Violence and Health*. Geneva, World Health Organization, 2002.
- Lozano, R. (2014), *Carga de la Enfermedad en México, 1990-2010. Nuevos Resultados y*



- Desafíos*. Instituto de Salud Pública, México. Primera edición.
- Mendes, C. S. (2011, June), Preventing school violence: An evaluation of an intervention program [Prevenção da violência escolar: avaliação de um programa de intervenção. (in Portuguese)]. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P.*, 45(3), 581-588. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000300005> PMID:21710061
- Murray, L. F., & S. Belenko (2005), CASASTART: A community-based, school-centered intervention for high-risk youth. *Substance Use & Misuse*, 40(7), 913-933. <http://dx.doi.org/10.1081/JA-200058851> PMID:16021922
- Neto, B., Waldemar, A. R. S. S., José de Almeida Filho, A., Soares de Lima, L., Maria de Aquino, J., & Maria Leite Meirelles Monteiro, E. (2014), Educational intervention on violence with adolescents: Possibility for nursing in school context. *Escola Anna Nery*, 18(2), 195-201.
- Oesterle, S., J. D. Hawkins, A. A. Fagan, R. D. Abbott & R. F. Catalano (2014, April), Variation in the sustained effects of the communities that care prevention system on adolescent smoking, delinquency, and violence. *Prevention Science*, 15(2), 138-145. <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-013-0365-y> PMID:23412948
- Olds, D. L. (2006), The nurse-family partnership: An evidence-based preventive intervention. *Infant Mental Health Journal*, 27(1), 5-25. <http://dx.doi.org/10.1002/imhj.20077>
- Orozco, R., G. Borges, M. E. Medina-Mora, S. Aguilar-Gaxiola & J. Breslau (2013, September), A cross-national study on prevalence of mental disorders, service use, and adequacy of treatment among Mexican and Mexican American populations. *American Journal of Public Health*, 103(9), 1610-1618. <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.H.2012.301169> PMID:23865664
- PAHO, Pan American Health Organization (2010), *Adolescent and Youth Regional Strategy and Plan of Action*. edited by Pan American Health Organization. Washington, D.C.
- Rodríguez, J. M., E. Muñoz, A. Fandiño-Losada y M. I. Gutiérrez (2006, September-December), Evaluación de la estrategia de comunicación “Mejor Hablemos” para promover la convivencia pacífica en Cali, 1996-2000 [Evaluating the “it’s better if we talk” (Mejor Hablemos) communication strategy for promoting pacific co-existence in Cali, Colombia, between 1996-2000. (in English)] *Revista de Salud Publica (Bogota, Colombia)*, 8(3), 168-184. <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642006000300003> PMID:17269217
- Skogan, W., S. Hartnett, N. Bump & J. Dubois (2009), *Evaluation of CeaseFire-Chicago*. Chicago: U.S. Department of Justice.
- Slutkin, G. (2013), Violence is a contagious disease. (pp 94-111). In *Contagion of Violence, Forum on Global Violence Prevention, Workshop Summary*. Washington, DC: Institute of Medicine and National Research Council of the National Academies.
- Taylor, B. G., N. D. Stein, E. A. Mumford & D. Woods (2013, February), Shifting Boundaries: An experimental evaluation of a dating violence prevention program in middle schools. *Prevention Science*, 14(1), 64-76. <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-012-0293-2> PMID:23076726
- Thompkins, A. C., L. M. Chauveron, O. Harel & D. F. Perkins (2014, July), Optimizing violence prevention programs: An examination of program effectiveness among urban high school students. *The Journal of School Health*, 84(7), 435-443. <http://dx.doi.org/10.1111/josh.12171> PMID:24889080
- Walsh SD, B. De Clercq, M. Molcho, Y. Harel-Fisch, C. M. Davison, K. R. Madsen & G. W. Stevens (2016, January), The relationship between immigrant school composition, classmate support and involvement in physical fighting and bullying among adolescent immigrants and non-immigrants in 11 countries. *J Youth Adolesc*.45(1):1-16.







## CAPÍTULO 6 MIGRANTES EN TRÁNSITO POR MÉXICO: SITUACIÓN DE SALUD Y ACCESO A SERVICIOS DE SALUD

René Leyva Flores,<sup>1</sup> César Infante,<sup>1</sup> Frida Quintino,<sup>2</sup>  
Mariajosé Gómez Zaldívar<sup>1</sup> y Cristian Torres Robles<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

La migración internacional se ha abordado como un fenómeno social con efectos globales en la salud (Thomas, Haour & Aggleton, 2009). La noción tradicional de la salud internacional, salud interfronteriza, salud binacional, y desde la epidemiología tradicional, considera a la migración como un fenómeno que puede favorecer la propagación de infecciones e incrementar riesgos en la salud (Frenk & Chacon, 1991). A partir de este enfoque, se considera a los migrantes como una población “de riesgo”, debido a que pueden ser portadores de infecciones o enfermedades, además de contar con otros atributos que deriven en efectos negativos para la población “local” de los lugares donde se encuentran (Goldenber, Strathdee, Perez-Rosales & Sued, 2011). En razón de ello, desde dicha perspectiva tradicional de seguridad nacional, se justifica la implementación de diferentes políticas de control de la movilidad poblacional, sobre todo a nivel internacional (Bustamante, 2011), con el propósito de proteger a la población nacional contra los riesgos potenciales externos que representan los migrantes. Es posible que el estigma y la xenofobia contribuyan a estas interpretaciones, que a lo largo del tiempo han permeado las actitudes y prácticas de amplios grupos sociales y tomadores de decisiones, y restringen el ejercicio de los derechos de los migrantes, sobre todo de aquellos en situación irregular

## CHAPTER 6 MIGRANTS IN TRANSIT THROUGH MEXICO: HEALTH STATUS AND ACCESS TO HEALTH SERVICES

René Leyva Flores,<sup>1</sup> César Infante,<sup>1</sup> Frida Quintino,<sup>2</sup>  
Mariajosé Gómez Zaldívar<sup>1</sup> and Cristian Torres Robles<sup>1</sup>

### INTRODUCTION

International migration is a social phenomenon with global effects on health (Thomas, Haour & Aggleton, 2009). The traditional notion of international health, cross-border health, binational health, and traditional epidemiology all view migration as a phenomenon that may promote the spread of infection and increase health risks (Frenk & Chacon, 1991). In this approach, migrants are considered a population that poses a “risk”, since they can be carriers of infections or diseases, in addition to having other characteristics with a negative effect on the “local” population in their place of residence (Goldenber, Strathdee, Perez-Rosales & Sued, 2011). With the goal of protecting the national population from the potential risks migrants represent, from a traditional national security perspective, the implementation of various policies to control population mobility is justified, particularly at the international level (Bustamante, 2011). Stigma and xenophobia may contribute to these interpretations, which over time have permeated the attitudes and practices of broad social groups and decision makers, thus restricting migrants’ ability to enforce their rights, particularly when they are undocumented (Infante, Aggleton & Pridmore, 2009). This classic approach has immediate effects on health, which are related to increased risk exposure, higher frequency of damage in this area (Servan-Mori *et al.*, 2014), as well

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Salud Pública, México.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México.

(Infante, Aggleton & Pridmore, 2009). Este enfoque clásico tiene efectos inmediatos en la salud, que se relacionan con el incremento en la exposición a riesgos, mayor frecuencia de daños en este rubro (Servan-Mori *et al.*, 2014), así como con la reducción de la capacidad de respuesta individual y social para enfrentar tales consecuencias negativas (Lorant, Van Oyen & Thomas, 2008).

Por el contrario, existen trabajos que presentan evidencias sobre la relación entre migración y salud que muestran a los migrantes como una población relativamente sana, con capacidades para el manejo de situaciones adversas relacionadas con el proceso migratorio (Temores-Alcántara *et al.*, 2015). A partir de esta óptica, se ha documentado que son las condiciones en las que se migra y no la migración en sí misma lo que determina su situación de salud (Médicos sin Fronteras, 2013). Desde nuestra perspectiva se propone que el tipo y magnitud de enfermedades de la población migrante tiene una relación con la prevalencia de estos problemas en sus comunidades de origen en distintas regiones del mundo (Leyva, *et al.*, 2011).

A nivel de política pública, el Gobierno de México ha autorizado (28 diciembre de 2014) la afiliación temporal (90 días) de migrantes,<sup>3</sup> independientemente de su estatus migratorio (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2014), al Sistema de Protección Social en Salud (Seguro Popular)<sup>4</sup>, uno de los principales instrumentos de protección financiera que podría contribuir de manera significativa al cumplimiento del Derecho a la Salud, toda vez que elimina barreras económicas, las cuales constituyen uno de los obstáculos principales para el uso de servicios de salud.

as a reduction of the individual and social ability to cope with these negative consequences (Lorant, Van Oyen & Thomas, 2008).

On the contrary, there are studies that provide evidence on the relationship between migration and health that show migrants are a relatively healthy population, with the capability to handle adverse situations that arise during the migratory process (Temores-Alcántara *et al.*, 2015). From this standpoint, it has been shown that a person's health status is determined by the conditions in which they migrate rather than migration itself (Médicos sin Fronteras, 2013). From our perspective it is proposed that the type and magnitude of diseases of the migrant population are linked to the prevalence of these problems in their communities of origin from distinct regions of the world (Leyva, *et al.*, 2011).

At the public policy level, the Mexican government has authorized (December 28, 2014) the temporary health coverage (90 days) to migrants<sup>3</sup> (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2014) by the Social Health Protection System (Seguro Popular)<sup>4</sup>, regardless of their migratory status. This is one of the main instruments for financial protection against health care costs, which could significantly contribute to ensuring the Right to Health while eliminating financial barriers, one of the main obstacles to using health services.

This article seeks to characterize the health conditions and access to health services of undocumented immigrants travelling through Mexico to reach the United States between 2009 and 2015.

A survey sample of 17,389 male and female adult migrants where analysed, staying at nine migrant transit houses and shelters, were surveyed.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Los migrantes en tránsito que son afiliados al Seguro Popular tendrán la posibilidad de acceder durante su trayecto a los beneficios que ofrece el Sistema, sin necesidad de aportar documento alguno, en el entendido de que su afiliación es temporal.

<sup>4</sup> El Seguro Popular es el sistema de protección financiera a la población no de derecho, mediante un esquema de aseguramiento de salud, público y voluntario, a fin de brindar servicios de salud que satisfagan de manera integral las necesidades en este rubro de la población que lo requiera.  
<http://www.seguro-popular.gob.mx/index.php/conocenos/seguro-popular-1>

<sup>3</sup> Migrants in transit who are enrolled in Seguro Popular will be able to gain access to the benefits of the health system during their journey, without having to show any documents, on the understanding that this affiliation is temporary.

<sup>4</sup> Seguro Popular is a financial protection system the health care costs of those without other health care coverage, through a public, voluntary program designed to provide health services that meet the needs of this sector of the population.  
<http://www.seguro-popular.gob.mx/index.php/conocenos/seguro-popular-1>

<sup>5</sup> The sample of migrants in transit represents the sociodemographic characteristics (age, sex, education, country of origin, migration experience, and overall prevalence of health problems) in this population. The sociodemographic information has been contrasted with migrants who do not use the Migrants' Houses and information published by the National Migration Institute of Mexico (this institution does not publish information on the health of migrants in transit). No statistically significant differences in the variables mentioned are observed.



El propósito de este trabajo es caracterizar las condiciones de salud y de acceso a servicios de salud de migrantes irregulares que transitan por México con la finalidad de llegar a Estados Unidos, entre 2009 y 2015.

Se analizó una muestra de 17 389 migrantes hombres y mujeres mayores de edad encuestados, usuarios de nueve casas y albergues de migrantes en tránsito.<sup>5</sup> Estos espacios se localizan en puntos estratégicos del tránsito por México y funcionan como organizaciones autónomas que responden a las necesidades de los migrantes. Los datos provienen de un sistema de monitoreo de riesgos, acceso a servicios de salud sobre migración y salud, desarrollado por la Unidad de Estudios sobre Migración y Salud (UMYS)<sup>6</sup> del Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP) (perteneciente a la Secretaría de Salud). El sistema cuenta con información sociodemográfica, experiencia migratoria, problemas de salud, acceso a servicios, salud sexual y reproductiva, estigma y discriminación, y violencia contra migrantes en tránsito en el periodo 2009–2015. Para fines de este artículo, se realizó un análisis descriptivo de los datos sociodemográficos, experiencia migratoria, problemas y acceso a servicios de salud.

## Resultados

### *Características sociodemográficas y migratorias*

El perfil sociodemográfico de los migrantes en tránsito, usuarios de las casas y albergues de migrantes, presenta una clara diferencia entre el porcentaje de hombres (82.7) y de mujeres (17.3); del total, menos del uno por ciento se identificó como travesti, transgénero o transexual (TTT). En su mayoría, corresponden a una población joven con un

These places are located at strategic points on the route through Mexico and operate as independent organizations that meet migrants' needs. The data are drawn from a system that monitors risks and access to health services, developed by the Migration and Health Studies Unit (UMYS)<sup>6</sup> at Mexico's National Institute for Public Health (INSP) (which belongs to the Secretariat of Health of Mexico). The system has information on the sociodemographic characteristics, migration experience, health problems, access to services, sexual and reproductive health, stigma and discrimination, and violence against migrants travelling during the period of 2009–2015. For purpose of this article, a descriptive analysis of sociodemographic data, migratory experience, problems and access to healthcare was created.

## Results

### *Sociodemographic and migratory characteristics*

The sociodemographic profile of migrants in transit, who stay at migrant houses and shelters, shows a clear difference between the proportion of men (82.7) and women (17.3) migrants. Of the total, less than 1% identified as transvestite, transgender or transsexual (TTT). Most are young, the average age being 29.9 years, and over half have children (64.7%). According to their country of origin, the majority are from Central America, particularly Honduras (43%), El Salvador (20.8%) and Guatemala (16.1%). A total of 93.6% lack the required documents to travel through Mexico, which increases their vulnerability during the journey. Of the total respondents, 40.8% have been in the United States at least once before (see Table 1).

<sup>5</sup> La muestra de migrantes en tránsito representa las características sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad, país de origen, experiencia migratoria, y prevalencia general de problemas de salud) de esta población. La información sociodemográfica ha sido contrastada con migrantes no usuarios de las Casas de migrantes y con la información publicada por el Instituto Nacional de Migración de México (en ésta institución no se publica información de salud de los migrantes en tránsito). No se observan diferencias estadísticamente significativas en las variables señaladas.

<sup>6</sup> <http://umys.insp.mx/>

<sup>6</sup> <http://umys.insp.mx/>

**Cuadro 1. Características sociodemográficas y experiencia migratoria:  
Migrantes en tránsito por México, 2009-2015**

**Table 1. Sociodemographic characteristics and migration experience:  
Migrants in transit through Mexico, 2009-2015**

	Total / Total (n = 17 389) %, media (DE) / %, mean (SD)	Hombres / Men (n = 14 378) %, media (DE) / %, mean (SD)	Mujeres / Women (n = 3 011) %, media (DE) / %, mean (SD)	p * < 0.05
<b>Sexo / Sex</b>				
Mujeres / Women	17.3			
Hombres / Men	82.7			
<b>Edad-promedio y (DS) / Age-average and (DS)</b>	<b>29.9 (9.1)</b>	<b>29.5 (9.0)</b>	<b>31.6 (9.8)</b>	
<b>País de origen / Country of origin</b>				
Nicaragua	3.8	4.3	1.7	
Honduras	43.0	45.9	29.6	
Guatemala	16.1	17.7	8.6	
El Salvador	20.8	22.3	13.5	
México / Mexico	14.4	8.1	44.8	
Otro / Other	1.77	1.78	1.6	
<b>Tiene hijos / Has children</b>	<b>64.7</b>	<b>61.0</b>	<b>80.3</b>	<b>*</b>
<b>Número de hijos / Number of children</b>				
Media (DE) / Average (SD)	2.4 (1.6)	2.3 (1.5)	2.8 (1.7)	
<b>Experiencia migratoria / Migration experience</b>				
Sin documentos migratorios / Without migration documents	93.6	94.1	91.0	<b>*</b>
Ha llegado alguna vez a Estados Unidos / Has ever reached the United States	40.8	41.0	40.1	

Fuente: Leyva, R. y C. Infante (2009), Proyecto Multicéntrico: Migración internacional y derechos en salud sexual y reproductiva en migrantes de Centroamérica y México, 2009-2015. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos.

promedio de edad de 29.9 años, y más de la mitad tiene hijos (64.7%). De acuerdo con su país de origen, la mayoría es procedente de Centroamérica, principalmente de Honduras (43%), El Salvador (20.8%) y Guatemala (16.1%). El 93.6 por ciento no tiene documentos migratorios para transitar por México, lo que representa mayor vulnerabilidad durante el viaje; y del total de encuestados, el 40.8 por ciento ha llegado al menos una vez a Estados Unidos (véase cuadro 1).

### *What is the health status of migrants in transit?*

In order to determine the prevalence of health problems among migrants in transit, the same question asked to the Mexican population in the National Health Survey was used: "In the past two weeks, have you experienced any health problems, illnesses or accidents?" During the period analyzed, 32.7% of the migrants, reported that they have had some kind of health problem. Among those reporting problems the most frequent ailments were respiratory illnesses (40%), injuries and accidents (9.7%), gastrointestinal problems (8.9%), mycosis (8.2%) and dehydration (4.7%).



**Cuadro 2. Problemas de salud y acceso a servicios de salud:  
Migrantes en tránsito por México, 2009-2015**  
**Table 2. Health problems and difficulty lack of access to health services:  
Migrants in transit through Mexico, 2009-2015**

	Todos / All n = 17,389 100.00 %	Hombres / Men n = 14,378 82.7%	Mujeres / Women n = 3,011 17.3%	P * < = 0.05
<b>Problemas de salud, enfermedad o accidente / Health problems, illness or accident</b>	<b>32.7</b>	<b>32.8</b>	<b>32.4</b>	<b>*</b>
<b>¿Qué tipo de problema(s) tuvo? ~ / What kind of problem (s) did you have?</b>				
Herida / Injury	5.5	5.8	4.2	*
Accidente / Accidents	4.2	4.2	4.1	*
Enfermedad respiratoria / Respiratory disease	40.0	42	30.6	*
Enfermedad gastrointestinal / Gastrointestinal disease	8.9	8.7	10.1	*
Hongos en los pies / Foot fungus	8.2	9.1	3.8	*
Deshidratación / Dehydration	4.7	5.1	2.3	*
Otro / Other	30.3	27.5	44.1	*
<b>Acceso a servicios de salud / Access to health services</b>				
<b>¿Acudió a algún servicio de salud? ~ / Did you seek any health service?</b>	<b>66.2</b>	<b>64.8</b>	<b>72.9</b>	<b>*</b>
¿Lo atendieron? ~ / Were you attended?	97.5	97.4	98.0	
<b>¿Dónde lo atendieron?</b>				
Casa del Migrante / Casa del Migrante	85.8	88.7	73.3	
Consultorio médico / Doctor's surgery	1.9	1.5	3.5	
Farmacia / Pharmacy	1.8	1.6	2.7	
Centro de Salud / Health Center	2.5	2.0	4.8	
Sanatorio u hospital / Sanatorium or hospital	2.7	2.3	4.5	
Curandero, hierbero / Healer, herbalist	0.2	0.2	0.1	
Otro / Other	4.5	3.1	10.3	
No responde / No answer	0.6	0.6	0.8	

Nota: ~ Incluye todas las respuestas a las que los encuestados respondieron: "Sí". / Note: Includes all the items to which respondents replied "Yes".

Fuente: Leyva, R. y C. Infante (2009), Proyecto Multicéntrico: Migración internacional y derechos en salud sexual y reproductiva en migrantes de Centroamérica y México, 2009-2015. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos.

### *¿Cuál es la situación de salud de los migrantes en tránsito?*

Para conocer la prevalencia de problemas de salud de los migrantes en tránsito, se utilizó la misma pregunta que aplica la Encuesta Nacional de Salud a la población mexicana: ¿En las últimas dos semanas habían presentado algún trastorno de salud, enfermedad o accidente? El 32.7 por ciento de los migrantes reportó haber tenido algún problema de salud en el periodo analizado. Los más frecuentes

These health problems are linked to the conditions of the journey through Mexico. Among the most common factors identified are changes in diet or insufficient access to food and/or drinking water; exposure to changes in temperature, humidity and high temperatures; long distances travelled by foot; and sleeping outdoors, among others, which in turn cause other health problems (30.3%) reported by migrants (see Table 2).

correspondieron a las enfermedades respiratorias (40%), heridas y accidentes (9.7%), gastrointestinales (8.9%), micosis (8.2%) y deshidratación (4.7%). Estos problemas de salud se encuentran relacionados con las condiciones en que ocurre el tránsito por México. Entre los factores más importantes identificados se encuentran: cambios en su alimentación o escaso acceso a alimentos y/o agua potable; exposición a cambios de temperatura, humedad y altas temperaturas; traslados de grandes distancias a pie; y dormir a la intemperie, entre otros, y que a su vez son causa también de otros trastornos de salud (30.3%) reportados por los migrantes (véase cuadro 2).

### *Acceso a servicios de salud*

Del total de migrantes con algún problema de salud, el 66.2 por ciento acudió a algún servicio de salud, siendo atendido el 97.5 por ciento. De este porcentaje, 85.8 por ciento empleó los servicios de salud de las Casas del Migrante y una baja proporción utilizó los servicios gubernamentales de primer nivel (2.5%) o sanatorios u hospitales (2.7%). La atención con médicos privados es muy baja (1.9%), así como en farmacias (1.8%). La consulta de “curanderos o hierberos” u otras formas de atención tradicional apenas tiene lugar, o no se reporta (0.2%), y el 4.5 por ciento manifestó haber acudido a otro lugar (véase cuadro 2). No obstante, en los casos que requirieron de atención hospitalaria se enfrentaron al problema del pago por los servicios proporcionados, para los cuales no contaban con los recursos financieros necesarios. Del total de migrantes entrevistados en 2015, ninguno reportó haberse afiliado al Seguro Popular.

### *Conclusiones*

De acuerdo con la evidencia disponible, los migrantes en tránsito por México corresponden a una población joven, mayoritariamente masculina, cuyas condiciones migratorias de irregularidad la expone a situaciones de riesgo para su salud y a presentar mayor frecuencia de enfermedades. Los resultados sobre prevalencia muestran que los mi-

### *Access to health services*

Of the total migrants with a health problem, 66.2% had obtained health care of which 97.5% had been treated. Of these, 85.8% had used the health services of the Migrant Houses and a low proportion had used government primary health care services (2.5%), specialty clinics or hospitals (2.7%). Very few had visited private physicians (1.9%) or pharmacies (1.8%). “Healers” or “herbalists” or other traditional forms of care were scarcely used, or not reported (0.2%), and 4.5% stated that they had visited another type of provider (see Table 2). However, in the cases that required hospital care, they had been unable to pay for the services provided. Of all the migrants interviewed in 2015, none reported being enrolled in Universal Health Care in Mexico (Seguro Popular).

### *Conclusions*

According to the available evidence, migrants travelling through Mexico are mainly young males, whose irregular migratory status poses a risk to their health and means they are more susceptible to become ill. The results show that migrants are 2.1 times more likely to self-report a health problem than the Mexican population, according to data from the National Health Survey 2012 (Gutiérrez *et al.*, 2012).

The evidence suggests that the conditions during transit, determine a migrant’s health profile. The most frequent ailments are respiratory and gastrointestinal infections, dehydration and other problems linked to insufficient protection from the environment, and lack of access to hygienically prepared food. While accidents and violence account for one in ten health problems, given the lack of safety experienced during the journey, one would expect this figure to be higher. However, migrants may also have developed skills and strategies for coping with adverse and risky situations, which have yet to be studied.

Most health problems were treating in available facilities at the Migrant Houses, and less



grantes exhiben 2.1 veces más posibilidad de auto-reportar un problema de salud que la población mexicana, según los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2012 (Gutiérrez *et al.*, 2012).

La evidencia sugiere que son las condiciones en que ocurre el tránsito las que definen el perfil de daños a la salud en el que predominan padecimientos respiratorios y gastrointestinales, así como deshidratación, entre otros problemas relacionados con la exposición y escasos medios de protección al medio ambiente o con las dificultades de acceso a alimentos higiénicamente manipulados. Los accidentes y violencia representan uno de cada diez eventos de problemas de salud. Dadas las condiciones de inseguridad en el tránsito se esperaría una mayor frecuencia, sin embargo, también es posible que los migrantes hayan desarrollado capacidades y estrategias para el manejo de situaciones de adversidad y riesgo, las cuales no han sido exploradas.

En su mayoría, los trastornos de salud fueron atendidos en las instalaciones disponibles en las Casas del Migrante, y en menor proporción, en los centros de salud u hospitales gubernamentales. Las casas y albergues de migrantes, instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil, han ido constituyendo una red social, y en su conjunto funcionan como uno de los recursos más importantes para hacer frente a la diversidad de barreras de acceso para la atención de la salud, sobre todo de alta complejidad. Estas redes se establecen a partir de la presencia y relación entre actores sociales y políticos relevantes a nivel local. Su rol de gestión y acompañamiento permite reducir barreras de diferente tipo, y contribuye a resolver las necesidades de atención de forma oportuna. Tal recurso constituye una estrategia social de representación de intereses que puede contribuir a reducir las asimetrías en la relación entre individuos en condiciones de vulnerabilidad social e instituciones.

En México, después de importantes exigencias de la sociedad civil y organizaciones sociales y gubernamentales especializadas en derechos humanos, el 28 diciembre de 2014, el gobierno autorizó la afiliación temporal (90 días) de migrantes irregulares en tránsito por México al Sistema de Protección

frecuentemente en centros de salud gubernamentales o hospitales. Casas de migrantes y albergues, instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil han formado una red social, y juntas constituyen uno de los recursos más importantes para afrontar los diversos obstáculos para acceder a servicios de salud, particularmente aquellos que implican un alto grado de complejidad. Estas redes se crean por la presencia y relaciones entre actores sociales y políticos a nivel local. Su gestión y asistencia ha ayudado a reducir una variedad de barreras y ha hecho posible atender las necesidades de atención de salud de manera oportuna. Este recurso sirve como una estrategia comunitaria que atiende los intereses de los migrantes, lo que puede ayudar a reducir las asimetrías en las relaciones entre individuos socialmente vulnerables e instituciones.

En México el 28 de diciembre de 2014, en respuesta a demandas de la sociedad civil, y de organizaciones sociales y gubernamentales especializadas en derechos humanos, el gobierno autorizó la cobertura temporal (90 días) a través del Sistema de Protección Social (Seguro Popular) para migrantes no documentados durante su viaje por México, independientemente de su estatus migratorio. Esta es una política pública importante, porque representa un cambio en la perspectiva sobre la atención de salud como un acto humanitario, a la vez que reconoce la salud como un derecho humano. Esta política elimina barreras legales, económicas y sociales para permitir que los migrantes se inscriban y usen servicios de salud pública financiados por el Seguro Popular. También promueve un cambio en la actitud social y gubernamental hacia la promoción y protección de los derechos humanos, en este caso el derecho a la salud, de los migrantes no documentados que viajan por México. Además, puede tener otros efectos inesperados positivos en la armonía social y ayudar a reducir las actitudes xenofóbicas y prácticas discriminatorias en el ámbito de la salud que a menudo crean violaciones de derechos humanos.

El cambio en la política pública de salud de México la distingue de la mayoría de los países de tránsito, ya que las políticas y programas dirigidos a grupos móviles y migrantes son típicamente diseñados dentro de un marco de seguridad nacional y buscan principalmente controlar enfermedades y proteger a la población local a través de medidas restrictivas.



Social en Salud (Seguro Popular), independientemente de su estatus migratorio. Este hecho representa una de las políticas públicas de mayor peso y relevancia, ya que se transita de la atención en salud como un acto humanitario para salvar la vida hacia el reconocimiento del ejercicio del Derecho a la Salud. Esta política elimina barreras de carácter jurídico-legal, económicas y sociales, a fin de que los migrantes puedan ser afiliados y utilicen los servicios públicos de salud, financiados por el Seguro Popular. También contribuye a generar un cambio en la actitud social y gubernamental de promoción y protección de los derechos humanos, en este caso de salud, de los migrantes irregulares en tránsito por México. Además, puede tener otros efectos positivos no esperados para la armonización social y contribuir a reducir actitudes xenofóbicas y prácticas discriminatorias en salud, que frecuentemente propician violaciones a los derechos humanos.

El cambio en el perfil de la política pública de salud del Gobierno de México lo diferencia de la mayoría de los países de tránsito en el mundo, ya que las políticas y programas sanitarios dirigidos a grupos móviles y migrantes, típicamente, son diseñadas bajo el principio de seguridad nacional, y se orientan principalmente al control de las enfermedades, buscando la protección de la población nacional mediante el establecimiento de medidas restrictivas para el ingreso y permanencia de migrantes en sus naciones. Asimismo, existen países que excluyen a los migrantes indocumentados que residen en su territorio del acceso a cualquier servicio social, incluido el de atención de salud.

Se espera que la política pública en salud para los migrantes en tránsito en México conllevará retos importantes para su implementación en los próximos años, ya que corresponde a un posicionamiento avanzado que requiere ser asimilado e interpretado por quienes operan los programas a nivel local. Es por ello que el rol de las organizaciones de la sociedad civil y de las redes sociales locales podría contribuir a monitorear su cumplimiento para el ejercicio del derecho a la salud.

on the entry and permanence of migrants in their country. Furthermore, some countries deny undocumented migrants living on their territory access to any public services, including healthcare.

Public health policy for migrants in Mexico is expected to face considerable implementation challenges in years to come, since it is a groundbreaking position that must be accepted and interpreted by the actors operating the programs locally. Civil society organizations and local social networks could therefore help to monitor its implementation and help enforce the right to health.

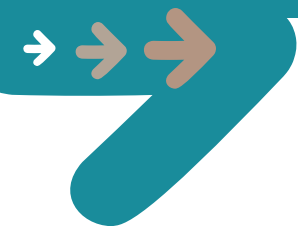




## Bibliografía / Bibliography

- Thomas, F., M. Haour-Knipe & P. Aggleton (2009), *Mobility, sexuality and AIDS*, Routledge, London.
- Frenk, J. y F. Chacon (1991), “Bases conceptuales de la nueva salud internacional”, en *Salud Pública de México*, 33,307-313.
- Goldenber, S., S. Strathdee, M. Perez-Rosales & O. Sued (2011), “Mobility and HIV in Central America and Mexico: A critical review”, en *J Immigrant Minority Health*, 14(1), 48-64.
- Bustamante, J. (2011), *Report of the Special Rapporteur on the human rights of migrants*, United Nations, Geneva. Available at: <http://www.ohchr.org/en/Issues/Migration/SRMigrants/Pages/AnnualReports.aspx>
- Infante, C., P. Aggleton & P. Pridmore (2009), “Forms and determinants of migration and HIV/AIDS-related stigma on the Mexican-Guatemalan border”, en *Qual Health Res*, 19(12), 1656-68.
- Servan-Mori, E., R. Leyva-Flores, C. Infante, P. Torres-Pereda & R. Garcia-Cerde (2014), “Migrants Suffering Violence While in Transit Through Mexico: Factors Associated with the Decision to Continue or Turn Back”, en *Journal of Immigrant and Minority Health*, 16,53-59.
- Lorant, V., H. Van Oyen & I. Thomas (2008), “Contextual factors and immigrants’ health status: double jeopardy”, en *Health & Place* 14(4), 678-692.
- Temores-Alcántara, G., C. Infante, M. Caballero, F. Flores-Palacios y Nadia Santillanes-Allande (2015), “Salud mental de migrantes indocumentados en tránsito que ingresan por la frontera sur de México”, en *Salud Pública de México*, en prensa.
- Médicos sin Fronteras (2013), *Memoria Internacional*. Disponible en: <http://www.msf.es/sites/default/files/publicacion/Memoria-internacional-2013-BAJA5.pdf>
- Leyva-Flores, R., F. Quintino, G. Guerra, C. Infante, M. Cerón-Díaz y J. Domínguez (2011), en *Fronteras y salud en América Latina: Migración, VIH-SIDA, violencia sexual y salud sexual y reproductiva* (eds. R. Leyva y G. Guerra). Instituto Nacional de Salud Pública, México.
- Leyva, R. y C. Infante (2009), *Proyecto Multicéntrico: Migración internacional y derechos en salud sexual y reproductiva en migrantes de Centroamérica y México, 2009-2015*. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos.
- Comisión Nacional de Protección Social en Salud (2014), *Otorgan Seguro Popular a Migrantes*. Comunicado: <http://www.seguro-popular.gob.mx/index.php/component/content/article?layout=edit&id=341>
- Gutiérrez, J. P., J. Rivera-Dommarco, T. Shamah-Levy, S. Villalpando-Hernández, A. Franco, L. Cuevas-Nasu y M. Hernández-Ávila (2012), *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales*, Cuernavaca, México, 2013.





## CAPÍTULO 7 VENTANILLAS DE SALUD: UN PROGRAMA QUE BUSCA MEJORAR LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS MIGRANTES MEXICANOS QUE VIVEN EN ESTADOS UNIDOS

María Gudelia Rangel Gómez,<sup>1</sup> Rogelio Zapata Garibay,<sup>1</sup>  
Jesús Eduardo González Fagoaga,<sup>2</sup> Josana Tonda Salcedo<sup>3</sup>  
y Patricia Cortés Guadarrama<sup>3</sup>

### INTRODUCCIÓN

La salud de las poblaciones migrantes y su acceso a servicios de salud está determinada por múltiples factores, entre los que, de acuerdo con lo señalado por Zapata y colaboradores (2013), se pueden identificar tres niveles: individual, grupal y estructural. En lo que respecta al primero, el acceso a servicios de salud está determinado por la etapa del ciclo de vida en la cual se encuentra el individuo al participar en el proceso migratorio, además de su edad, sexo, condiciones socioeconómicas, escolaridad, el conocimiento y uso del idioma en el lugar al que migra, y el estatus migratorio con el cual ingresa y se encuentra en el país de destino. El segundo nivel se refiere a la consolidación de la comunidad de inmigrantes en el destino, lo que implica la existencia de instituciones y organizaciones establecidas que favorecen la integración del migrante. El tercero comprende la estructura de oportunidades en el lugar de destino, la cual está representada por los sistemas de producción, el nivel y tipo de empleo al que el inmigrante tiene acceso en el ámbito privado; y con el modelo de incorporación de los inmigrantes, la presencia o ausencia de políticas de integración, la presencia de esquemas de discrimi-

## CHAPTER 7 VENTANILLAS DE SALUD: A PROGRAM DESIGNED TO IMPROVE THE HEALTH OF CONDITIONS OF MEXICAN MIGRANTS LIVING IN THE UNITED STATES

María Gudelia Rangel Gómez,<sup>1</sup> Rogelio Zapata Garibay,<sup>1</sup>  
Jesús Eduardo González Fagoaga,<sup>2</sup> Josana Tonda Salcedo<sup>3</sup>  
and Patricia Cortés Guadarrama<sup>3</sup>

### INTRODUCTION

The health of migrant populations and their access to health services is determined by multiple factors. According to Zapata and his collaborators (2013), three distinct levels can be identified: individual, group and structural. At the individual level, access to health services is determined by the individual's life cycle stage when they begin the migration process, in addition to their age, sex, socioeconomic status, educational attainment, knowledge and proficiency of the language spoken in the place they are migrating to, and the immigration status with which they enter and reside in the country of destination. The second level relates to the organization of the immigrant community at their destination, specifically the existence of established institutions and organizations that promote migrant integration. The third level refers to the structure of opportunities in the place of destination, represented by systems of production, the level and type of job the immigrant has access to in the private sector, and the model of incorporation for immigrants, the presence or absence of integration policies, the presence of structural discrimination and the availability of health services and their characteristics,

<sup>1</sup> Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos.

<sup>2</sup> Universidad de Arizona en Phoenix, Colegio de Salud Pública.

<sup>3</sup> Instituto de los Mexicanos en el Exterior, SRE, México.



nación estructural y la disponibilidad de servicios de salud y sus características, lo cual tiene lugar en el ámbito público (Zapata *et al.*, 2013).

En Estados Unidos, en 2012, el 15.4 por ciento de la población no contaba con acceso a los servicios de salud; al controlar por lugar de nacimiento, 32 por ciento de los inmigrantes se encontraba en tal situación; en contraparte, esta proporción fue del 13 por ciento para los ciudadanos norteamericanos (U.S. Census Bureau, 2012:22, 227). Dentro de los colectivos de extranjeros en EE. UU., la población de origen mexicano presenta grandes disparidades en salud y el mayor nivel de falta de acceso a servicios de ese tipo (Derose, Escarce y Lurie, 2007); para el año 2012, el 53 por ciento de los inmigrantes mexicanos no tenía acceso a servicios de salud (CONAPO, 2013).

Con el fin de promover y fomentar la salud de los mexicanos en Estados Unidos, el Gobierno de México ha instrumentado diversos mecanismos de apoyo para esta población, destacando el Programa Ventanillas de Salud. En el año 2000, el gobierno mexicano emprendió una serie de acciones para mejorar las condiciones de vida de los connacionales en el exterior. Tres años después, mediante su representación consular en San Diego, California, y como una iniciativa de buena voluntad, se pone a prueba el Programa Ventanillas de Salud como un centro para brindar información en la materia. Con el liderazgo de la Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos (CSFMEU) y el apoyo de The California Endowment y la Iniciativa de Salud México-California (hoy conocida como Iniciativa de Salud de las Américas) de la Universidad de California, se aprueba una subvención para una fase piloto en dicho consulado. El presente documento tiene un doble propósito: describir la operación de este modelo y presentar algunos de sus resultados.

### *Antecedentes del acceso a los servicios de salud del migrante mexicano en EE. UU.*

Entre los grupos de inmigrantes, aquellos con una migración irregular y niveles socioeconómicos bajos tienen una mayor probabilidad de carecer de servicios

all of which takes place in the public sphere (Zapata *et al.*, 2013).

In 2012, 15.4% of the total US population lacked health insurance. When controlling for place of birth, 32% of immigrants compared to 13% of US citizens lacked health insurance (U.S. Census Bureau, 2012:22, 227). Within groups of immigrants in the US, the Mexican-origin population has the greatest health disparities and the highest rates of lack of access to health services (Derose, Escarce & Lurie, 2007). In 2012, 53% of Mexican immigrants did not have health insurance (CONAPO, 2013).

With the goal of promoting and enhancing the health of Mexicans in the United States, the Mexican government has implemented various support mechanisms for this population, including the Ventanillas de Salud Program. In 2000, the Mexican government undertook a series of actions to improve the living conditions of its citizens abroad. Three years later, through its consular office in San Diego, California, and as a goodwill initiative, the Ventanillas de Salud Program was tested as a center for providing information related to health promotion and illnesses prevention. Under the leadership of the Mexico-US Border Health Commission (BHC) and with the support of The California Endowment and California-Mexico Health Initiative (now known as the Health Initiative of the Americas) at the University of California, Berkeley, a grant was approved for a pilot phase at that consulate. This report has a dual purpose: to describe how the model operates and to present some of its results.

### *Access to health services of Mexican migrants in the United States*

Among immigrant groups, undocumented immigrants with low socioeconomic status are more likely to lack access to health services. In the US, the following factors determine immigrants' limited access to health services: low socioeconomic status (Derose *et al.*, 2007; Dejun *et al.*, 2011), which in turn is associated with educational attainment; type of occupation and income (Derose, 2007:1259); limited English proficiency (Derose & Baker, 2000,



de salud. En EE. UU., los factores determinantes del acceso limitado a éstos por parte de los inmigrantes son, entre otros: un nivel socioeconómico bajo (Derose *et al.*, 2007; Dejun *et al.*, 2011), que a su vez está asociado con el nivel educativo; el tipo de ocupación y los ingresos (Derose, 2007:1259); las pocas habilidades para el manejo del inglés (Derose y Baker, 2000, Timminis, 2002, Jacobs, Karavolos, Rathouz, Ferris y Powell, 2005, Yu, Huang, Schwalberg y Nyman, 2006, Ponce, Hays y Cunningham, 2006, Derose *et al.*, 2007); y el estatus migratorio (Berk, Schur, Chavez y Frankel, 2000, Ku y Matani, 2001, Goldman, Smith y Sood, 2005, Huang, Yu y Ledsky, 2006). Además de lo anterior, Derose (2007) considera que el lugar de residencia y factores estructurales como el estigma contribuyen a que los inmigrantes enfrenten restricciones en el acceso a los servicios de salud. También se ha documentado que aun cuando se tenga acceso a ellos, los migrantes evitan utilizarlos si no son proporcionados en su idioma materno (Hu y Covell, 1986, Salgado *et al.*, 2007) o si tienen temor de afectar a familiares que no cuentan con un estatus legal en el país.

Al año 2010, los mexicanos en EE. UU. se convirtieron en el grupo colectivo más grande de extranjeros; según datos del censo, en ese año residían poco más de 33 millones de personas de origen mexicano, con un total de 11.7 millones de población migrante (U.S. Census Bureau, 2010), de los cuales se estima que 6.5 millones no estaban autorizados para permanecer en el país (Passel y Cohn, 2012:02).

### *Programa Ventanillas de Salud*

Las Ventanillas de Salud son un programa del Gobierno de México desarrollado por la Secretaría de Salud y la Secretaría de Relaciones Exteriores e instrumentado a través de los 50 consulados de México en los Estados Unidos y por diversas organizaciones de salud locales. Este programa provee de información confiable sobre prevención de la salud, asesorías y referencias a servicios de salud disponibles y accesibles en su comunidad; fue diseñado para mejorar el bienestar físico y mental de los mexicanos que viven

Timminis, 2002, Jacobs, Karavolos, Rathouz, Ferris & Powell, 2005, Yu, Huang, Schwalberg & Nyman, 2006, Ponce, Hays & Cunningham, 2006, Derose *et al.*, 2007); and immigration status (Berk, Schur, Chavez & Frankel, 2000, Ku & Matani, 2001, Goldman, Smith & Sood, 2005, Huang, Yu & Ledsky, 2006). In addition to the above, Derose (2007) considers that place of residence and structural factors such as stigma contribute to the fact that immigrants face restrictions in access to health services. It has also been documented that even though they have access to these services, migrants avoid using them if they are not provided in their native language (Hu & Covell, 1986, Salgado *et al.*, 2007) or if they are afraid of affecting family members who do not have legal status in the country.

According to census data, in 2010 Mexicans became the largest group of immigrants in the US. That year just over 33 million people of Mexican origin lived in the US, including 11.7 million who were born abroad (U.S. Census Bureau, 2010). It is estimated that 6.5 million entered the country without authorization (Passel & Cohn, 2012:02).

### *Ventanillas de Salud Program*

The Ventanillas de Salud is a Mexican government program developed by the Mexican Secretary of Health and the Foreign Ministry. It is operated and ran by the 50 Mexican consulates in the United States together with local health organizations. This program provides reliable information on health promotion and disease prevention, counseling, and referrals to affordable health services in their community. It was designed to improve the physical and mental well-being of Mexicans living in the United States, encourage and increase their access to primary and preventive health services, increase health insurance coverage and access to culturally competent services, and reduce emergency room use. Moreover, the ultimate goal is for both health systems—the Mexican and the American—to have the same medical knowledge on any single patient (Health Secretariat, 2012).

en la Unión Americana, incentivar e incrementar su acceso a servicios primarios y preventivos de salud, ampliar la cobertura de seguros médicos y procurar servicios culturalmente sensibles, a fin de reducir el uso de la atención de emergencia. Además, como fin último se busca que ambos sistemas de salud – el mexicano y el estadounidense– puedan tener el mismo conocimiento médico de cualquier paciente (Secretaría de Salud, 2012).

Algunas de las funciones esenciales de las Ventanillas de Salud son: difundir programas de prevención y promoción de la salud, promover el acceso de los migrantes a centros comunitarios de salud en Estados Unidos a través de una red de 6 500 unidades médicas, y difundir el Seguro Popular para los migrantes y sus familias (Secretaría de Salud, 2012).

En particular, los servicios que se ofrecen en las Ventanillas de Salud son: a) prevención y promoción de la salud mediante la orientación sobre temas prioritarios como diabetes, salud de la mujer, salud infantil, salud mental, adicciones, nutrición, obesidad, VIH/SIDA, cáncer, acceso a servicios, entre otros; b) referencias a servicios de atención médica y seguimiento para verificar el acercamiento a clínicas y centros de salud, y c) pruebas de detección para presión arterial, glucosa, infecciones de transmisión sexual (ITS), visión y otras.

### *Resultados generales de operación durante 2015*

Durante 2015, en las 50 Ventanillas de Salud se atendió a 1 525 504 personas, a quienes se les proporcionaron 4 555 412 servicios (orientaciones, detección oportuna y referencia a servicios de salud, principalmente). El 16.8 por ciento fue atendido en consulados móviles y consulados sobre ruedas a través del acompañamiento de Ventanillas de Salud. En promedio, se otorgaron 2.98 servicios por participante. Del total de servicios ofrecidos, el 53,8 por ciento correspondió a orientación/consejería en temas como diabetes, obesidad, salud de la mujer, hipertensión, salud mental, abuso de sustancias, violencia familiar, control de natalidad, seguro de salud (tanto la Ley del mercado de aten-

Some of the essential functions of the Ventanillas de Salud program are: to spread awareness of health promotion and prevention programs, promote migrants' access to community clinics in the United States through a network of 6 500 medical units, and to increase access of Seguro Popular to migrants and their families. (Secretaría de Salud, 2012).

More specifically, Ventanillas de Salud offers the following services to the Mexican migrants: a) health promotion and disease prevention through counseling on key issues such as diabetes, women's health, child health, mental health, addictions, nutrition, obesity, HIV/AIDS, cancer, and access to health services, among others; b) referrals to health care services and monitoring to verify patient's attendance to clinics and health centers; c) screening tests such as blood pressure, glucose, sexually transmitted infections, and vision tests.

### *General results of the Ventanillas de Salud program in 2015*

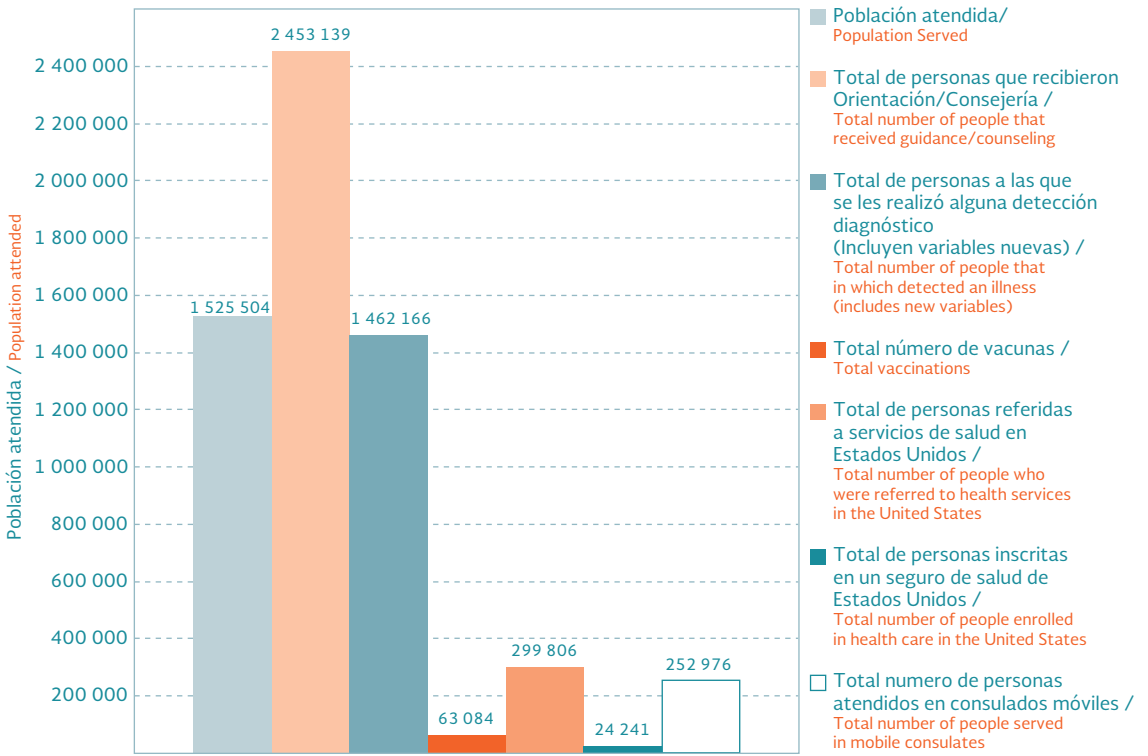
In 2015, the 50 Ventanillas de Salud served 1,525,504 people, who were provided with 4,555,412 services (mainly counseling, early diagnosis, and referral to health services). Mobile consulates and consulates on wheels accompanied by Ventanillas de Salud accounted for 16.8% of the people served. An average of 2.98 services per participant were provided. Of all the services offered, 53.8% were guidance/counseling on issues such as diabetes, obesity, women's health, hypertension, mental health, substance abuse, family violence, birth control and health insurance (both the Patient Protection and Affordable Care Act (ACA, sometimes called Obamacare), and Mexico's Seguro Popular). A total of 32% received a diagnostic test for diabetes, hypertension, cholesterol or HIV. In addition, 63,084 vaccines were provided, 299,806 patients were referred to health services in the United States, and 24,241 people were enrolled in some form of health insurance in the United States.

A total of 142,004 blood glucose measurements were made, 23% of which found high glucose



**Gráfica 1. Número de personas atendidos en Ventanillas de Salud según tipo de servicio recibido. Enero a diciembre de 2015**

**Chart 1. Number of people served in Ventanillas de Salud by type of service received. January to December 2015.**



Fuente: Reporte de Indicadores del Programa Ventanillas de Salud / Source: Report on Health Windows Program Indicators

ción para personas con derecho y el Seguro Popular de México). El 32 por ciento recibió alguna prueba de diagnóstico sobre diabetes, hipertensión, colesterol y VIH. Además, se aplicaron 63 084 vacunas, se realizaron 299 806 referencias a servicios de salud en Estados Unidos y se inscribieron 24 241 personas en algún seguro de salud en ese país.

En total, se realizaron 142 004 mediciones de glucosa en sangre, de las cuales el 23 por ciento correspondió a altos niveles de glucosa. De los 85 749 usuarios valorados para conocer su índice de masa corporal, casi la mitad tuvo sobrepeso u obesidad. Se efectuaron 130 796 mediciones de presión arterial, en donde 30.3 por ciento registró presión arterial sistólica mayor a 130 mmHg. Se aplicaron 13 096 pruebas rápidas para VIH, donde 7.4 por

levels. Nearly half of the 85,749 participants who elected to have their body mass index measured were overweight or obese. Of the 130,796 blood pressure measurements carried out, 30.3% recorded systolic blood pressure over 130 mmHg. Among the 13,096 quick HIV tests were performed, 7.4% were initially found positive. Tests for sexually transmitted infections yielded a prevalence of 11.0% (see Table 1). In cases where positive results were detected and in other situations that required specialized health services, participants were referred to the corresponding community clinics and other local health providers to receive the necessary medical care.

**Cuadro 1. Prevalencia de las principales causas de morbilidad tratadas en el Programa VDS. Enero a diciembre de 2015 /**  
**Table 1. Prevalence of the leading causes of morbidity in the Ventanillas de Salud Program. January to December 2015**

Tipo de prueba / Type of test	Orientaciones/ consejerías / Guidance/ counseling	Mediciones realizadas / Measurements taken	Positivos / valores altos / Positive / high values	Prevalencia (porcentaje) / Prevalence (percentage)
Medición de glucosa en sangre/ Blood glucose measurement	181 575	142 004	32 951	23.2
Sobrepeso y obesidad / Overweight and obesity	343 109 <sup>(1)</sup>	85 759	41 683	48.6
Presión arterial / Blood pressure	163 536	130 796	39 690	30.3
Colesterol / Cholesterol	343 109 <sup>(1)</sup>	31 197	7 701	24.7
VIH/SIDA / HIV/AIDS	90 102 <sup>(2)</sup>	13 096	968	7.4
ITS / STI	90 102 <sup>(2)</sup>	10 579	1 172	11.0
Tuberculosis / Tuberculosis	5 321	2 078	65	3.1

Notas: (1) Se incluye consejería y orientación en prevención de Obesidad / Síndrome Metabólico / Colesterol. (2) Se incluye consejería y orientación sobre en prevención de VIH/SIDA e ITS. / Notes: (1) Includes counseling and guidance in the prevention of Obesity / Metabolic Syndrome/Cholesterol. (2) Includes counselling and guidance on HIV/AIDS and STI prevention.

Fuente: Reporte de indicadores del Programa Ventanillas de Salud. / Source: Report on Health Windows Program Indicators.

ciento resultó preliminar positivo. La prevalencia en las pruebas para infecciones de transmisión sexual de los usuarios fue igual a 11.0 por ciento (véase cuadro 1). En este punto es importante señalar que en todos los casos de resultados positivos que fueron detectados oportunamente y otras situaciones que requirieron de servicios de salud especializados se hizo la referencia correspondiente a clínicas comunitarias y otras instituciones de salud, a fin de que los usuarios recibieran la atención médica necesaria.

### Conclusiones y recomendaciones de políticas públicas

El Programa Ventanillas de Salud es un esfuerzo del gobierno mexicano que opera en colaboración con agencias de salud locales para proveer de servicios de salud, especialmente de prevención primaria, para los connacionales que residen en Estados Unidos y que carecen de acceso a este tipo de servicios. Así, a través de este programa se ha otorgado un importante número de éstos, que han permitido detectar la presencia de niveles elevados de glucosa en sangre, sobrepeso y obesidad, VIH/SIDA, entre otros padecimientos; a partir

### Conclusions and Public Policy Recommendations

The Ventanillas de Salud Program is a Mexican government initiative that operates in conjunction with local health agencies to provide health services, with an emphasis on primary prevention, for its citizens living in the United States who lack access to these services. Through this program, a significant number of primary prevention services have been provided, which have revealed the presence of high blood glucose levels, overweight and obesity, and HIV/AIDS, among other conditions. People who have been identified with these conditions have been referred to community clinics and hospitals to receive appropriate care. Another important aspect of this program is that it is a successful model in influenza vaccination campaigns, with a total of 48,084 people vaccinated in 2015.

Without a doubt, the impact of the Ventanilla de Salud Program is largely due to the network that has been established with over 500 agencies in the US, both public and private. The local partnerships have made it possible to undertake activities to improve the health of Mexicans living in





de ello, a las personas que han sido identificadas se les ha referido a clínicas comunitarias y hospitales para que reciban la atención correspondiente. Otro aspecto importante de este programa es que se trata de un modelo exitoso en las campañas de vacunación contra la influenza, aplicándose un total de 48 084 vacunas en 2015.

Sin duda, el impacto del Programa Ventanillas de Salud se debe en gran medida a la red que ha logrado establecer con más de 500 agencias establecidas en EE. UU., tanto públicas como privadas, que a través de alianzas locales permiten llevar a cabo acciones para mejorar la salud de los mexicanos que residen en la Unión Americana, mediante la oferta de servicios de prevención, la referencia a servicios de salud y el seguimiento de sus casos. La participación de estas agencias ha consolidado un modelo de salud preventiva para las comunidades de mexicanos en el exterior, que ha permitido ampliar la cobertura de atención; ésta se ha visto potencializada además con la puesta en operación de “Ventanillas de Salud Móviles”, las cuales posibilitan acercar este tipo de servicios a trabajadores agrícolas en lugares distantes de los Consulados. El Programa Ventanillas de Salud se ha convertido en el principal difusor de programas de prevención y promoción de la salud entre los mexicanos en Estados Unidos, cuyo propósito es garantizar su derecho constitucional a la salud, sin importar el territorio donde se encuentren.

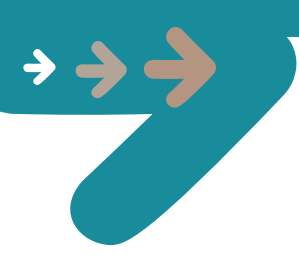
La sustentabilidad del Programa Ventanillas de Salud depende en gran medida del apoyo de instituciones de salud en EE. UU.; para ello, la evaluación del programa y su mejora permitirán incrementar su potencial e impacto positivo en la salud de comunidades de mexicanos en aquel país. Un aspecto fundamental para lograrlo será el establecimiento y fortalecimiento de alianzas con agentes e instituciones clave, como los Institutos Nacionales de Salud, las asociaciones de migrantes mexicanos, los gobiernos locales en Estados Unidos, las instituciones académicas y las organizaciones de la sociedad civil, por mencionar a las más relevantes.

the US by offering prevention services, health service referrals, and following up on their cases. The participation of these agencies supports a preventative health model for Mexican communities abroad, which has expanded health coverage; this has been further enhanced through the launch of “Mobile Ventanillas de Salud,” which make it possible to take these services to farm workers who are located far from the consulates. The Ventanillas de Salud Program has become the main source of information about health promotion and disease prevention among Mexicans in the United States, whose purpose is to guarantee Mexican migrants’ right to health, regardless of the country they happen to be in.

The sustainability of the Ventanillas de Salud Program is largely dependent on the support of US health institutions. Therefore, evaluation of the program and its improvement will make it possible to increase its potential and positive impact on the health of Mexican communities in the United States. A crucial aspect of achieving this will be the establishment and strengthening of partnerships with key actors and institutions such as state and county health departments, Mexican migrant associations, local US governments, academic institutions and civil society organizations, to mention a few of the most relevant ones.

## Bibliografía / Bibliography

- Acevedo, D. & L. Stone (2008), “State variation in health insurance coverage for U.S. citizen children of immigrants”, en *Health Affairs*; 27:434-446.
- Berk, M., C. Schur, L. Chavez & M. Frankel (2000), “Health Care Use among Undocumented Latino Immigrants”, en *Health Affairs*; 19: 51-64.
- CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2013), *Migration & Health: Mexican Immigrants in the U.S.*, México.
- Davies, A., A. Basten & C. Frattini (2006), *Migration, a social determinant of the health of migrants*, OIM.
- Dejun, S., C. Richardson, M. Wen & J. Pagán (2011), “Cross-Border Utilization of Health Care: Evidence from a Population-Based Study in South Texas”, en *Health Services Research*; 46: 859-976.
- Derose, K. & D. Baker (2000), “Limited English Proficiency and Latinos’ Use of Physician Services”, en *Medical Care Research and Review*; 57: 76-91.
- Derose, K., J. Escarce & N. Lurie (2007), “Immigrants and Health Care: Sources of Vulnerability”, en *Health Affairs*; 26: 1258-1268.
- Goldman, D., J. Smith & N. Sood (2005), “Legal Status and Health Insurance among Immigrants”, en *Health Affairs*; 24: 1640-1653.
- Hu, D. & R. Covell (1986), “Health care usage by Hispanic outpatients as function of primary language”, en *West J Med*; 144: 490-493.
- Huang, Z., S. Yu & R. Ledsky (2006), “Health Status and Health Service Access and Use among Children in U.S. Immigrant Families”, en *American Journal of Public Health*; 96: 634-640.
- Jacobs, E., K. Karavolos, P. Rathouz, T. Ferris & L. Powell (2005), “Limited English Proficiency and Breast and Cervical Cancer Screening in a Multiethnic Population”, en *American Journal of Public Health*; 95: 1410-1416.
- Ku, L. & S. Matani (2001), “Left Out: Immigrants’ Access to Health Care and Insurance”, en *Health Affairs*; 20: 247-256.
- Ortega, A., H. Fang, V. Perez, J. Rizzo, O. Carter-Pokras, S. Wallace et al. (2007), “Health care access, use of services, and experiences among undocumented Mexicans and other Latinos”, en *Arch Intern Med*; 167:2354-2360.
- Passel, J. & D. Cohn (2012), *Unauthorized Immigrant Population: National and State Trends, 2010*, Pew Hispanic Center, Washington, D. C.
- Ponce, N., R. Hays & W. Cunningham (2006), “Linguistic Disparities in Health Care Access and Health Status among Older Adults”, en *Journal of General Internal Medicine*; 21: 786-791.
- Salgado, N., T. González, I. Bojórquez y C. Infante (2007), *Migración México-Estados Unidos: consecuencias para la salud*, Instituto Nacional de Salud Pública, México.
- Secretaría de Salud (2012), *Documento rector de las Ventanillas de Salud. Información, asesoría y referencias acerca de servicios de salud en Estados Unidos para mexicanos y sus familias*, México.
- (2016), *Reporte de Indicadores 2015 del Programa Ventanillas de Salud*, Dirección General de Relaciones Internacionales, México.
- Timmins, C. (2002), “The impact of language barriers on the health care of Latinos in the United States: a review of literature and guidelines for practice”, en *Journal of Midwifery & Women’s Health*; 47: 80-96.
- U.S. Census Bureau (2010), *American Community Survey*.
- (2012), *Income, Poverty, and Health Insurance Coverage in the United States*.
- Yu, S., Z. Huang, R. Schwalberg & R. Nyman (2006), “Parental English Proficiency and Children’s Health Services Access”, en *American Journal of Public Health*; 96: 1449-1455.
- Zapata, R., J. González, G. Rangel y G. Torres (2013), “Aspectos de salud de los mexicanos en el Condado de Cook en Chicago Illinois”, en *¡Vivir en el Norte! condiciones de vida de los mexicanos en Chicago*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B.C., México.



## CONCLUSIONES

A lo largo de este reporte, se presentaron trabajos que han abordado diversas aristas del estudio de la salud en la población migrante mexicana que radica en Estados Unidos, en los centroamericanos que transitan hacia aquel país, y en los mexicanos que son repatriados. En relación con la población mexicana los estudios encontraron severas desigualdades en el acceso, atención y cuidados de la salud en comparación con otros grupos de población (blancos no hispanos, sudamericanos, europeos, etc.).

De acuerdo al American Community Survey en 2014, los mexicanos residentes alcanzaban los 12 millones y representaban alrededor del 27 por ciento del total de los inmigrantes en EE. UU.; de ellos, dos de cada diez eran jóvenes de 15 a 29 años de edad. Del total, solo 3.4 millones tenían la ciudadanía estadounidense y 5.6 millones no contaban con documentos migratorios. Además, es importante resaltar que 7.9 millones trabajaban, constituyendo una parte importante de la fuerza laboral estadounidense.

En términos de acceso a la atención médica regular, 6.4 millones de mexicanos no contaban con cobertura en EE. UU. y, de ellos, nueve de cada diez carecían de ciudadanía. De acuerdo con la National Health Interview Survey de 2014, entre las características de salud, se encontró que 76 por ciento mostraba algún grado de sobrepeso u obesidad y 1.5 millones fueron diagnosticados con diabetes mellitus. Estas cifras llaman la atención pues se encuentran entre las más altas de los distintos grupos poblacionales.

En este sentido, resalta la situación de los jóvenes mexicanos, pues muestran desventajas respecto a otros grupos en aspectos como el acceso a servicios médicos regulares y una mayor autopercepción de un estado de salud desfavorable. En cuanto al embarazo en la población adolescente,

## CONCLUSIONS

This report comprises studies addressing various facets of the health of the Mexican migrant population residing in the United States, Central Americans in transit to that country, and Mexicans who have been repatriated. Regarding the Mexican population, studies found significant inequalities in the access to health care compared to other population groups (such as non-Hispanic whites, South Americans and Europeans, etc.).

Accordingly to the 2014 American Community Survey, the number of Mexican residents amounted to 12 million, accounting for approximately 27 percent of all immigrants in the US, two out of ten of which were youths aged 15 to 29 years old. Of the total number of Mexicans, only 3.4 million were US citizens and 5.6 million were undocumented. It is also important to note that 7.9 million were employed, constituting a significant part of the US workforce.

In terms of access to regular health care, 6.4 million Mexicans had no coverage in the US, nine out of ten of whom lacked citizenship. According to the 2014 National Health Interview Survey, it was found that 76 percent showed some degree of overweight or obesity and 1.5 million had been diagnosed with diabetes mellitus. These figures are striking since they are among the highest among other population groups.

In this regard, the situation of young Mexicans attracts special attention, since they are at a disadvantage compared to other groups in areas such as access to regular health services, and have a higher degree of self-reported poor health. In respect to teen pregnancy, both in Mexico and in the United States, access to medical services becomes a variable that not only determines perinatal care, but also access to subsequent contraceptive methods making it possible to increase spacing between pregnancies

tanto en México como en Estados Unidos, el acceso a servicios médicos se vuelve una variable que determina no solo la atención perinatal, sino el posible acceso a métodos anticonceptivos que permiten posteriormente ampliar el espaciamiento entre embarazos, así como prevenir y atender las complicaciones derivadas de la práctica de un alto número de cesáreas y de factores asociados a enfermedades como la obesidad y la diabetes.

Destaca la violencia que ocurre entre y hacia los jóvenes de las poblaciones de migrantes mexicanos o de origen mexicano en Estados Unidos, mismas que ponen de manifiesto la necesidad de mayores estudios que vinculen estas variables con el fin de identificar y mejorar la salud mental de la población joven, al igual que para prevenir las posibles implicaciones en términos de violencia social.

Con respecto a la atención y tratamiento de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, es preciso hacer hincapié en la prevención en términos alimentarios y de actividad física durante los primeros años de vida y, sobre todo, en el periodo anterior a la concepción. Como parte de los esfuerzos llevados a cabo, se han implementado programas como las “Ventanillas de Salud” en los consulados mexicanos en Estados Unidos, que proporcionan información preventiva a los migrantes que radican en la Unión Americana y, en caso de ser necesario, los canalizan a servicios médicos accesibles. En consonancia con esto, se propone crear un sistema de salud integral, con un adecuado seguimiento a las acciones puestas en marcha, así como dar un mejor seguimiento al programa, a fin de determinar su impacto en la salud de las personas.

Uno de los artículos de esta publicación se enfoca en la población centroamericana que transita por México con el objetivo de llegar a EE. UU., así como a los mexicanos que regresan de forma involuntaria desde EE. UU. Mientras que la migración de tránsito ha aumentado en los últimos años, quienes han retornado a México de forma involuntaria han disminuido. La población guatemalteca, hondureña y salvadoreña que fue repatriada a sus países de origen desde Estados Unidos, pasó de 62.8 mil en 2010 a 175.1 mil en 2015, con un incremento de

and prevent and treat complications arising from the practice of a high number of Caesarean sections, and factors associated with diseases such as obesity and diabetes.

The high incidence of violence between and towards youth populations of Mexican immigrants or those of Mexican origin in the United States, highlights the need for more studies linking these variables in order to identify and improve the mental health of young people, as well as to prevent possible implications in terms of social violence.

With regard to the care and treatment of chronic diseases such as diabetes mellitus, it is necessary to emphasize prevention in terms of food and physical activity during the early years of life and, above all, in the period prior to conception. As part of the efforts made, programs have been implemented such as the “Ventanillas de Salud” at the Mexican consulates in the US, which provide health information to migrants living in the US, and, if necessary, refer them to accessible medical services. In line with this, the authors propose the creation of an integral health system, with appropriate follow-up on the actions implemented, together with an increase in preventive actions, as well as better follow-up on the program, to determine its impact on people’s health.

One of the articles of this publication focuses on the Central American population traveling through Mexico on their way to the US as well as Mexicans involuntarily returned from that country. Whereas transit migration has increased in recent years, the number of those who have returned involuntarily to Mexico has declined. The population from Guatemala, Honduras and El Salvador who have returned to their home countries from the United States, increased from 62,800 in 2010 to 175,100 in 2015, an increase of 178 percent in five years, according to figures from the Survey of Migration on Mexico’s Northern Border; while the number of repatriated Mexicans fell from 469,300 in 2010 to 207,400 in 2015, however this should not reduce the attention given to this population group.

Due to the conditions in which the migratory stage of transit and return occurs, these groups



178 por ciento en cinco años, según cifras de la Encuesta de Migración en la Frontera Norte de México; mientras que la población de mexicanos repatriados se contrajo de 469.3 mil eventos en 2010 a 207.4 mil en 2015, reducción que no debe restar importancia a la atención para este grupo de población.

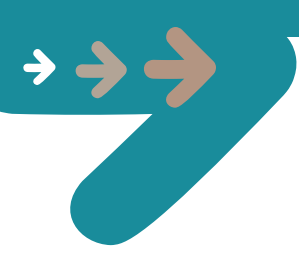
Debido a las condiciones en las que ocurre la migración de tránsito y retorno, estos grupos muestran una mayor propensión a reportar un estado de salud desfavorable, al igual que una probabilidad más elevada de adquirir alguna enfermedad transmisible, en contraste con la población en general, aunque hayan desarrollado capacidades y estrategias para enfrentar el riesgo durante el traslado. En tanto, la población que transita por México con el objetivo de llegar a Estados Unidos, captada en las diversas Casas de Migrantes, exhibe una mayor prevalencia de ciertos padecimientos, en comparación con otras poblaciones.

En términos generales, a través de los resultados de los estudios presentados en este reporte, podemos concluir que es clave para el desarrollo de políticas públicas y humanitarias, que las brechas relacionadas con el acceso a los servicios de salud, sobre todo para la población indocumentada, deben mejorar. La salud de los migrantes y el respeto de sus derechos en los diversos espacios de la migración: en el lugar de destino, al emigrar, durante su viaje y al retornar a su país de origen deben ser garantizados.

have a greater propensity to report poor health, and a greater probability of contracting a communicable disease in contrast to the general population, despite having developed skills and strategies to address risk during their journey. Likewise, the population traveling through Mexico to reach the United States, interviewed in various Migrants' Homes, has displayed a higher prevalence of certain diseases than other populations.

Based in the results presented in this report, we can conclude that it is imperative to narrow the gaps related to access to regular health care, especially for undocumented populations. Migrants' health and the respect for their rights in the various areas of migration: at the place of destination, when they emigrate, during their journey, and on their return to their country of origin should be honored.





## SOBRE LOS AUTORES / ABOUT THE AUTHORS

### • Abigail Gutmann-González

Maestría en Salud Pública / *Masters in Public Health*

Analista de Investigación / *Research Analyst*

Philip R. Lee Institute for Health Policy Studies  
and Bixby Center for Global Reproductive Health,  
University of California, San Francisco

### • Alejandro I. Canales

Doctor en Ciencias Sociales con Especialidad  
en Estudios de Población /

*Doctor of Social Sciences with Specialty in Population Studies*

Profesor-Investigador / *Research Professor*

Departamento de Estudios Regionales,  
Universidad de Guadalajara, México

### • César Infante Xibille

Doctor en Filosofía / *Doctor of Philosophy*

Profesor-Investigador / *Research Professor*

Instituto Nacional de Salud Pública, México

### • Claire D. Brindis

Doctora en Salud Pública / *Doctor of Public Health*

Directora / *Director*

Philip R. Lee Institute for Health Policy Studies  
and Bixby Center for Global Reproductive Health,  
University of California, San Francisco

### • Cristian A. Torres Robles

Maestría en Salud Pública con área de Concentración  
en Ciencias Sociales y del Comportamiento /

*Masters in Public Health with a concentration in Social  
and Behavioral Sciences*

Investigador / *Researcher*

Instituto Nacional de Salud Pública, México

### • Diana Lara

Médica General; Maestría en Ciencias /

*Doctor of Medicine; Masters in Science*

Analista de Investigación / *Research Analyst*

Philip R. Lee Institute for Health Policy Studies  
and Bixby Center for Global Reproductive Health,  
University of California, San Francisco

### • Enrique Reyes Muñoz

Doctor en Ciencias Médicas / *Doctor of Medical Sciences Sc.D.*

Investigador en Ciencias Médicas /

*Researcher in Medical Sciences*

Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa  
de los Reyes, México

### • Frida Quintino Pérez

Doctora en Ciencias en Salud Colectiva /

*Doctor of Sciences in Public Health*

Profesora-Investigadora / *Research Professor*

Academia de Promoción de la Salud

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

### • Guadalupe Estrada Gutiérrez

Doctora en Ciencias Químico-biológicas /

*Doctor of Chemical-biological Sciences*

Directora de Investigación / *Research Director*

Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa  
de los Reyes, México

### • Ivan Pantic

Licenciado en Química-Investigación y desarrollo /

*BSc in Chemistry-Research and Development Chemist*

Investigador en Ciencias Médicas /

*Researcher in Medical Sciences*

Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa  
de los Reyes, México

**• Jesús Eduardo González Fagoaga**

Doctor en Ciencias Sociales / **Doctor of Social Sciences**  
Coordinador de Proyecto / **Project Coordinator**  
Universidad de Arizona en Phoenix, Colegio de Salud  
Pública / **College of Public Health, University of Arizona in Phoenix**

**• Jorge Arturo Cardona Pérez**

Médico Pediatra-Neonatólogo /  
**Pediatrician-Neonatologist**  
Director General / **General Director**  
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa  
de los Reyes, México

**• Josana Tonda Salcedo**

Licenciada en Derecho / **Law Degree**  
Coordinadora Nacional / **National Director**  
Programa Ventanillas de Salud  
Instituto de los Mexicanos en el Exterior,  
Secretaría de Relaciones Exteriores, México

**• Josefina Lira**

Diploma con especialidad en Ginecología y Obstetricia /  
**Diploma with specialty in gynecology and obstetrics**  
Coordinadora / **Coordinator**  
Clínica de Medicina de la Adolescente  
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa  
de los Reyes, México

**• Lucia Kaiser**

Doctora en Filosofía en Nutrición /  
**Doctor of Philosophy in Nutrition**  
Emerita en especialidad en Nutrición /  
**Nutrition Specialist Emerita**  
University of California, Davis

**• Luz Elvia Vera Becerra**

Doctora en Filosofía en Nutrición /  
**Doctor of Philosophy in Nutrition**  
Profesora / **Professor**  
Universidad de Guanajuato, León, México

**• Mario Guzmán-Huerta**

Médico Cirujano / **Medical Degree**  
Jefe del Departamento de Medicina Materno Fetal /  
**Head of the Maternal-Fetal Medicine Department**  
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa  
de los Reyes, México

**• Martha J. Decker**

Doctora en Salud Pública / **Doctor of Public Health**  
Director del proyecto / **Project Director**  
Philip R. Lee Institute for Health Policy Studies  
and Bixby Center for Global Reproductive Health,  
University of California, San Francisco

**• María Elena Teresa Medina-Mora Icaza**

Doctora en Psicología Social / **PhD of Social Psychology**  
Directora General / **General Director**  
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente  
Muñiz, México

**• María Gudelia Rangel Gómez**

Doctora en Ciencias de la Salud /  
**Doctor of Health Sciences**  
Secretaría Ejecutiva / **Executive Secretary**  
Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos,  
sección México

**• Mariajosé Gómez Zaldívar**

Licenciatura en Sociología / **Degree in Sociology**  
Investigadora / **Researcher**  
Instituto Nacional de Salud Pública, México

**• Michael A. Rodriguez**

Doctor en Medicina / **Doctor of Medicine**  
Profesor y Vicepresidente; Director y Fundador /  
**Professor and Vice Chair; Founding Director**  
Department of Family Medicine, University  
of California, Los Angeles; UCLA Blum Center on  
Poverty and Health in Latin America





- **Nicté Castañeda Camey**

Doctora en Ciencias Sociales con Orientación  
en Sociología / *Doctor of Social Sciences with a focus  
on Sociology*

Profesora-Investigadora / *Research Professor*  
Universidad de Guadalajara, México

- **Otilia Perichart-Perera**

Doctora en Ciencias / *Doctor of Sciences*  
Jefa del Departamento de Nutrición y Bioprogramación /  
*Head of the Nutrition and Bioprogramming Department*  
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa  
de los Reyes, México

- **Patricia Cortés Guadarrama**

Maestría en Estudios Diplomáticos /  
*Masters in Diplomatic Relations*  
Directora de Salud y Promoción Deportiva /  
*Director of Health and Sports Promotion*  
Instituto de los Mexicanos en el Exterior,  
Secretaría de Relaciones Exteriores, México

- **Patricia Noemi Vargas Becerra**

Maestría en Demografía / *Masters in Demography*  
Jefa del Departamento de Ciencias de la Salud /  
*Head of the Health Sciences Department*  
Centro Universitario de los Altos,  
Universidad de Guadalajara, México

- **René Leyva Flores**

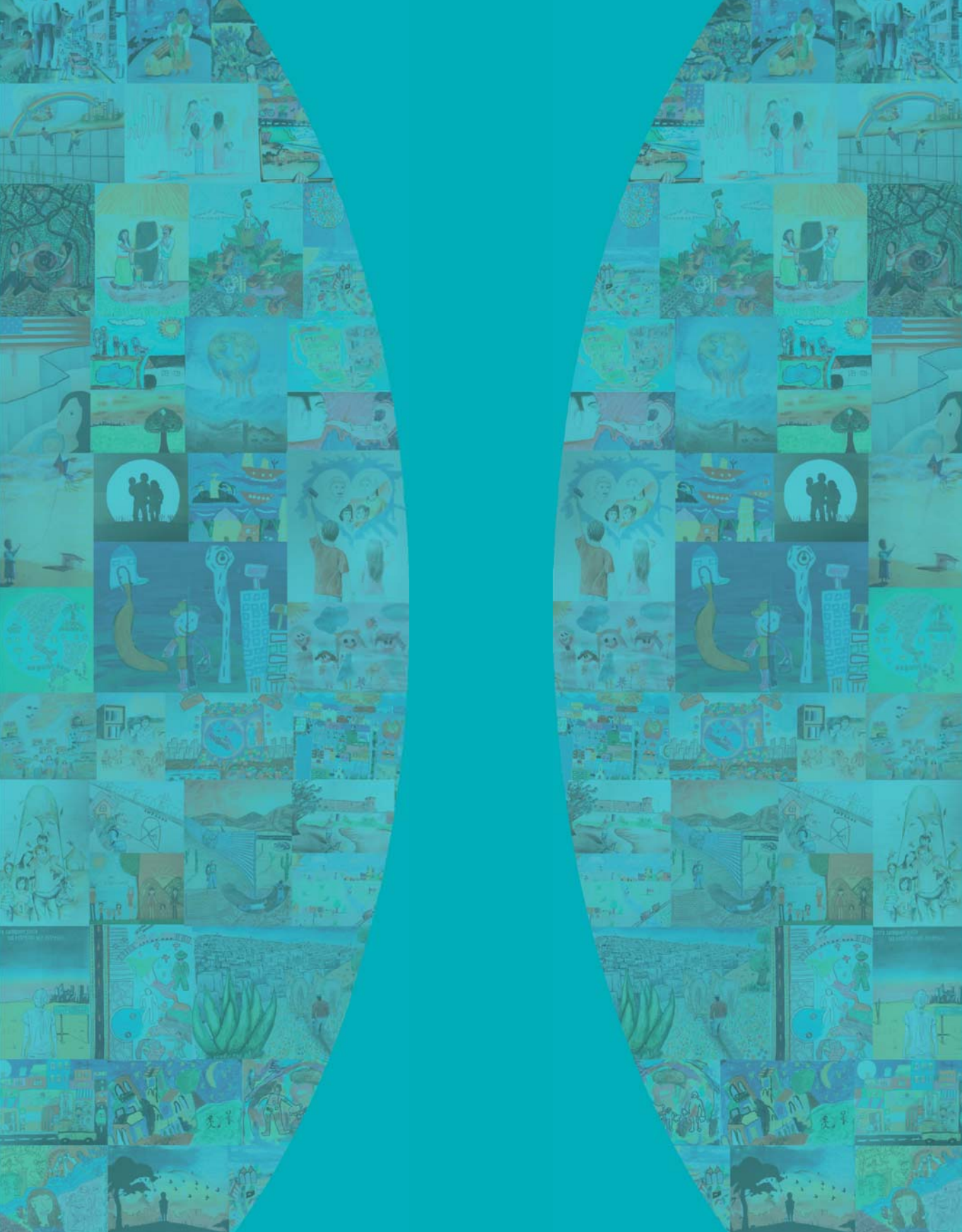
Doctorado en Sociología / *Doctor of Sociology*  
Director de Evaluación de Sistemas y Economía de la  
Salud / *Director of Evaluation Systems and Health Economics*  
Instituto Nacional de Salud Pública, México

- **Rogelio Zapata Garibay**

Doctor en Ciencias Sociales / *Doctor of Social Sciences*  
Director del Programa Frontera Saludable y  
Coordinador del Programa del Módulo de Salud del  
Migrante / *Healthy Border Program Director, and Migrant  
Health Module Program Coordinator*  
Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos,  
sección México







SEGOB  
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



CONAPO  
CONSEJO NACIONAL DE  
POBLACION

Berkeley School of  
Public Health

MAHRC  
MIGRATION AND HEALTH  
RESEARCH CENTER  
University of California

UCIMÉXICO  
HEALTH WORKING GROUP  
GRUPO DE TRABAJO EN SALUD



PIMSA  
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN  
EN MIGRACIÓN Y SALUD