



**El Colegio  
de la Frontera  
Norte**

**PROSPECTIVAS  
DE LA POBLACIÓN DE ORIGEN MEXICANO  
EN SAN DIEGO, CALIFORNIA Y EL PASO, TEXAS.**

Tesis presentada por

**Carolina Pineda Chávez**

para obtener el grado de

**MAESTRA EN ESTUDIOS DE POBLACIÓN**

Tijuana, B. C., México  
2016

# CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Director(a) de Tesis:

\_\_\_\_\_   
 Dr. Roberto Ham Chande

Aprobada por el Jurado Examinador:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios que me ha permitido lograr una meta más en mi vida, por darme fuerza y paciencia en esta etapa dejando múltiples bendiciones sobre mí y las personas que me rodean. Permitiéndome crecer como persona y enseñarme que siempre se puede aprender algo nuevo., que la humildad debe estar presente en todo momento para apreciar las enseñanzas que todos me brindan sin siquiera saberlo.

Al profe Roberto Ham por la plena confianza en mi capacidad y darme libertad, más de lo que merecía creo yo, para trabajar sin presiones pero de manera constante. Por sus invariables preguntas hacia el futuro y dejando en claro que, al igual que la tesis, las prospectivas no deben de limitarse sólo a un objeto de estudio, sino a mi persona tomando en cuenta todos los posibles factores. Mi experiencia adquirida a su lado primero como becaria, después como aprendiz en mi tesis de licenciatura me dejó diversificar mis horizontes para no limitarme a un área de estudio, luego como su alumna durante un curso y finalmente con la finalización de esta maestría siempre con miras a un doctorado. Gracias porque no podría haber tenido mejor mentor que usted y sus innumerables historias que demuestran toda su experiencia.

Al Dr. Raúl por su paciencia y sus maravillosos comentarios que ayudaron a enriquecer este trabajo, no sólo como lector sino como maestro en clases de estadística. Al Dr. Ordorica por haber aceptado leer este trabajo y compartir un poco de su experiencia y conocimiento conmigo.

A Andrés que vino a formar parte de mi vida enseñándome muy a su loca manera de ver la vida, que todo se podía mientras no te encuentres solo. Al dejarme conocer todo un mundo desconocido para mí lleno de alegría y desvelos. A mis compañeros que compartieron su tiempo y conocimientos cuando no podía asistir a alguna clase. A Lory que sigue siendo mi compañera y mejor amiga compartiendo las desveladas de ser estudiante y por supuesto a su familia que es la mía.

A mi esposo Tadayoshi y mi familia que en todo momento me ha apoyado, mi papá con todo y sus reservas y el cariño eterno de mi mamá, con las locuras de mi hermana Leyda que aún en la distancia compartíamos desvelos haciendo tareas. A mis hermanos Ángel y Néstor.

Agradezco de manera especial a CONACYT por el apoyo brindado y que ansiosamente esperaba cada mes. Al Colef por tener excelentes profesores que compartieron su experiencia y su valioso tiempo en formar a esta profesionista. Quiero hacer mención especial al departamento de población que en todo momento me apoyó y a pesar de no seguir siendo becaria me veía rondar en sus instalaciones. A todo el personal de la biblioteca y de cada departamento de esta institución que permitía día con día tener las actividades cotidianas de manera agradable.

## RESUMEN

La población de origen mexicano (POM) se define como las personas que tienen ascendencia, linaje, herencia o nacionalidad mexicana que residen en Estados Unidos (EU). Esta población tiene especial relevancia en México y EU por su dinámica social, económica y política. Un lugar para que esta mecánica se perciba es la frontera. Si bien la frontera MX-EU es grande y diversa, se distingue a San Diego, California y El Paso, Texas por sus contextos económicos y políticos distintos. Esto para analizar las características demográficas y prospectivas de la POM y de esta manera contrastar sus perfiles actuales y futuros. Las características de la POM presentan diferencias en cada condado consistentes con su estructura económica y entorno político. A nivel nacional la POM conforma el 67.4 % de los hispanos siendo el grupo étnico de mayor presencia en el país. En un siglo la POM de San Diego creció de 5 % de la población total en 1910 a 29.1 % en 2010, mientras que El Paso no presentó cambios drásticos hasta su notable aumento a 79% en 2010. Bajo supuestos de inercia en la fecundidad y mortalidad, la migración es el componente de mayor relevancia en el crecimiento de la POM. Ante un escenario de endurecimiento de la política migratoria, la POM en los condados de interés mantendrá su ventaja comparativa con respecto a la edad por su selectividad migratoria característica de los flujos en décadas anteriores.

**Palabras clave:** POM, San Diego, El Paso, Prospectivas, Frontera

## ABSTRACT

The population of Mexican origin (POM) is defined as people who have ancestry, lineage, heritage, or Mexican nationality residing in the United States (US). This population is particularly relevant in Mexico and the US for social, economic, and political dynamics. A place for this mechanism is perceived is the border. While the MX-US border is large and diverse, it is distinguished to San Diego, California and El Paso, Texas for their economic and political contexts. This to analyze demographic characteristics and foresight of the POM and contrast their current and future profiles. The characteristics of the POM differ in each county consistent with its economic structure and political environment. Nationally, the POM is 67.4% of Hispanic ethnicity being the largest presence in the country. In a century POM San Diego grew from 5% of the total population in 1910 to 29.1% in 2010, while El Paso did not show drastic changes to significant increase to 79% in 2010. Under assumptions of inertia in fertility and mortality, migration is the most important component in the growth of the POM. In a scenario of tightening of immigration policy, this counties maintain its comparative advantage over age for their characteristic selectivity of migration flows in previous decades.

**Key words:** POM, San Diego, El Paso, Foresight, Border.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
La demografía de México trasciende la frontera norte. ....	1
Antecedentes .....	2
Justificación .....	3
Preguntas de investigación.....	5
Objetivos de investigación.....	5
Hipótesis .....	6
CAPÍTULO I .....	7
ERASE UNA VEZ QUE LA FRONTERA SEPARÓ LA POBLACIÓN MEXICANA.....	7
1.1.-La frontera como interacción social y económica .....	7
1.2 La frontera como concepto demográfico .....	8
1.3.-La frontera MX-EU como espacio de transmisión social.....	9
1.4. La frontera y el surgimiento de la POM. ....	10
CAPÍTULO II.....	15
COMPONENTE NATURAL DE LA POM ¿FECUNDIDAD Y MORTALIDAD PROPIAS?.....	15
2.1. El papel de la fecundidad en el crecimiento demográfico de la POM.....	15
2.2. La fecundidad de la POM en San Diego y El Paso.....	18
2.3. La mortalidad como componente natural de la POM. ....	20
2.4. La mortalidad de la POM en San Diego y El Paso. ....	22
2.5. La disminución del componente natural. ¿La tendencia hacia el futuro?.....	24
CAPÍTULO III.....	26

EL COMPONENTE MIGRATORIO Y RETROSPECTIVA MEXICANA HACIA ESTADOS UNIDOS .....	DE LA MIGRACIÓN 26
3.1. La migración internacional y su papel en el crecimiento demográfico .....	26
3.2. Retrospectiva histórica de la migración MX-EU como base del crecimiento de la POM. .....	28
 CAPÍTULO IV.....	 32
 MIRADAS PROSPECTIVAS, INERCIA EN LA FECUNDIDAD Y MORTALIDAD E IMPORTANCIA DE LA MIGRACIÓN EN LA POM.....	 32
4.1. Prospectivas versus proyecciones.....	32
4.2. Fuentes de información.....	33
4.3. Estrategia metodológica.....	34
4.4. Limitaciones del estudio.....	35
4.5.- Supuestos del componente natural y migratoria de la POM .....	36
4.6.- Escenarios potenciales a corto plazo.....	37
4.6. Resultados.....	41
4.6.1. POM en el contexto de un escenario de restricción migratoria.....	43
4.6.2. POM en el contexto de una política migratoria flexible.....	46
4.7. Consideraciones finales .....	49
Anexo 1.....	54
Anexo 2.....	55
Anexo 3.....	58
Anexo 4.....	61
Anexo 5.....	62
 BIBLIOGRAFÍA .....	 65

## ÌNDICE DE CUADRO, GRÀFICAS Y FIGURAS.

Cuadro 1.- Distribución étnica de la población de San Diego, California, 1850-2014,, .....	10
Cuadro 2- Distribución étnica de la población de El Paso, Texas, 1850-2014.....	13
Cuadro 3.- Tasas de fecundidad de la POM y no hispanos, 1990-2000. ....	16
Cuadro 4.-Tasas de fecundidad de la POM en E.U, California y Texas, 1990-2000 .....	17
Cuadro 5.- Tasas específicas de fecundidad de la POM en San Diego y El Paso, 1990-2010. ....	19
Cuadro 6.-Tasa de mortalidad ajustada por edad de hispanos y no hispanos en California y Texas 1999-2014.....	22
Cuadro 7.-Tasa bruta y ajustada de mortalidad de hispanos y no hispanos en San Diego y El Paso. ....	23
Cuadro 8.- Escenarios para las prospectivas de la POM en San Diego y El Paso.....	38
Cuadro 9.- Contexto en el que se desarrollan los escenarios. ....	39
Gráfica 1. Estructura por etnicidad, sexo y edad quinquenal de San Diego, 2000-2010.....	4
Gráfica 2. Estructura por etnicidad, sexo y edad quinquenal de San Diego, 2000-2010.....	5
Gráfica 3.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego, 2010 .....	41
Gráfica 4.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego bajo el primer escenario, 2020. ....	42
Gráfica 5.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego bajo el primer escenario, 2030. ....	42
Gráfica 6.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en El Paso, 2010.....	44
Gráfica 7.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en El Paso bajo el primer escenario, 2020. ....	44
Gráfica 8.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en EL Paso, 2030. ....	45
Gráfica 9.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego, 2020 .....	47
Gráfica 10.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego, 2030.....	47
Gráfica 11 Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en El Paso, 2020.....	48
Gráfica 12 Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en EL Paso, 2030.....	48

Figura 1.- Efecto de la migración internacional en países destino. ....	28
Figura 2.- Modelo deseado versus futuros posibles.....	33
Figura 3.- Combinaciones de hipótesis para plantear escenarios en la POM. ....	35
Figura 4.- Dinámica demográfica a lo largo de la frontera México-EU. ....	38

# INTRODUCCIÓN

## **La demografía de México trasciende la frontera norte.**

Debido a las múltiples interacciones económicas, políticas y demográficas, las zonas fronterizas han sido uno de los principales objetos de estudio. A lo largo de la frontera MX-EU se destacan los contrastes que existen en los condados de la frontera sur de EU reflejando que la frontera no es sólo una definición de espacio territorial, como tampoco es sólo un área de conflictos internacionales, sino que es una región geográfica llena de distintas actividades (Miranda, 1981).

De acuerdo a las diferentes perspectivas con respecto a la frontera se elige a la POM de los condados de San Diego, California y El Paso, Texas como muestra de las interacciones que se realizan en la región, al ser los condados con mayor población a lo largo de los 3,141 km del límite territorial. Existen perspectivas que enfatizan en los distintos componentes demográficos por separado, sin embargo con el fin de realizar prospectivas de escenarios posibles de la POM en dichos condados se enfoca más en el contexto económico y político. Cabe destacar que no está dentro de los objetivos realizar proyecciones de población, término que comúnmente es confundido con las prospectivas.

Este trabajo se divide en cinco apartados. El primero da un esbozo de las relaciones inherentes a MX-EU y de algunos efectos en ambos países, así como del planteamiento de las interrogantes, objetivos e hipótesis que dirigen esta investigación. El segundo apartado presenta los diferentes enfoques conceptuales de la frontera y la definición que mejor articula con este trabajo, asimismo se muestra de manera cronológica el inicio de la línea fronteriza, hecho que determinó el surgimiento de la POM hasta 1910. El tercero hace una descripción de la fecundidad y mortalidad de la POM en San Diego y El Paso como componente natural del crecimiento demográfico. El cuarto apartado desarrolla de manera cronológica las fases migratorias de MX-EU y su influencia en el crecimiento demográfico de la POM en los condados de referencia. Finalmente se explica la metodología que se sigue para dar respuesta a estas cuestiones, las limitaciones de este documento y de las implicaciones de las prospectivas de población antes los procesos económicos y políticos coyunturales de POM

## **Antecedentes**

En la actualidad la relación migratoria y geográfica entre MX-EU ha sido constante y con distinta intensidad, de acuerdo a las condiciones políticas y económicas de ambos países, por ejemplo, la Revolución Mexicana, la Gran Depresión de 1929, la Primera y Segunda Guerra Mundial, el Programa Bracero, la Ley Simpson-Rodino y el TLCAN formaron nuevos contextos políticos, económicos y sociales teniendo implicaciones en el tamaño de la población mexicana en ambos lados de la frontera.

En el caso de México a partir de los años 60 el tamaño, estructura y dinámica de la población mexicana ha sido un tema de vital importancia para la planeación de las políticas públicas en México. Sin embargo debido a la contigüidad geográfica con EU y la asimetría que existe entre ambos países, acentúan las interacciones mediante el fenómeno de la migración por búsqueda de empleo, cambio de residencia o reunificación familiar, exportando la dinámica demográfica al vecino país al formarse asentamientos en distintas ciudades fortaleciendo redes para la llegada de nuevos migrantes.

Sin embargo las implicaciones van más allá y afectan de distinta manera ambos países. En el caso de México resaltan beneficios económicos al ser receptor de remesas incrementando el ingreso familiar el cual es destinado en 78% para necesidades básicas. Desde una perspectiva macroeconómica México ocupa el quinto lugar de países receptores a nivel mundial y primer lugar de América Latina (BBVA, 2015). Demográficamente México cede sus excedentes de población, destacando pueblos habitados sólo por mujeres niños y ancianos, debido a que los hombres en edad de trabajar deciden migrar por falta de trabajo o simplemente costumbre en la región, generando un desbalance en la estructura por sexo y edad en las zonas expulsoras de migrantes (Gamio, 1971; Taylor, 1933; Tutino, 2012; Massey, Durand y Malone, 2002).

En el caso de EU los efectos de esta relación geográfica y migratoria se observan en la estructura por sexo y edad de la población no hispana la cual se beneficia al recibir a jóvenes en edad reproductiva y laboral destacando el grupo de 15 a 34 años (INEGI, 2010). Dando como resultado un aumento reciente de las minorías en EU convirtiendo a los hispanos en la minoría étnica de mayor presencia con 17.1 % de la población total, y de estos 67.4 % son mexicanos (Olvera, 2012), llevando consigo características inherentes de sus lugares de origen, y formando nuevas tendencias demográficas con las siguientes generaciones. Asimismo este

flujo sufraga la demanda de mano de obra barata para ramas económicas como la agricultura y la construcción. A su vez estas interacciones demográficas aunque constantes, evolucionan en función de factores económicos, políticos y sociales influyendo de manera distinta en cada ciudad de EU.

Dado lo anterior se entiende que la demografía de los mexicanos va más allá de los límites nacionales, en especial en la región fronteriza, teniendo implicaciones en las estructuras demográficas en EU destacando su importancia en temas relacionados a la política y economía.

### **Justificación**

En este contexto y al ser la frontera sur de EU preponderantemente mexicana, se desarrollan prospectivas en distintos escenarios económicos y políticos de la POM que reside en la frontera. Si bien existen diferentes condados con alta presencia de mexicanos a lo largo de la frontera, los estados que albergan casi la mitad de la población total de hispanos se concentra en Texas y California (Portes, 2006). Se identifican en estas entidades y en la región fronteriza a los condados con mayor interacción, que a su vez tengan características distintas tales como, San Diego, California que tiene un IPC<sup>1</sup> de \$31,043 dólares siendo el más alto nivel de ingreso de toda la línea fronteriza y 29.2% de POM siendo la proporción más pequeña. Y El Paso, Texas que posee características muy distintas a pesar de ubicarse en la misma frontera, teniendo un IPC de \$18,705 dólares y la POM de 79% en 2010.

Históricamente la POM al ser en su mayoría inmigrante y por lo tanto pertenecer a un grupo vulnerable posee ciertas desventajas al presentar bajo nivel educativo, cobertura médica inadecuada y estar laborando en sectores donde los ingresos se encuentran por debajo del nivel de pobreza (Giurgulli y Gaspar, 2008), por lo tanto es necesario obtener información y herramientas que servirán para formular prospectivas con base en las tendencias recientes de los componentes demográficos de este segmento de la población que demanda servicios tanto laborales, educativos y de salud en el corto, mediano y largo plazo.

Para realizar prospectivas es necesario tener una imagen del estado actual de la POM en ambos condados la cual permitirá contrastar el comportamiento de esta población ante los diferentes escenarios. En el caso de San Diego se observa como la estructura de la POM se ha mantenido en cuanto a su distribución, sin embargo el tamaño ha ido en aumento

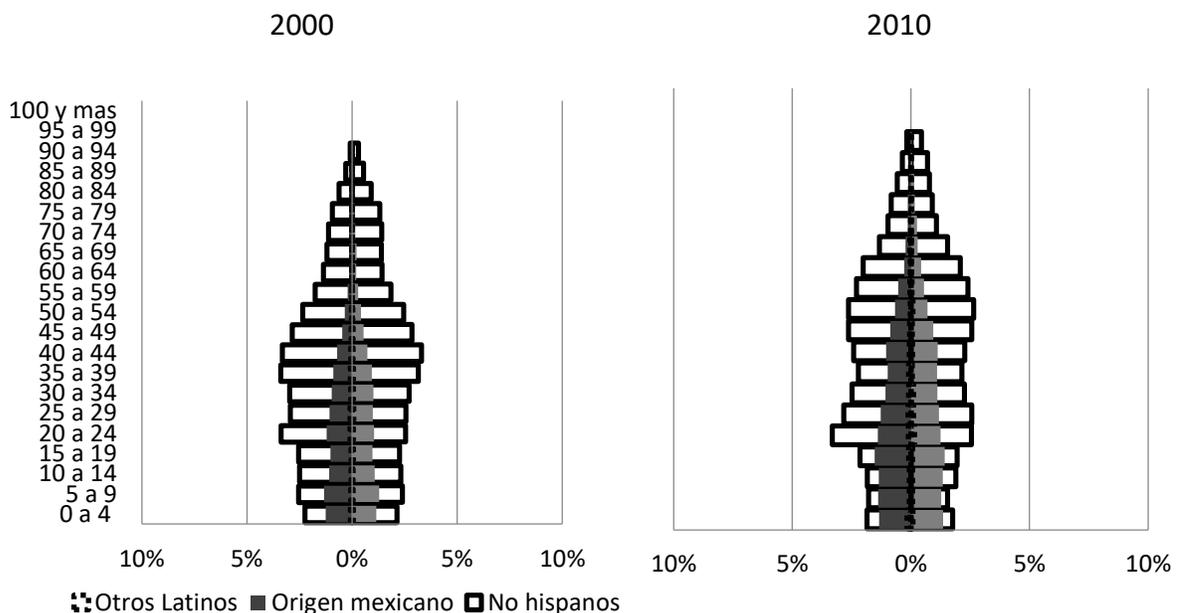
---

<sup>1</sup> Ingreso Pér Cápita. Es el cociente del ingreso total entre la población total.

principalmente en las edades más jóvenes durante el periodo de 2000 a 2010. En este último comienza a ser parte importante en los grupos de edad de 0 a 19 años. A su vez se denota que los otros hispanos son una proporción demasiado pequeña al menos en esta región fronteriza. En el caso de los no hispanos los grupos de 0 a 19 años son muy pequeños en comparación con los grupos de 20 a 54 años (gráfica 1). Esta información es consistente con el envejecimiento de la población no hispana en San Diego que es más amplia en los grupos de 75 a 94 años, principalmente del sexo femenino.

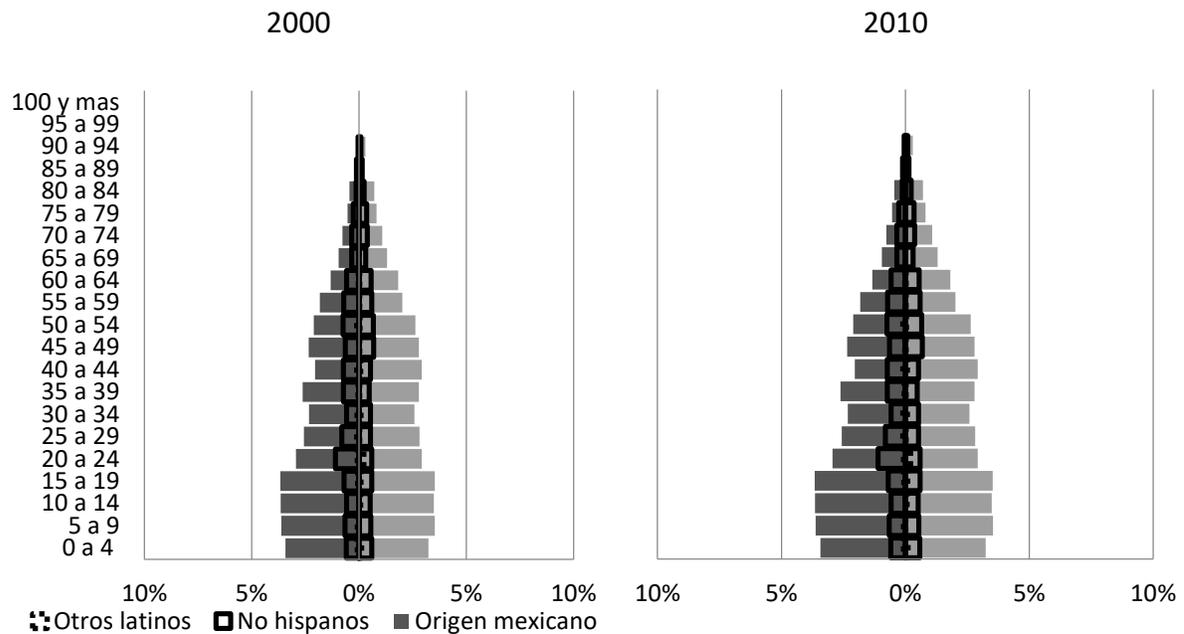
En El Paso la estructura por sexo y edad muestra claramente la preponderancia de la POM en este condado. El cambio es drástico y la disminución de la población no hispana es de especial interés al convertirse en un condado predominantemente de “mexicano”. En la estructura por edad y sexo a su vez se observa la forma amplia en la base al tener una población joven mientras que los no hispanos muestran el envejecimiento y una salida de población probablemente por la migración de los jóvenes a otras entidades en busca de otras oportunidades sólo las personas mayores que tiene ya su vida y sus aspiraciones en el condado (gráfica 2).

**Gráfica 1. Estructura por etnicidad, sexo y edad quinquenal de San Diego, 2000-2010.**



Fuente: Elaboración propia con datos de IPUMS, 2000-2010

**Gráfica 2. Estructura por etnicidad, sexo y edad quinquenal de San Diego, 2000-2010.**



Fuente: Elaboración propia con datos de IPUMS, 2010.

### **Preguntas de investigación**

En este sentido surgen las siguientes interrogantes ¿Qué contraste existe en la dinámica demográfica de San Diego y El Paso? ¿Existe inercia en las proyecciones de fecundidad y mortalidad? ¿Qué escenarios son posibles a corto plazo ante cambios en el entorno económico? ¿Y en el entorno político? ¿Qué tendencias pueden ocurrir a largo plazo?

### **Objetivos de investigación**

#### **Objetivo general**

Para responder estas interrogantes el objetivo principal es desarrollar prospectivas para la POM en los condados de San Diego y El Paso, y de esta manera comprender que podría pasar ante cambios en políticas no sólo migratorias sino económicas.

#### **Objetivos particulares**

- Describir la importancia de la frontera en la dinámica fronteriza de los condados.
- Describir la POM en los condados de San Diego y El Paso.

- Contrastar las dinámicas de fecundidad y de mortalidad en San Diego y El Paso.
- Analizar la tendencia histórica de la migración mexicana.
- Desarrollar posibles escenarios ante cambios en los determinantes políticos y económicos de la migración.

### **Hipótesis**

Se parte de la hipótesis que las prospectivas de la POM difieren en función de residir en los condados de San Diego o El Paso, reaccionando a las políticas económicas y migratorias en la misma dirección pero a distinta intensidad. De esta hipótesis general se plantean las siguientes hipótesis específicas:

- 1.- En la actualidad los patrones de fecundidad y de mortalidad en la POM en San Diego y El Paso, muestran una tendencia a la baja congruente con la última fase de la transición demográfica, generando una inercia en su comportamiento en los próximos años.
- 2.- El componente migratorio se ha convertido en la principal influencia de crecimiento demográfico en la POM en San Diego y El Paso.
- 3.- Los escenarios a corto plazo están determinados por cuestiones políticas.
- 4.- La tendencia a largo plazo es una estabilidad en el crecimiento de la POM por la disminución de la migración debido al endurecimiento de las políticas migratorias.

# CAPÍTULO I

## ERASÉ UNA VEZ QUE LA FRONTERA SEPARÓ LA POBLACIÓN MEXICANA.

El objetivo principal de este capítulo es reflexionar sobre distintas perspectivas de la frontera y su evolución a través del tiempo, complejizando su concepto al incorporar disciplinas como la historia, derecho y geografía y sus implicaciones. Se identifica el enfoque demográfico y la visión de la frontera como un espacio de transmisión social, con base en lo anterior se construye una fusión de conceptos para los objetivos de esta tesis. Luego se describe los procesos históricos que influyeron en la estructura demográfica de la región tomando como punto de referencia la instauración de la frontera MX-EU. Sus implicaciones y como la POM surge a partir de este punto en la región fronteriza.

### **1.1.-La frontera como interacción social y económica**

Desde los inicios de la sociedad han existido límites que definen cierta región geográfica, con una identidad cultural y económica que delimita a la sociedad existente. A estos límites se les llama “frontera”, en la que la definición más antigua es «la raya y término que parte y divide dos Reinos, por estar el uno frente al otro» (Covarrubias, 1611). Este concepto se mantuvo con algunos matices en diccionarios de lengua inglesa como “región, territorio o distrito cerca de la orilla”<sup>2</sup> (Quijada, 2002). Actualmente en ramas como el derecho se entiende a la frontera como el espacio territorial que contiene un conjunto de normas jurídicas. En el derecho internacional es el límite del territorio de un Estado, dónde es principio y fin del lugar del ejercicio de las competencias jurídicas por divisiones administrativas (Enciclopedia jurídica, 2014).

Sin embargo es hasta 1960 que se comienza a contemplar la parte social y cultural al incluir los límites de los grupos étnicos como un factor que permite diferenciarse por la búsqueda de autoreconocimiento por los demás, implicando un espacio donde se expresa una competencia por recursos (Barth, 1969). Esta perspectiva fue importante para continuar con futuras concepciones más amplias implicando aspectos sociales.

---

<sup>2</sup> Traducción propia “borderland a land or district on or near the border”

A principios de 1980 surge la necesidad de entender más acerca de la frontera, no sólo como una línea límite que divide dos entidades políticas sino una concepción multicultural y compleja. Por lo tanto surgen conceptos como “el área de interrelación entre dos sociedades distintas, en las que se operan procesos económicos, sociales, políticos y culturales específicos” (Mandrini, 1987).

Las nuevas perspectivas entienden a la frontera como un contexto de elaboración de diversidades donde se convierte en una presión estratégica para imaginar límites y patrones fijos de ciudadanía y pertenencia (Castrovo, 1997). Pero como un espacio teórico proporciona identidades alternativas en un sitio de encuentro de relatos geopolíticos y literarios, historiográficos y antropológicos (Grimson, 1997).

Finalmente una postura de la geografía humana percibe a la frontera como un espacio socialmente construido, cambiante y delimitado por las prácticas sociales, económicas y poblacionales y no por una ubicación geográfica con la cual se vincula, restando valor a los fenómenos jurídicos y políticos (Arriaga, 2012).

Lo anterior se dirige al entendimiento conceptual de la frontera mediante una mezcla de enfoques enfatizando que la frontera abarca más allá de un límite geográfico, el cual es un espacio donde las interacciones sociales dadas por las múltiples relaciones entre las personas que radican en ambos lados de la frontera; demográficas al formar familias transfronterizas o al cambiar de residencia, o simplemente teniendo sus hijos en hospitales del otro lado de la frontera en función de los beneficios que reciben; culturales mediante la enseñanza de costumbres que a pesar de que se van diluyendo con el tiempo han permanecido a través de generaciones de padres a hijos y finalmente las interacciones económicas que se generan mediante el comercio local donde las personas en ambos lados de la frontera cruzan para obtener productos o servicios dependiendo de los precios en cada país. Estas circunstancias ocurren en todo momento a pesar de las restricciones legales y geográficas que existen, por lo tanto ¿Cuál es el rol de la frontera en la demografía?

## **1.2 La frontera como concepto demográfico**

Al aceptar que la “frontera” es algo más allá de los límites geopolíticos, o de las barreras naturales que existen y en el caso de ciertas regiones como MX-EU, no han sido suficientes limitantes para las interacciones económicas, políticas y sociales que se llevan a cabo

históricamente en esta zona. Entendiendo “frontera” como un vasto y heterogéneo espacio geográfico con la característica de intensa interacción que genera condiciones económicas y demográficas específicas (Mojarro, 2002) y añadiendo el punto donde dos distintas estructuras políticas, económicas, sociales y culturales forman una complementariedad (Alegría, 1990 y Ceballos, 2001). Se puede construir bajo un paradigma constructivista (Jean Piaget (1952), Lev Vygotsky (1978)) y en concordancia con los distintos enfoques mencionados anteriormente se define a la frontera como un espacio geográfico poroso donde existe un intercambio continuo de características demográficas, familiares, culturales, ambientales y políticas formando una compleja estructura que se complementa al observar las dos entidades como una sola.

Bajo este concepto que refleja como los cruces cotidianos que se dan en la frontera ya sea de mexicanos que visitan a sus familiares en ambos lados, con visitas por razones médicas al ser más baratas en México que en EU o simplemente aprovechando el diferencial de precios en distintos productos en centros comerciales cercanos a la línea fronteriza, ésta se convierte en un espacio de transmisión social.

### **1.3.-La frontera MX-EU como espacio de transmisión social.**

La cercanía geográfica de MX-EU implica una red de relaciones sociales que implican ambos lados de la frontera debido al efecto que se produce al tener un cruce constante en las localidades por las personas que fungen como mecanismo de transmisión en la región. En el caso general de la frontera de MX- EU y en lo particular de San Diego-Tijuana que es la frontera más dinámica a nivel mundial y El Paso-Cd. Juárez donde la intensidad de los cruces forma una interacción cotidiana en el espacio compartido, pueden ser claros ejemplos de los efectos demográficos de estas interacciones.

Para los propósitos de esta tesis estas interacciones son importantes por el carácter de identidad que se forja en la POM que radica en los condados contiguos, y más aún en aquellos que se encuentran de forma legal, lo que les permite visitar a sus familiares de lado mexicano subsistiendo las costumbres y ciertas características que se siguen transmitiendo de manera personal.

De manera específica las relaciones transfronterizas son interpersonales cotidianas de quienes radican en la proximidad de la frontera (Odgers, 2006) y el impacto de estas interacciones se van tejiendo en ambos lados de la frontera y esta se convierte en un recurso al

ser un factor para construir sus propias identidades. Al trasladar esta identidad a la POM, todos los aspectos relacionados a costumbres que están implicadas en la fecundidad y en la mortalidad se reflejan al llevar a los lugares destino aspectos morales o medicinas tradicionales que son obtenidas y siguen vigentes al transmitirse de padres a hijos.

Para que la frontera se convierta en espacio de transmisión social deben existir diferencias en ambos lados, así las interacciones tendrán un efecto distinto en cada condado, característica que la frontera MX-EU tiene desde sus inicios al encontrarse en dos entornos políticos y sobre todo económicos muy diferentes.

Pero ¿cómo surge esta frontera? ¿Cómo evolucionó hasta convertirse en este espacio lleno interacciones?

#### **1.4. La frontera y el surgimiento de la POM.**

La instauración de la frontera MX-EU se forjó en la independencia del territorio de Texas en 1836 y con la firma del Tratado de Guadalupe Hidalgo en 1848, el cual ratificó la cesión de 2,378,539.45 km<sup>2</sup> por una remuneración de 15 millones de pesos (Ugarte, 1951), se formó una nueva línea fronteriza entre ambos países, dividiendo entre otras ciudades al rancho de la Tía Juana en dos porciones, Tijuana y Tía Juana (hoy San Ysidro) y Paso del Norte en Franklin, Texas (hoy El Paso) y Paso del Norte (hoy Cd. Juárez), repercutiendo en la región al separar familias que antiguamente eran vecinas y en poco tiempo dependían de otro país, individuos que habían sido mexicanos obtenían una nueva nacionalidad imponiéndose el inglés como lengua oficial y la prohibición del español mientras se mantenía el deseo de formar parte del nuevo sistema pero conservando su identidad mexicana (Betti, 2009). Surgiendo así la POM dentro de la composición étnica de EU definiéndose como el subgrupo de la población que tiene ascendencia, linaje, herencia o nacionalidad mexicana que reside en E.U. (Gratton y Gutman, 2000).

La población de EU creció generando necesidades de transporte y comunicación que afectaron de manera distinta a los condados de San Diego y El Paso donde residían la mayor cantidad de mexicanos de la zona fronteriza con diferencias históricas que se reflejan en el crecimiento de su población, principalmente la POM. En el cuadro 1 y 2 se observa que en 1860 la POM de San Diego era el 74.5% de la población total disminuyendo en 10 años a 35.4% mientras que en El Paso sólo disminuyó de 66.7% a 60%. Los datos anteriores se

explican por conflictos de legalización de tierras y saqueos en ambos lados de la frontera por forajidos e indios nómadas aprovechando los vacíos legales que preponderaban en la época (Sánchez, 2011). Este tipo de conflictos y la publicación de un decreto del gobierno de México el 19 de agosto de 1848 incentivaron la repatriación de mexicanos al dotarlos de tierras y sufragar los gastos de repatriación (Alcántar, 2013), motivando un retorno aproximado del 25 % de residentes de estos territorios (Verduzco, 1995). El aumento considerable de los no hispanos en San Diego se debe a que en 1852 se instaló en Point Loma una base para

**Cuadro 1.- Distribución étnica de la población de San Diego, California, 1850-2014<sup>3,4,5</sup>**

<b>Año</b>	<b>No hispanos</b>	<b>POM</b>	<b>Otros hispanos</b>	<b>N/S o N/C</b>	<b>Total</b>	<b>% No hispana</b>	<b>% POM</b>	<b>Tasa de crec. POM</b>
1860	1,239	3,622	N/D	N/D	4,861	25.5	74.5	-
1870	2,979	1,633	N/D	N/D	4,612	64.6	35.4	-7.7
1880	5,335	3,677	127	N/D	9,139	58.4	40.2	8.5
1900	29,764	3,144	136	N/D	36,903	90.1	9.5	-0.8
1910	57,161	3,007	504	N/D	60,672	94.2	5.0	-0.4
1920	101,749	9,536	954	N/D	112,239	90.7	8.5	12.2
1930	198,055	12,941	1,112	N/D	212,108	93.4	6.1	3.1
1940	246,118	20,680	800	N/D	267,598	92.0	7.7	4.8
1950	526,127	29,631	742	N/D	556,500	94.5	5.3	3.7
1970	1,223,600	120,800	1,800	8,100	1,223,600	90.3	8.9	7.3
1980	1,584,260	229,920	7,240	39,620	1,861,040	85.1	12.4	6.6
1990	1,998,973	438,833	58,312	7,474	2,503,592	79.8	17.5	6.7
2000	2,063,963	627,451	43,347	73,112	2,807,873	73.5	22.3	3.6
2010	2,108,581	903,889	82,263	13,371	3,108,104	67.8	29.1	3.7
2014	2,176,207	973,932	94,436	15,825	3,260,400	66.7	29.9	0.7

Fuente: Elaboración propia con datos de IPUMS. 1860-2014.

<sup>3</sup> El condado de San Diego antes de 1910 incluía el condado de Riverside

<sup>4</sup> Los datos de 1890 y 1960 no se encuentran disponibles en IPUMS.

<sup>5</sup> La tasa de crecimiento de los cuadros 1 y 2 se calculó con base geométrica.

ejercicios militares, además la fiebre del oro que atrajo a migrantes del todo el país hacia California fomentando el crecimiento de la población no hispana. Estos vaivenes de población hicieron que en 1850 residieran 100,000 mexicanos en la frontera sur de EU e incrementándose a 400,000 en 1900 debido a flujos migratorios de ambos países que buscaban repoblar las zonas y evitar nuevos conflictos (Skop, Gratton y Guttman, 2006). Sin embargo EU continuaba con un plan de expansión y en 1853 se celebró el contrato de compra del territorio conocido como La Mesilla para la construcción del ferrocarril a California (Marcué, 2013) modificando una vez más la frontera.

Durante las siguientes décadas las cuestiones políticas cesaron, pero la delimitación fronteriza tardó en concluir al seguir vigente el conflicto por El Chamizal<sup>6</sup> que inició en 1894 siendo un territorio que duró en disputa entre MX-EU hasta 1963 donde ambos gobiernos definieron la restitución completa del Chamizal aportando beneficios a Cd. Juárez (Flores, 1976).

En este periodo de reorganización los mexicanos residían, a excepción de Los Ángeles y Chicago, principalmente cerca de la línea fronteriza manteniendo las relaciones familiares que fueron divididas en el Tratado, dando como resultado ciudades que destacan a lo largo de toda la frontera de MX-EU también conocidas como ciudades gemelas, tales como, San Diego-Tijuana y El Paso-Cd. Juárez que pueden ser muestra del comportamiento demográfico en la región al ser objeto de numerosos estudios (Alegría, 2007; Ybañez, 2009 y Alarcón, 2005) por su alto componente urbano y económico conformaron la estructura étnica de cada condado con grandes diferencias de cada uno.

En el cuadro 1 y 2 se observa como la POM en San Diego aumentó ligeramente a 40.2% y 70.7% en El Paso. En este año comienza a registrarse a otros hispanos siendo 127 en San Diego y 5 en El Paso demostrando que su tamaño en esta zona fronteriza ha sido muy pequeño desde sus inicios. Se denota a su vez que en 1900 en San Diego la POM sólo era el 9.5 % del total y la no hispana 90.1% siendo un revés para la POM de este condado. En El Paso la POM tuvo una ligera disminución a 63% con una tasa de crecimiento anual de 9.2% manteniéndose a pesar de la construcción del primer ferrocarril en Texas que fue utilizado para el traslado de mercancías por este territorio inhóspito y la instalación de un puesto militar en Fort Bliss.

---

<sup>6</sup> Un área de 630 acres de tierra ubicados entre CD. Juárez y El Paso.

Para 1900 San Diego ya contaba con sistema de ferry, servicio de agua, compañía telefónica y empresas como Coronado Gas & Electric Co. La economía era impulsada por el rápido crecimiento demográfico que generaba demandas de servicios que se tenían que satisfacer. Sin embargo El Paso se mantuvo como un lugar para la defensa de la frontera habitada principalmente por soldados hasta 1908 donde se contrataron alrededor de 16,000 mexicanos para continuar con la construcción del ferrocarril y un nuevo esquema familiar se dibujaba al cruzar más de 1,000 braceros al mes a través de Cd. Juárez (Alanis, 2004).

**Cuadro 2- Distribución étnica de la población de El Paso, Texas, 1850-2014<sup>7</sup>**

<b>Año</b>	<b>No hispana</b>	<b>POM</b>	<b>Otros hispanos</b>	<b>N/S o N/C</b>	<b>Total</b>	<b>% No hispana</b>	<b>% POM</b>	<b>Tasa de crec. POM</b>
1860	917	1,834	N/D	N/D	2,751	33.3	66.7	-
1870	1,870	2,435	N/D	N/D	4,058	40.0	60.0	2.9%
1880	1,126	2,724	5	N/D	3,855	29.2	70.7	1.1%
1900	6,921	13,147	200	N/D	20,268	35.6	63.6	9.2%
1910	23,292	27,645	200	N/D	51,137	45.5	54.1	5.7%
1920	40,810	59,379	1,679	N/D	101,868	40.1	58.3	7.9%
1930	54,881	68,275	N/D	N/D	123,156	44.6	55.4	1.4%
1940	59,504	71,101	800	N/D	131,405	45.3	54.1	0.4%
1950	105,980	92,420	N/D	N/D	198,400	53.4	46.6	2.7%
1980	182,440	284,640	3,620	11,940	482,640	37.8	59.0	5.8%
1990	180,179	391,570	15,709	768	588,226	30.6	66.6	3.2%
2000	148,564	453,889	8,266	65,501	676,220	22.0	67.1	1.5%
2010	142,632	635,295	17,463	9,152	804,542	17.7	79.0	3.4%
2014	156,754	646,695	19,152	10,556	833,157	18.8	77.6	0.2%

Fuente: Elaboración propia con datos de IPUMS. 1860-2014. Los datos anteriores

<sup>7</sup> Los datos de 1890, 1960 y 1970 no se encuentran disponibles en IPUMS

Estas cifras reflejan dos realidades distintas en los condados fronterizos de mayor dinámica demográfica. Por un lado San Diego tiene una tasa de crecimiento con variación de mediano plazo, es decir, sus cambios se reflejan alrededor cada 20 años y El Paso que esta principalmente constituida desde su fundación por mexicanos con tasas de crecimiento con mucha variación a corto plazo por los cambios visibles en sólo 10 años. Hasta aquí se ha recapitulado de manera histórica la formación de la frontera los hechos que contextualizaron los inicios de la POM, pero existen otros determinantes en el crecimiento de la población por lo tanto, ¿Cuál es el papel de los componentes demográficos en estos cambios?

## CAPÍTULO II

### COMPONENTE NATURAL DE LA POM ¿FECUNDIDAD Y MORTALIDAD PROPIAS?

En este capítulo se describe el componente natural de la demografía al considerar a la población como un sistema compuesto por individuos que interactúa con otros sistemas de entrada (Nacimientos e inmigración) y salida (Defunciones y migración) para definir su estructura (Welti, 1997). A su vez la composición étnica de la población implica que la fecundidad varíe significativamente y a largo plazo determine cambios en los patrones poblacionales en el área fronteriza. Por lo tanto es necesario analizar cada componente y su efecto en el crecimiento de la POM refiriendo las tendencias recientes en los comportamientos reproductivos y de mortalidad en la POM en los condados de San Diego, California y El Paso, Texas.

#### **2.1. El papel de la fecundidad en el crecimiento demográfico de la POM.**

Debido a los cambios producidos en la sociedad y en los conocimientos relativos a la población, el peso de la fecundidad en el crecimiento demográfico ha tenido una evolución distinta en cada sociedad. Desde los primeros estudios demográficos, la fecundidad se clasificó en el componente natural del estudio de la población (Preston & Hartnett, 2011), entendiéndola como un elemento fundamental para evaluar las tendencias del crecimiento de la población al ser una variable que se relaciona con la historia, la economía y la sociología siendo resultado complejo del proceso social en que intervienen las decisiones individuales para la reproducción del ser humano (Welti, 1997).

Asimismo durante décadas se consideró que las tasas de crecimiento dependen principalmente de los niveles de fecundidad (Freedman, 1967). Aclarando que existen determinantes específicos que afectan de manera directa el nivel de fecundidad tales como la edad de la primera relación sexual, el estado civil o el uso de anticonceptivos. Sin embargo para los propósitos de esta tesis es fundamental situarla en un tiempo y espacio que permita contextualizar todos los factores sociales políticos, económicos y culturales que la influyen siendo el tiempo una de las variables esenciales (Pressat, 1967). Siguiendo esta perspectiva ¿Cuál es el papel de la fecundidad en el crecimiento de la POM?

Como se ha descrito la fecundidad es parte importante del crecimiento de la población, en este caso de origen mexicano, el cual se agrega el efecto de la adaptación al nuevo entorno social dando origen a un comportamiento reproductivo intermedio entre la sociedad origen y la de destino, en este caso San Diego y El Paso al adaptarse a la experiencia de vivir en un país con distinto nivel de fecundidad.

Aparentemente la fecundidad de la POM en EU mantuvo periodos de altos niveles con una TGF<sup>8</sup> de 6.5 y 6.8 en 1960 y 1970 respectivamente, valores por encima de 3.6 y 2.0 de la población no hispana en E.U. (Alba, 1982). Asimismo los estados que registraron el mayor numero de nacimientos con ascendencia mexicana fueron California con 34% y Texas 24% (CONAPO, 2015) lo que confirma la importancia de los mexicanos en estas entidades y por lo tanto en los condados de interes.

La fecundidad de la POM se ha mantenido por arriba de la población no hispana en todos los periodos, en 1990 al tener una tasa de fecundidad<sup>9</sup> de 118.9 niños por cada mil mujeres y la no hispana de 67.1 mientras que en el año 2000 fue de 105.1 y 61.1 respectivamente (cuadro 3). En el cuadro 3 se observa como la fecundidad fue más alta en California durante 1990 con niveles de 134.4 muy alta en comparacion con 108.4 de Texas, en cambio en el año 2000 los valores con mayores en Texas con 124.3 comparado con 111.9 de California. Destaca que la fecundidad en E.U. y California disminuye en el año 2000 mientras que en Texas el nivel se elevó considerablemente.

**Cuadro 3.- Tasas de fecundidad de la POM y no hispanos, 1990-2000.**

Año	1990		2000	
	POM	No hispana	POM	No hispana
Estados Unidos	118.9	67.1	105.1	61.1
California	134.4	69.7	111.9	55.8
Texas	108.4	62.7	124.3	66.1

Fuente: Elaboración propia con datos de (Sutton y Mathews, 2006)

En lo que respecta a la tasa de fecundidad el promedio nacional y California es mayor en 1990 mientras que en el año 2000 es mayor en Texas en todos los grupos de edad. El grupo

<sup>8</sup> La TGF se interpreta como el número de hijos que en promedio tendría cada mujer de una cohorte hipotética de mujeres no expuestas al riesgo de muerte desde el inicio hasta el fin del periodo fértil.

<sup>9</sup> La tasa de fecundidad se calcula con el número de nacidos vivos entre el total de mujeres en edad fértil.

con mayor cantidad de niños por cada mil habitantes es de 20 a 29 años en ambas décadas (cuadro 4). Asimismo el grupo de 20 a 24 años disminuye al pasar de 200.3 a 174.9 y 214.7 a 180.4 en EU y en California respectivamente. Estos cambios en la fecundidad indican una incorporación cultural a pesar de ser mayores en la POM que las no hispanas, en gran parte por el nuevo patrón migratorio que incluye a más mujeres en edades reproductivas fomentando la fecundidad. (Lichter, Johnson, Kenneth y Turner, 2012). Se destaca que la fecundidad en Texas tiene un crecimiento en esta década comparado con California y Estados Unidos, esto se explica porque en 1990 se presentó una transformación étnica con un potencial demográfico por el creciente número de mujeres en edad fértil resultado del cambio en los patrones migratorios que incluyen un mayor número de mujeres (Peach y Williams, 1994).

**Cuadro 4.-Tasas de fecundidad de la POM en E.U, California y Texas, 1990-2000<sup>10</sup>**

Edad	1990			2000		
	E. U.	California	Texas	E. U.	California	Texas
15- 19 años	108	115.9	103.1	95.4	91.8	124.4
20- 24 años	200.3	217.7	188.8	174.9	180.4	216.6
25-29 años	165.3	183.9	156.5	144.7	163.6	179.2
30-34 años	104.4	120.1	96.4	102.3	118.1	117.4
35 – 39 años	49.1	60.6	40.9	49.2	59.5	51.1
40- 44 años	12.4	16.7	9.2	12.4	16.0	11.4
45- 49 años	0.8	1.0	0.7	0.8	1.0	0.5

Fuente: Elaboración propia con datos de (Sutton y Mathews, 2006)

Si bien dos terceras partes del crecimiento de la POM provienen de los nacimientos, demostrando un rol importante en el incremento poblacional, la fecundidad de la POM ha tenido cambios a través de las generaciones encontrando diferencias significativas entre la POM y los no hispanos. Debido a las características de los inmigrantes mexicanos que limita la asimilación de las características de la fecundidad predominantes en un país desarrollado se denota que los bajos niveles educativos entre la POM hace que persista un alta tasa de

<sup>10</sup> La tasa de fecundidad es el número de nacimientos en un periodo de referencia entre número de años persona de exposición en el grupo de edad.

fecundidad. Por lo tanto la fecundidad debe de observarse en mujeres asumiendo dos enfoques –pre migración y pos migración (Passel, et al., 2011)

Por lo tanto para determinar la fecundidad de la POM se debe tomar en cuenta la asimilación clásica que asume que los inmigrantes al entrar al país receptor se adapta a las nuevas prácticas de fecundidad y a su vez esta asimilación va modificándose o incrementado a través de las generaciones (Rindfuss y Sweet, 1977), es decir, la migración se convierte en determinante de la fecundidad en la POM. Además existe evidencia que la fecundidad de la POM varía de acuerdo a la generación que pertenezca, es decir, aquellos nacidos en México continúan con alta fecundidad y aquellos nacidos en EU su fecundidad disminuye en comparación con las tasas de las mujeres antes de migrar pero mayores que los nativos de la región (Choi, 2014; Ford, 1990 y Carter, 2000). Son estos patrones los que mantienen el nivel de reemplazo en EU y no tienen las problemáticas de otros países como España en donde se están aplicando políticas de incentivo al embarazo por el envejecimiento de la población.

Una de las problemáticas para estimar la fecundidad de la POM en EU, es determinar el número de mujeres migrantes, ya que su fecundidad está influida por la edad al cambiar de residencia. Al tomar en consideración el factor migratorio, la fecundidad de las mujeres de la POM está cerca del nivel de reemplazo siendo consistente con la teoría de asimilación. Hasta este momento se ha referido a la fecundidad de la POM en EU y en California y Texas, pero ¿Cómo se comporta la fecundidad en San Diego y El Paso? ¿son similares? ¿Tienen características propias?.

## **2.2. La fecundidad de la POM en San Diego y El Paso.**

Como se describió anteriormente la fecundidad de los mexicanos en EU mantiene niveles mayores que los no hispanos. Sin embargo esta tendencia no ha sido sistemática por el diferencial debido a la adaptación al entorno social, por lo tanto la POM en E.U. registra una tendencia de menor nivel (Alba, 1982).

A este entorno social se intensifica al incorporar la ubicación geográfica fronteriza. Los condados fronterizos tienen una tasa de pobreza más alta a excepción de San Diego, variable que se ha asociado de manera inversa con las tasas de fecundidad. Asimismo tienen cercanía cultural, social y económica con el otro lado de la frontera mexicana con la que tienen un

intercambio demografico mayor que cualquier otro condado de EU, factores que afectan a la fecundidad a traves de procesos transfronterizos.

Debido a la ubicación de San Diego y El Paso en la frontera, se enfrentan a un proceso menor de asimilación, al contrario de otros lugares de EU que cambian las preferencias de fecundidad de manera más tajante al tener distintos niveles de ingreso y escolaridad, variables que afectan de manera directa la decisión de tener hijos al tener mejor nivel de vida que la POM que reside en la frontera sur. Este intercambio cultural permite una permeabilidad de patrones familiares de corto plazo pues se mantiene una relación continua con la sociedad de origen reforzado por variables adicionales que afectan los niveles de fecundidad como los cruces tranfronterizos de las mujeres que viven en Tijuana y Cd. Juárez que cruzan sólo a dar a luz para brindar la ciudadanía americana a sus hijos a pesar de que residen en México, siendo una de las principales perturbaciones en los niveles de fecundidad de la POM en estos condados.

**Cuadro 5.- Tasas específicas de fecundidad de la POM en San Diego y El Paso, 1990-2010.**

Edad	San Diego			El Paso		
	1990	2000	2010	1990	2000	2010
<b>15 a 19 años</b>	116.8	81.7	39.4	57.3	64.1	50.0
<b>20 a 24 años</b>	188.1	144.5	98.1	129.0	128.0	102.3
<b>25 a 29 años</b>	162.5	155.8	112.0	116.3	126.5	102.0
<b>30 a 34 años</b>	113.3	115.1	97.7	72.6	82.4	77.7
<b>35 a 39 años</b>	53.6	49.5	51.3	31.4	31.8	37.9
<b>40 a 44 años</b>	15.3	14.0	10.6	6.6	7.1	8.7
<b>45 a 49 años</b>	0.7	0.8	1.0	0.0	0.3	0.4

Fuente: Elaboración propia con datos de (VitalStats, 2010)

Bajo este contexto en el cuadro 5 se observa que las tasas de fecundidad en el condado de San Diego van disminuyendo, al pasar de 116.8 niños por cada mil mujeres en el grupo de 15 a 19 años en 1990 a 39.4 en 2010. Esta tendencia se vislumbra en todos los grupos de edad principalmente en los grupos de 20 a 34 años. En el condado de El Paso la disminución no es tan evidente en la década de 1990 a 2000, por el contrario aumenta ligeramente en el grupo de 25 a 29 años al pasar de 116.3 nacimientos por cada mil mujeres a 126.5 en 2000. Sin embargo

en la última década de 2010 la disminución se hace cierta en todos los grupos de edad comportándose igual que las tendencias nacionales y estatales.

Si se mantiene constante los determinantes de la fecundidad, tales como el uso de anticonceptivos, la edad de la primera relación sexual y el estado marital; da como resultado que factores como el apoyo social, barreras de lenguaje y cuidado médico mejore en mujeres de primera y segunda generación, lo que permite que presenten mayor nivel educativo el cual ha sido relacionado de manera inversa con la fecundidad (Crump, Sherry, y Beth, 1999; Lindstrom y Saucedo, 2007).

Las diferencias en las tasas de fecundidad en los condados de San Diego y El Paso pueden deberse a las interacciones que persisten en cada condado y las relaciones con su ciudad vecina. Al igual que el cuadro 4 la fecundidad en California es mayor que en Texas lo que se refleja en las tasas de los condados a pesar de tener características diferentes como los niveles de ingreso y de educación. En el caso de San Diego es peculiar que a pesar de que la POM sólo representa el 29% en 2010 las tasas de fecundidad son mayores que las de El Paso con una POM de 77% en el mismo año. Siguiendo las tendencia de disminución en las tasas de fecundidad se puede determinar que a pesar de ser un factor primordial en el componente natural de la población, las tasas presentan una disminución manteniéndose ligeramente por encima del nivel de remplazo debido a los flujos migratorios que diluyen los factores de asimilación en las siguientes generaciones, tal como la tasa de fecundidad total que se prevé disminuirá lentamente pasando de 2.7 a 2.53 de 2010 a 2025 (Parrado, 2011).

### **2.3. La mortalidad como componente natural de la POM.**

La mortalidad es uno de los componentes fundamentales que determinan el tamaño y la composición por sexo y edad de la población, influida por los factores ambientales, biológicos y de organización social. Además el entorno en el que se desarrolla el ser humano como la ocupación, los ingresos, los hábitos alimenticio y el tipo de comunidad en que vive afectan los niveles de mortalidad (Elizaga, 1969).

Desde principios del siglo XX la mortalidad ha ido en descenso debido a los avances médicos. Este cambio fue principalmente en las sociedades desarrolladas, cambiando los patrones de mortalidad en las estructuras de la población y en el crecimiento de la población. En el caso de la mortalidad de los hispanos en EU presentan una característica adicional a esta

tendencia, sus tasas de mortalidad son menores que la población no hispana. Este enigma se exhibe también en POM debido a que este subgrupo se caracteriza por tener bajo nivel educativo, bajo acceso a servicios médicos y bajo ingreso. Este perfil regularmente propicia tasas altas de mortalidad, sin embargo presenta valores favorables en comparación con los de raza negra y blanca. Esta paradoja refiere que a pesar que la mayoría de los hispanos que viven en EU presentan buenas condiciones de salud a pesar de tener un estatus socioeconómico menor (Markides y Coreil, 1986); (Palloni y Arias, 2004). Si bien esta perspectiva tiene sus inconvenientes y todo un debate acerca de su existencia, en este trabajo sólo se menciona algunos de sus detractores.

Entre las múltiples explicaciones se refiere a la emigración de los mexicanos a sus lugares de origen cuando la salud decae, también conocido como el efecto del salmón. (Markides y Coreil, 1986). Se incluyen también los factores culturales y los comportamientos de salud los cuales son reforzados entre la POM de segunda generación y los lazos con sus padres y familiares.

Otro razonamiento es la subestimación de la mortalidad debido a los problemas del autoreporte de la etnicidad en los registros y la tendencia de las personas mayores a reportar una edad mayor de la que realmente tiene (Bojórquez, et al., 2014). Otras fuentes indican que puede deberse a la generación inmigrante que tienen costumbres y cultura hispana afectada por la selectividad de la migración, que implica que las mujeres migrantes en los grupos de edad de 20 a 34 años tengan hijos más sanos que sus contrapartes residentes en México, por lo tanto este efecto de menor mortalidad es principalmente entre las personas nacidas en México y se disminuye en las siguientes generaciones (Blue y Fenelon, 2011 y Turra y Goldman, 2007). (Franzini & Ribble, 2001).

Como panorama general de la mortalidad de POM<sup>11</sup> se observa en el cuadro 6 la disminución de las tasas ajustadas en Texas y California de 1999 a 2014 al pasar de 7.6 y 6.4 defunciones por cada mil habitantes a 6.2 y 5.0 respectivamente. De igual manera destaca que las tasas de mortalidad de los no hispanos son mayores, tópico ampliamente abordado en la literatura. El hecho de que en Texas presenten tasas mayores se debe a características como bajo nivel educativo y altos niveles de pobreza en comparación con California. Pero ¿Cómo se

---

<sup>11</sup> No se tiene información de este subgrupo hispano, por lo tanto se usa como variable proxy la mortalidad hispana. Asimismo en los condados de San Diego y El Paso otros hispanos sólo representan el 2% de la población hispana.

presenta esta mortalidad en los condados de San Diego y El Paso? ¿Existen diferencias al igual que las entidades que pertenecen?

**Cuadro 6.-Tasa de mortalidad ajustada por edad de hispanos y no hispanos en California y Texas 1999-2014<sup>12</sup>**

Año	Tasa bruta				Tasa Ajustada			
	Hispanos		No Hispanos		Hispanos		No Hispanos	
	California	Texas	California	Texas	California	Texas	California	Texas
1999	2.6	3.6	8.8	8.8	6.4	7.6	8.3	9.1
2000	2.6	3.6	8.8	8.9	6.4	7.7	8.1	9.2
2001	2.7	3.6	8.8	8.9	6.4	7.7	8.1	9.2
2002	2.7	3.6	8.8	8.9	6.2	7.6	8.0	9.2
2003	2.8	3.4	8.9	8.9	6.3	7.2	7.9	9.0
2004	2.7	3.4	8.6	8.6	6.0	7.0	7.6	8.7
2005	2.9	3.6	8.6	8.7	6.2	7.2	7.5	8.6
2006	2.9	3.4	8.6	8.5	6.1	6.8	7.4	8.3
2007	2.8	3.4	8.5	8.6	5.8	6.7	7.1	8.4
2008	2.8	3.3	8.5	8.8	5.7	6.6	7.0	8.5
2009	2.8	3.4	8.4	8.4	5.5	6.5	6.8	8.0
2010	2.7	3.4	8.4	8.5	5.4	6.5	6.7	8.1
2011	2.8	3.3	8.5	8.5	5.3	6.3	6.7	7.9
2012	2.8	3.5	8.6	8.6	5.2	6.4	6.6	7.9
2013	3.0	3.6	8.6	8.7	5.3	6.4	6.6	7.9
2014	3.0	3.6	8.5	8.8	5.0	6.2	6.3	7.8

Fuente: Elaboración propia con datos de (CDC WONDER, 2015)

#### 2.4. La mortalidad de la POM en San Diego y El Paso.

En el caso de los condados fronterizos los lazos que persisten entre la POM son reforzados por su proximidad geográfica ya que la posibilidad de retornar a México es mayor debido a la corta distancia y la facilidad de cruce. Sin embargo existen comunidades particularmente en Texas que reside a largo plazo y no presentan la opción de retorno principalmente los mexicanos de segunda generación (Mier, et al, 2008). A pesar de lo anterior esta POM fronteriza continúa recibiendo fuertes influencias culturales mezclando estilos de vida de sus lugares de origen y de destino como el consumo de comida rápida. Debido a esto

<sup>12</sup> Se usa el año 2000 como año base.

es necesario ampliar ciertas características económicas que son mecanismos de transmisión en las características de la mortalidad (Eschbach, et al, 2004).

En el cuadro 7 se muestra que la tasa bruta es muy similar en San Diego y California reflejando cierta homogeneidad en este territorio. Sin embargo en El Paso las tasas son mayores que en Texas con una diferencia de una defunción por cada mil habitantes. Esta situación también se presenta en la población no hispana residente en Texas. Para ver el cambio en el tiempo la tasa ajustada por edad muestra una clara disminución de la mortalidad en San Diego y en El Paso con 6.3 y 7.4 defunciones por cada mil habitantes en 1999 a 4.9 y 6.6 respectivamente.

**Cuadro 7.-Tasa bruta y ajustada de mortalidad de hispanos y no hispanos en San Diego y El Paso<sup>13</sup>.**

Año	Tasa bruta				Tasa ajustada			
	Hispanos		No Hispanos		Hispanos		No Hispanos	
	San Diego	El Paso	San Diego	El Paso	San Diego	El Paso	San Diego	El Paso
1999	2.6	4.6	8.4	10.1	6.3	7.4	8.0	8.9
2000	2.7	4.6	8.6	10.0	6.6	7.3	8.0	8.7
2001	2.8	4.7	8.5	10.4	6.6	7.3	8.0	8.9
2002	2.6	4.9	8.3	10.9	6	7.5	7.7	9.2
2003	2.8	4.8	8.4	11.9	6.4	7.3	7.6	9.9
2004	2.7	4.5	8.4	11.2	6	6.7	7.6	9.4
2005	2.9	5	8.3	10.4	6.2	7.2	7.3	8.6
2006	2.9	4.9	8.1	9.9	6	7	7.1	8.2
2007	2.8	4.6	8.1	9.5	5.6	6.4	6.9	7.8
2008	2.8	4.9	8.1	10.3	5.6	6.7	6.8	8.4
2009	2.8	4.9	7.9	9.3	5.5	6.5	6.5	7.6
2010	2.7	4.9	7.9	9.7	5.2	6.4	6.5	8.0
2011	2.8	5.2	8.1	9.3	5.3	6.5	6.5	8.1
2012	2.8	5.2	8.0	9.0	5.2	6.4	6.4	7.9
2013	2.9	5.2	8.1	8.6	5.2	6.3	6.4	7.5
2014	2.8	5.7	7.8	8.4	4.9	6.6	6.0	7.3

Fuente: Elaboración propia con datos de (CDC WONDER, 2015)

<sup>13</sup> La tasa ajustada usa el año 2000 como base. Las tasas son por cada mil habitantes.

## **2.5. La disminución del componente natural. ¿La tendencia hacia el futuro?**

En general la mortalidad al igual que su contraparte reproductiva en la POM manifiesta una disminución, congruente con un paradigma que surgió ante los cambios demográficos que se presentaron en sociedades desarrolladas conocido como la Transición Demográfica. Este término es utilizado para entender el crecimiento de la población el cual es concebido en tres etapas (Thompson y Lewis, 1929):

1. Elevadas tasas de mortalidad y de fecundidad provocando un crecimiento de la población.
2. Reducción de las tasas de fecundidad disminuyendo el crecimiento de la población.
3. Finalmente una disminución de las tasas de fecundidad y de mortalidad.

A partir de 1945 se relacionó a la TD con el desarrollo económico infiriendo que dicha TD era sólo un proceso de la modernización ocurrida en Europa Occidental, América del Norte y Oceanía (Notestein, 1945). Aplicándose a las generalidades en la variación de las tasas de mortalidad y fecundidad la evidencia empírica sustenta que la tendencia a la disminución de este componente es mayor cuando la sociedad es altamente industrial. Este proceso se dio en la transformación de un nuevo ideal de familia pequeña, dejando una independencia de las mujeres con las obligaciones familiares fomentadas por el anonimato de la vida actual reduciendo la presión familiar en el comportamiento de ellas. Sin embargo ambas tasas tuvieron variaciones semejantes en regiones delimitadas por aspectos culturales, sociales y económicos (Coale, 1973).

Siguiendo la literatura se puede inferir que la POM en EU al residir en un país desarrollado sigue las tendencias de baja fecundidad y mortalidad con un ritmo diferente debido a características mencionadas en apartados anteriores, al adaptarse a su entorno social. Aunque este enfoque está basado en un modelo de población cerrada donde sólo se contemplan los nacimientos y defunciones como método de entrada y salida de la población dejando un elemento que ha cobrado fuerza con los cambios en la nueva reconfiguración de las sociedades modernas, la migración.

Bajo este nuevo esquema ¿Qué importancia tiene la migración internacional en el crecimiento demográfico? ¿Cuál es la relevancia de la migración MX-EU en términos de crecimiento poblacional? ¿Qué hechos históricos, económicos y políticos han marcado esta migración? y finalmente ¿Se ha convertido la migración en el principal método de entrada y salida de la POM?

## CAPÍTULO III

### EL COMPONENTE MIGRATORIO Y RETROSPECTIVA DE LA MIGRACIÓN MEXICANA HACIA ESTADOS UNIDOS

Hasta ahora se han abordado los aspectos básicos de las teorías demográficas que enfatizan los cambios en la fecundidad y la mortalidad como el componente natural del crecimiento de la población, sin embargo en la actualidad la migración ha tomado especial relevancia en las estimaciones de la población principalmente en regiones donde los flujos migratorios han sido notables en la estructura demográfica, en este caso de mexicanos en EU.

En este capítulo se conceptualiza la migración y su papel en el crecimiento de la POM, a su vez se muestran eventos más representativos de manera cronológica durante los últimos cien años como la Gran Depresión, la Segunda Guerra Mundial, El programa bracero, la Ley Simpson Rodino y la crisis inmobiliaria del 2008. Hechos que han sido cruciales para los vaivenes de los flujos migratorios a EU dando un contexto económico y político necesarios para entender su estado actual y dar sustento a posibles escenarios migratorios.

#### **3.1. La migración internacional y su papel en el crecimiento demográfico**

En la sociedad actual la globalización ha planteado una ruptura teórica en la forma de observar los procesos sociales al ser objeto de una desterritorialización y una fuerte presencia de redes y relaciones locales y globales (Appadurai, 1990). Este mismo proceso de globalización ha sido fomentado por la apertura y el mejoramiento del transporte y medios de comunicación que facilitan los movimientos de personas de una región a otra aportando un nuevo papel a la migración internacional que se comprende como el desplazamiento con traslado de residencia desde un lugar de origen a un lugar de destino que implica atravesar límites de alguna división geográfica internacional (Welti, 1997). Por lo tanto la migración ha dejado de ser un fenómeno exógeno a la sociedad y se ha convertido en un proceso interno de cada una contribuyendo a su reproducción y transformación (Giddens, 1995).

Desde un punto de vista demográfico la migración tiene efectos directos (relativos a los inmigrantes) e indirectos (a sus descendientes), dependiendo de la magnitud y naturaleza de las migraciones, debido a esto:

1. La migración afecta la redistribución espacial de la población;

2. La migración trae consigo cambios en la estructura por sexo y edad de la población;
3. La migración afecta los niveles de fecundidad y mortalidad y la composición de la población con respecto a otras variables

La migración se ha convertido en un flujo de personas, redes sociales, familiares y culturales extendiendo sus lazos sociales a los lugares destino activando factores económicos y sociales en comunidades con características distintas (Smith, 2006) fortaleciendo y creando una nueva sociedad mixta entre las características de su origen y las asimiladas del lugar destino, contribuyendo a la reproducción de la población y aportando contingentes de población en edad de trabajar (Canales, 2015). Asimismo la migración es “causa” del cambio demográfico porque es susceptible a elevar la fecundidad agregada y atenuar el envejecimiento de la población, también es “consecuencia” por una estructura envejecida y baja fecundidad (Arango, 2004).

En la figura uno se puede ver como los países destino que se encuentran con bajos niveles de fecundidad y de mortalidad ha pasado a una segunda transición demográfica en el que el individualismo es primordial para el desarrollo de la población, provocando un déficit en las edades jóvenes para trabajar y reproducirse y el existir el proceso de la migración internacional da como resultado un cambio en la composición étnica y en su estructura subsanando las deficiencias demográfica que se tienen, en este caso de la POM en San Diego y El Paso.

Pero la migración no ha sido constante a través del tiempo, existen diferentes factores económicos, políticos y sociales que brindan apoyan un contexto que permite explicar el fenómeno migratorio México-EU. De esta manera surge la pregunta ¿Qué contexto histórico ha sido escenario de la migración MX-EU?

**Figura 1.- Efecto de la migración internacional en países destino.**



Fuente: Elaboración propia con base en (Elementos para una teoría de las migraciones en el capitalismo global, 2015, p. 105).

### **3.2. Retrospectiva histórica de la migración MX-EU como base del crecimiento de la POM.**

La migración MX-EU ha sido inherente desde que se instauró la frontera y las asimetrías económicas y políticas se acentuaron. Como se ha descrito anteriormente este fenómeno social presenta tres características: historicidad, masividad y vecindad (Durand, 2000), siendo el primero el cual se enfocará en este apartado. En la literatura estos eventos los han identificado en fases o etapas de la migración de mexicanos hacia EU los cuales se van relacionando con el tamaño de la POM en San Diego y El Paso.

A partir de 1900 se inicia una disparidad en el tamaño de la POM en San Diego al tener 3,144 personas de origen mexicano y 13,147 en El Paso, su tasa de crecimiento anual en 1920 fue de 12.2% y 7.9% respectivamente (cuadro 1 y 1). Durante este periodo EU formó parte de la Primera Guerra Mundial y la economía necesitaba mano de obra barata subsanada por un flujo de trabajadores que eran atraídos por lazos familiares de residentes, además del sistema de contratación de “enganche” en el cual las redes de contacto de trabajadores eran enviados principalmente a Los Ángeles, San Antonio y Chicago, utilizados como puertos de cruce a San Diego y El Paso quedando una parte de ellos en estos condados fomentando su crecimiento en estos años. A su vez la Revolución Mexicana hizo estragos en estos flujos generando oleadas de refugiados a EU alrededor de 60,000 mexicanos cruzaron la frontera de los cuales se estima que cerca de 25 mil mexicanos de la clase media procedían de áreas cercanas a la frontera huyendo de la violencia y de la persecución (Alanis, 2004). Estos flujos influyeron principalmente en El Paso donde la POM era de 27,645 en 1910 a diferencia de San Diego que

sólo era de 3,007 (cuadro 1 y 2). Este crecimiento de la POM causó que se crearan salas de cine, iglesias y escuelas donde predominaba el español (World Guide, 2016), siendo éste periodo la primer fase (Massey, et al, 2009 y Durand, 2000).

Ambos condados fronterizos tuvieron un periodo de auge en 1920 por la “Ley Volstead” o “ley seca” al atraer personas que aprovecharon la cercanía con municipios vecinos como Tijuana y Cd. Juárez conocidas por sus casinos y bares que proporcionaban sus servicios de manera legal. A su vez San Diego y El Paso recibían los recursos económicos producto de estos negocios propiedad de estadounidenses que reinvertían las ganancias en sus lugares de origen en una industria que si fuera legal en su país. De igual manera las estrategias militares en el envío de tropas a Europa durante la Primera Guerra Mundial movilizaron contingentes de soldados a las bases militares localizadas en cada condado generando un incremento en la población no hispana.

Para 1930 la tasa de crecimiento anual de la POM disminuyó en ambos condados siendo de 3.1% en San Diego y 1.4 % en El Paso (cuadro 1 y 2). Esta disminución tan drástica se explica por la crisis de 1929 que resultó en un exodo de EU mediante deportaciones masivas implantadas por agentes de inmigración y William N. Doak<sup>14</sup> que utilizó estas acciones como mecanismo para subsanar las elevadas tasas de desempleo a pesar de que gobernadores fronterizos reportaron malas condiciones a los migrantes en El Paso y en San Diego (Alanis, 2004) y muchos otros retornaron a sus lugares de origen ante la falta de trabajo (Guerin, 1985). Durante 1929 y 1932 se repatriaron 423,046 mexicanos siendo este lapso de 1930 a 1941 clasificado como la segunda fase de la migración (Massey, et al, 2009 y Durand, 2000).

En 1940 y 1950 las tasas de crecimiento de la POM tuvieron un ligero repunte a ser 4.8% y 3.7% en San Diego y 0.4 y 2.7 en El Paso (cuadro 1 y 2). El mayor incremento de la POM en San Diego se explica con el ingreso de EU a la Segunda Guerra Mundial intensificando la actividad militar en la base naval de North Island ante la amenaza de un ataque japonés en el pacífico. Al incrementarse la demanda para satisfacer las actividades agrícolas se promulgó el Mexican Farm Labor Program “Programa Bracero”, el cual reclutaba trabajadores temporales mediante agencias gubernamentales de ambos países llegando a la cifra de 4.6 millones de contratos emitidos durante la duración del programa de 1942 a 1964 (García, 1985) llamando a este periodo la tercera fase (Massey, et al, 2009 y Durand, 2000).

---

<sup>14</sup> Secretario del trabajo de Estados Unidos

A partir de la cancelación del Programa Bracero dio pie a un flujo de migrantes indocumentados durante los años de 1965 a 1986 el cual se caracterizaba por ser temporales y altas tasas de retorno. En San Diego la tasa de crecimiento de la POM en 1970 fue de 7.3% y 6.6% en 1980 mientras que en El Paso en este último año su crecimiento anual fue de 5.8% reflejando en ambos condados un repunte en el tamaño de la POM correspondiendo a 12.4% en San Diego y 59% en El Paso en 1980 (cuadro 1. y 2). En esta cuarta fase se desarrolló el coyotaje y el tráfico de ilegales ante la instauración de un sistema de cuotas por nacionalidad y la institucionalización de la frontera (Massey, et al, 2009 y Durand, 2000).

Estas situaciones no pasaron desapercibidas para las instituciones migratorias en EU surgiendo impulsores de una amnistía que pusiera control y regularizara a los extranjeros que residían en el país de manera ilegal, hasta que en 1986 se firma la Ley Simpson-Rodino que formalizo a miles de residentes ilegales mexicanos. Para el año de 1990 la tasa de crecimiento anual de la POM en San Diego fue de 6.7% mientras que en El Paso fue de tan sólo 3.2%. A pesar de que el crecimiento de la POM fue menor en El Paso la proporción con respecto al total de la población es de 66.6 % en ese mismo año mientras que San Diego sólo era de 17.5% siendo esta la quinta etapa de la migración (Massey, et al, 2009 y Durand, 2000).

A partir de aquí los acontecimientos aún no se han clasificado en la literatura y siguen abordándose de manera individual como explicación al comportamiento de la migración. En el caso de su efecto en la POM las tasas en el año 2000 disminuyeron a 3.6 y 1.5% en San Diego y El Paso respectivamente, resultado del reforzamiento en las frontera con la administración Clinton al aumentar el presupuesto para el Servicio de Inmigración y Naturalización y con la puesta en marcha de la operación “Hold the Line” en El Paso en septiembre de 1993 y la Operación Guardián en San Diego en 1994 (Cornelius, 2001)

Con los sucesos críticos del 11 de septiembre surge la “era de la marginalización” que se caracteriza por deportaciones masivas, restricciones migratorias y un elevado control fronterizo limitando la entrada de nuevos inmigrantes mexicanos, aunando a la crisis financiera por la crisis inmobiliaria de 2008 provocaron un retorno inminente de migrantes que fueron obligados a salir del país por quedarse sin empleo o por ser deportados, (Alarcón, et al (2009)). Estos hechos se ven reflejados principalmente en el crecimiento de la POM el cual se mantuvo estable en San Diego con 3.4% mientras que en El Paso aumentó a 3.4% siendo explicado por

el periodo de violencia que vivió su contraparte mexicana Cd. Juárez lo que provoco un éxodo masivo de familias que buscaron nuevas residencias en este condado.

En conclusión los cambios en la migración de mexicanos se han dado como respuesta a las coyunturas políticas y económicas específicas reforzada por las relaciones sociales establecidas. Sin embargo hasta este momento se han explicado los distintos componentes demográficos a manera de formar un rompecabezas de la POM en San Diego y El Paso, pero ¿Hacia dónde nos lleva este contexto migratorio? ¿Y los contextos de fecundidad y mortalidad de la POM?

## CAPÍTULO IV.

### MIRADAS PROSPECTIVAS, INERCIA EN LA FECUNDIDAD Y MORTALIDAD E IMPORTANCIA DE LA MIGRACIÓN EN LA POM

En este capítulo se describen los conceptos de prospectivas y de proyecciones de población enmarcando sus diferencias e importancia de cada una de ellas. Después se desarrolla la estrategia metodológica para lograr la formulación de las hipótesis que se utilizarán en las prospectivas de cada condado. Luego se describe la fuente de información, los datos obtenidos y la operacionalización de las variables de interés finalizando con la reflexión de posibles prospectivas para la POM en San Diego y El Paso en sus principales características demográficas y económicas.

#### 4.1. Prospectivas versus proyecciones.

Desde el inicio de la sociedad los gobiernos han tenido la necesidad de planear ciertas actividades o políticas en función de expectativas sobre el futuro. Sin embargo existe siempre incertidumbre y se tiene que trabajar con múltiples supuestos y con un enfoque específico para las particularidades de la población objetivo.

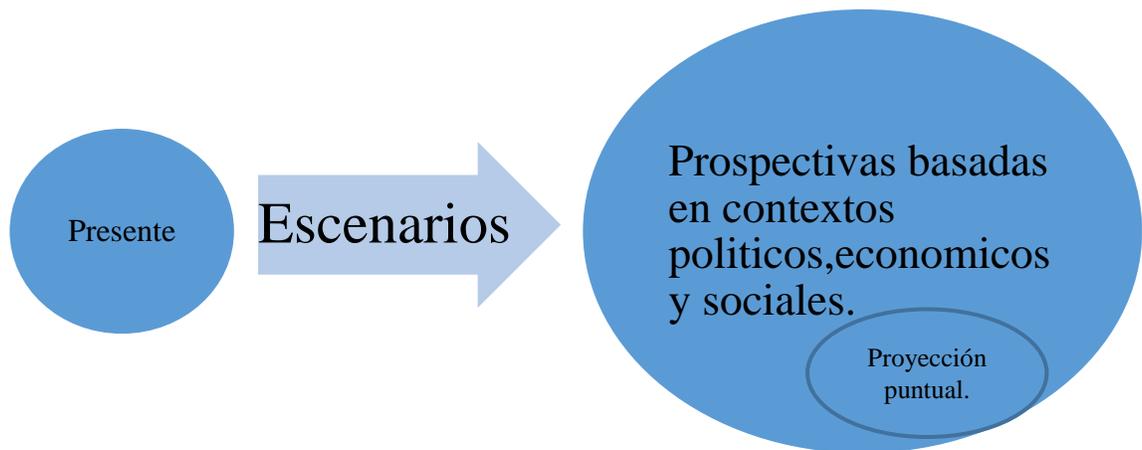
En el siglo XX se comenzó a observar el futuro como *devenir* incorporando el largo plazo en el análisis de transformaciones históricas para estructurar acciones que faciliten el escenario deseado (Medina, 2000). Dentro de las reflexiones del futuro existe el evolucionismo social que describe los cambios en la historia hacia un estadio de progreso decisivo en función de lo que le precede. Otra de ellas es el progreso dirigido que descifra los movimientos de la historia como producto de la acción humana resultado de su adaptación a la naturaleza social bajo el saber científico (Cazes, 1991). Da como resultado que el objeto de estudio del futuro es la exploración sistemática de los futuros posibles mediante un proceso de reflexión sobre los hechos presentes y los futuros verosímiles (Bell, 1993), (Medina, 2000).

Profundizando en prospectivas demográficas que definen posibles situaciones futuras de una población se enfatiza en los medios para alcanzar posibles escenarios (Reques, 2007), es decir, no son una predicción sino como algo que puede ser, refiriendo a la prospectiva normativa, no como la investigación de un posible futuro pero si de un futuro deseado si se adoptan las políticas y estrategias adecuadas para lograrlo (De Jouvenel, 2004), es decir, que

la prospectiva es una herramienta de planificación de posibilidades para el futuro con base en la gestión necesaria para alcanzar un objetivo.

Diferenciándose conceptualmente del término de proyecciones que son estimaciones de una población con base en el comportamiento de la mortalidad, de fecundidad y de migración limitándose a una extrapolación estadística cuya fiabilidad depende de la calidad de los datos obtenidos (Reques, 2007; Peach y Williams, 1994) aunados a una cantidad de modelos de ajuste para dichas extrapolaciones. Tal como se describe en la figura dos, las proyecciones son una parte cuantificable de una prospectiva que toma en cuenta todo un contexto para la construcción de escenarios.

Figura 2.- Modelo deseado versus futuros posibles



Fuente: Elaboración propia con base en (MILLENIUM PROYECT, 2011)

Aterrizando estos términos a la POM, se puede inferir que los hechos mencionados en el capítulo anterior sirven para construir posibles futuros en los condados de San Diego y El Paso mediante la reflexión de los hechos que los llevaron a su tamaño actual en términos de POM.

#### **4.2. Fuentes de información.**

La población base se obtiene de la base de micro datos de Integrated Public Use Micro data Series. Este es un recurso a nivel mundial localizada en Minnesota Population Center, que es un centro de investigación multidisciplinario en la Universidad de Minnesota. Esta base de

datos proporciona información a nivel individual facilitando la construcción de tabulaciones. Debido a que este centro utiliza distintas muestras es necesario utilizar una ponderación, el método que se utiliza en este trabajo en el uso de la variable PERWT para la población que representa cada individuo.

Los datos de mortalidad y de fecundidad son obtenidos del Sistema Nacional de Estadísticas Vitales del CDC. Este es uno de los recursos que son comparables para pequeñas áreas geográficas y están disponibles para diversos periodos de tiempo.

### **4.3. Estrategia metodológica.**

Para el desarrollo de las prospectivas es necesario tener información de los distintos componentes de la población, las cuales se refieren a continuación:

1. La población base corresponde al año 2010.
2. La estimación de las tasas de fecundidad de la POM se realiza con el número de nacidos vivos y la variable origen de la madre<sup>15</sup> (Anexo 1).
3. La composición étnica de los nacimientos se asignan en función de las características de la madre.
4. Los datos de mortalidad se obtienen de la tabla de vida realizada por el CDC (Anexo 2).
5. La estimación del saldo neto migratorio se realiza con el uso de dos variables proxi:
  - a. Emigrantes.- Se estiman con la variable MIGMET1 que se define como el área metropolitana de residencia hace un año<sup>16</sup>.
  - b. Inmigrantes.- Se estima con la variable MIGPLACE1 que se define como el estado o país de residencia del año anterior.
  - c. Para cuantificar la disminución de la migración se toma como base la variación porcentual del flujo de migrantes mexicanos devueltos por autoridades migratorias (BBVA; SEGOB y CONAPO, 2015).

---

<sup>15</sup> Disponible en

[https://nchs.beyond2020.com/vitalstats/ReportFolders/ReportFolders.aspx?IF\\_ActivePath=P,22,176](https://nchs.beyond2020.com/vitalstats/ReportFolders/ReportFolders.aspx?IF_ActivePath=P,22,176)

<sup>16</sup> El área metropolitana es un conjunto de comunidades vecinas que tienen un alto grado de integración económica y social. En el caso de San Diego y El Paso su tamaño implica que su área metropolitana corresponde al condado.

Para el diseño de las prospectivas se utilizaran diferentes combinaciones para plantear tres distintos escenarios como se observa en la figura tres donde:

- H1.- Tasas constantes de cada uno de los componentes.
- H2.- Aumento en la tasa de cada componente.
- H3.- Disminución en la tasa de cada componente.

Si bien existen múltiples combinaciones se enfocarán las tendencias recientes en los distintos componentes demográficos de la POM mostrados anteriormente.

**Figura 3.- Combinaciones de hipótesis para plantear escenarios en la POM.**

Variables	Posibles hipótesis		
<b>Fecundidad</b>	H1	H2	H3
<b>Mortalidad</b>	H1	H2	H3
<b>Inmigración</b>	H1	H2	H3
<b>Emigración</b>			
<b>Escenarios</b>	Corto plazo	Mediano Plazo	Escenario alternativo.

Fuente: Elaboración propia con base en Hugues de Jovenel. Invitation a la prospective, p.70.

#### 4.4. Limitaciones del estudio.

La principal limitación del estudio es la falta de acceso a datos comparables a través del tiempo en todos los componentes demográficos. A continuación se enlista las limitaciones de cada una de ellas:

1. En el caso de la fecundidad, el origen de la madre es auto declarado por lo tanto existe una subestimación del número de nacimientos de origen mexicano. Asimismo existen casos acerca de los nacimientos de mujeres que residen en Tijuana y Cd. Juárez y sólo cruzan la frontera para tener a sus hijos generando diferencias en las estimaciones.
2. En la mortalidad los datos con respecto al origen hispano comenzaron a declararse en los certificados de defunción a partir del año 1997, por lo tanto no existe información previa de este subgrupo de la población a nivel de condado. A su vez existen miles de personas que permanecen ocultas debido a su situación migratoria al momento de

- declarar un fallecimiento ocultan su origen generando una subestimación de la mortalidad mexicana.
3. El caso más documentado acerca de problemas para estimar la población es la migración internacional. Debido al carácter ilegal existe poca disposición de los indocumentados a responder al censo, por temor a una deportación por su situación legal en el país. Existen campos de migrantes que están ocultos para evitar detenciones en los cuales mujeres y niños viven ocultos en condiciones antihigiénicas dificultando estimar con precisión el número de migrantes en San Diego (Martínez et al, 2005).
  4. La población elegida como año base es 2010. A pesar de que existe mayor cantidad de información en casi todos los componentes, se encuentran dispersos en distintos sitios gubernamentales de EU.

No obstante a las limitaciones mencionadas anteriormente se tiene el mejor análisis posible y siempre se cumple con el enfoque de construcción de escenarios.

#### **4.5.- Supuestos del componente natural y migratoria de la POM**

Para cumplir con los objetivos de generar diferentes escenarios plausibles se tiene que cumplir con algunos supuestos, debido a que la realidad social es demasiado compleja como para abordar todos los componentes demográficos con datos completos y sin errores. La metodología contiene supuestos implícitos respecto a las estimaciones de los datos, los cuales se enumeran a continuación:

1. La datos utilizados en la población base excluye errores de medición o de cobertura.
2. Los datos de los certificados de nacimiento incluyen en su totalidad la declaración del origen de la madre.
3. La información correspondiente a la mortalidad incluye la totalidad de defunciones de la POM excluyendo a los no especificados.
4. La probabilidad de morir de la tabla de vida hispana en el año 2006 es igual al año 2010.
5. La estimación de tabla de vida hispana refleja la mortalidad de la POM.

Los supuestos correspondientes a los componentes demográficos de fecundidad, mortalidad y migración se describen a continuación:

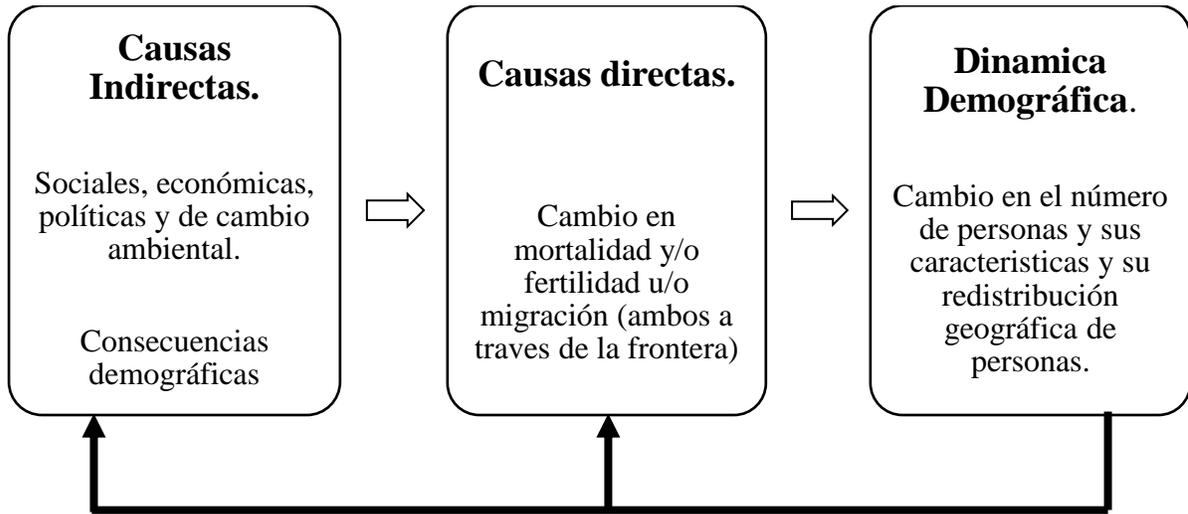
1. La fecundidad de la POM permanece constante al mantener una tendencia a la baja en los últimos años congruente con la etapa de la transición demográfica en la que la tasa de fecundidad se mantendrá igual al nivel de remplazo.
2. La mortalidad mantendrá sus niveles bajos debido a los avances médicos, ampliando la cobertura de seguridad social. Las tasas serán constantes al igual que su contraparte reproductiva por encontrarse en la misma fase de transición demográfica.
3. La estimación del saldo neto de la migración interna es igual que el saldo neto internacional. Este supuesto ante la falta de información para calcular los emigrantes internacionales de los condados de interés.
4. El tamaño y estructura de la POM en San Diego y El Paso dependen de los cambios en la migración manteniendo constante todo lo demás.

#### **4.6.- Escenarios potenciales a corto plazo.**

Para la planificación de escenarios se toman en cuenta algunas de las implicaciones de la complejidad demográfica que influye en la POM en los condados fronterizos. Si bien su dinámica implica los mismos factores demográficos alrededor del mundo, su característica adicional es el entorno fronterizo afectando a cada componente (Weeks y Ham, 1992).

En la figura cuatro se mencionan las causas indirectas donde se encuentran las sociales como las redes familiares que abarcan más allá de la zona geográfica en específico por estar en contacto de manera regular por la facilidad de cruce diariamente. En las cuestiones económicas se encuentra la movilidad laboral ya sea definitiva o de manera circular ya que dependiendo de la situación económica de cada familia puede influir en la decisión de migrar o de formar una familia. En el segundo bloque se clasifican los componentes principales y como resultado la dinámica demográfica.

**Figura 4.- Dinámica demográfica a lo largo de la frontera México-EU.**



Fuente: Weeks y Ham, A Demographic Perspective of the U.S.-Border, 1992. Pp.23

**Cuadro 8.- Escenarios para las perspectivas de la POM en San Diego y El Paso.**

<b>Componente</b>	<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
<b>Fecundidad</b>	Constante	Constante
<b>Mortalidad</b>	Constante	Constante
<b>Migración</b>	Disminución	Aumento

Fuente: Elaboración propia.

Bajo este contexto se plantean dos distintos escenarios en ambos condados: 1) El componente natural se mantiene constante pero el saldo neto migratorio disminuye tendiendo a cero; 2) la fecundidad y mortalidad permanecen constantes mientras que el saldo neto migratorio aumenta (cuadro 8).

**Cuadro 9.- Contexto en el que se desarrollan los escenarios.**

<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
El partido republicano gana las elecciones y hace efectivas sus promesas de campaña reforzando la seguridad fronteriza.	El congreso llega a un acuerdo con iniciativa de parte del partido demócrata y se implemente una reforma migratoria en la cual se regularizan los residentes ilegales.

Fuente: Elaboración propia.

El contexto que permite la factibilidad de la construcción de escenarios en el cuadro anterior está basado en el seguimiento de las campañas electorales de EU, al ser un hecho primordial para el futuro de la política migratoria de EU el cual define el flujo de migrantes de México a este país. Para ampliar cada escenario se fundamenta en reportes informativos de los principales medios de comunicación que dan seguimiento a las campañas de ambos candidatos.

Escenario uno: El partido republicano se ha caracterizado por tener una postura conservadora ante la migración internacional, en particular, el candidato a la presidencia Donald Trump que tiene como principal promesa de campaña erigir un muro a lo largo de la frontera con México. De cumplirse lo anterior supone búsqueda de rutas más peligrosas para el cruce ilegal provocando un aumento el número de muertos, aunado a afectaciones ambientales en las cuencas fronterizas generando elevados costos naturales, edificaciones y sistemas de drenaje (Brooks, 2015). Si bien durante la búsqueda de la nominación por parte del partido republicano diversos críticos demeritaban las posibilidades de Trump de ganar las elecciones primarias de su partido, en las últimas semanas el constante ascenso mediante un discurso xenófobo y proteccionista logró postularse de manera oficial al retirarse su contendiente y conseguir los votos necesarios para formalizar su candidatura presidencial (Couronne, 2016) (Pereda, 2016). Las propuestas con respecto a la migración de Donald Trump consiste en:

- Redadas humanitarias para deportar a indocumentados
- Muro en la frontera sur de EU que México debe de pagar
- Bloqueo de fondos federales para las ciudades santuario para indocumentados
- Bloqueo de remesas

Cabe destacar que su candidatura oficial no sólo afecta al futuro de la migración por las cuestiones políticas, sino que los asuntos económicos también se ven afectados por este hecho generando volatilidad e incertidumbre en los mercados y en las relaciones comerciales con México eventos que son primordiales en el desarrollo de la migración. Por lo tanto se sustenta el escenario uno con la posible disminución de la migración por las afectaciones económicas y políticas que existirán en ambos países (Valenzuela, 2016).

Con base en lo anterior y en el contexto de los años recientes donde hubo un descenso en los flujos de México a EU desde 2006, incluso en el número de detenciones por parte de la patrulla fronteriza que ha sido como fuente proxy para la medición de la migración ilegal (Alarcón, et al., 2009) ha disminuido casi a la mitad al pasar de 97.3 por ciento en 1995 a 49.4 por ciento en 2013 (BBVA; SEGOB y CONAPO, 2015).

Escenario dos: En contraparte el partido demócrata ha mantenido una postura incluyente al buscar el apoyo de la comunidad hispana mediante la negociación de una reforma migratoria, que no ha sido fructífera debido a limitaciones impuestas por congresistas republicanos. La candidata Hillary Clinton es la primer mujer en la historia de EU como candidata a la presidencia del partido demócrata, tras una larga competencia con Bernie Sanders consiguió los delegados necesarios y obtenida formalmente el 26 de julio (El Universo, 2016). Entre las propuestas migratorias se encuentran:

- La ruta para la legalización de 11 millones indocumentados
- Implantar tecnologías en la frontera con México
- Creación de oficina de Asuntos Migratorios
- Incluir a inmigrantes indocumentados en cobertura de beneficios sociales

Para el planteamiento de este escenario se vislumbraría un mejor horizonte para la POM que reside ilegalmente en EU y esto afectaría no sólo a los flujos migratorios sino a la regularización de millones de mexicanos lo que permitiría una mejor estimación de esta población

En ambos escenarios se dispone de un contexto económico globalizado que atraviesa transiciones importantes, con mayor volatilidad en mercados financieros debido a aspectos políticos y sociales de los países avanzados (FMI, 2016). Sucesos como el BREXIT<sup>17</sup>, y la

---

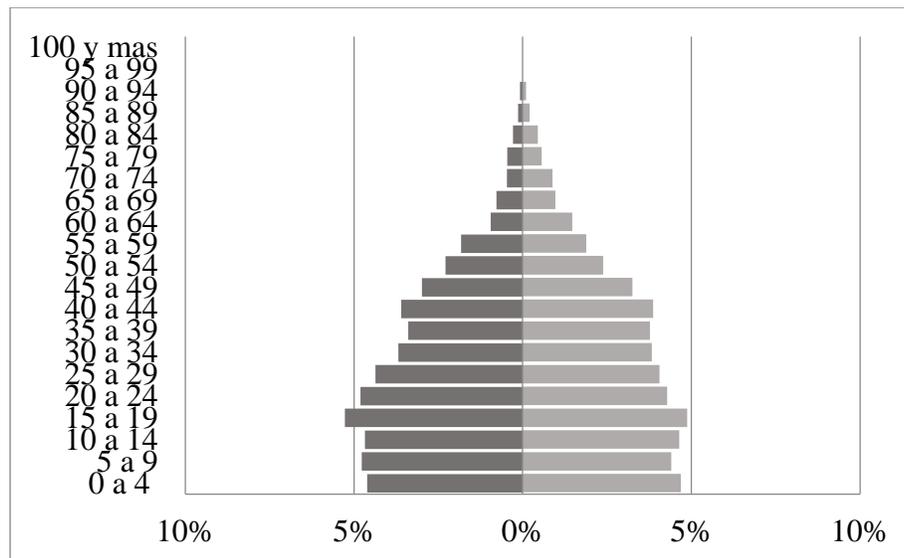
<sup>17</sup> Se denomina así al referéndum para aprobar la salida de Gran Bretaña de la Unión Europea el 27 de junio de 2016.

política migratoria que continúa tambaleante en Europa ante las oleadas de refugiados .Son hechos que provocan una inestabilidad económica mundial y en el área de interés. Por cuestiones internas de EU el consumo privado ha sido el principal motor de crecimiento y las decisiones que ha mantenido la Reserva Federal para el control de la inflación mediante las tasas de interés han mantenido una recuperación moderada pero estable.

#### 4.6. Resultados.

El diseño de prospectivas es – ¿qué pasaría sí?-. En este trabajo se contempla “¿qué pasaría?” con la POM si se mantiene constante la fecundidad y mortalidad, y la política migratoria sea desarrollada siguiendo la postura del candidato republicano del primer escenario y sean efectivas sus propuestas<sup>18</sup>. Teniendo como base el año 2010 se observa la estructura de la POM en San Diego estable, los grupos de edad de 0 a 14 años cercanos al 5 por ciento y muy similares, siendo el grupo de 15 a 19 años el grupo más prominente debido a los niveles de fecundidad de 1990. En las edades mayores de 70 años el tamaño comienza a ser más visibles alargando la pirámide (gráfica 3). En el condado de El Paso en 2010 el grupo de 0 a 4 años es ligeramente menor reflejando de manera reciente la disminución en los niveles de fecundidad,

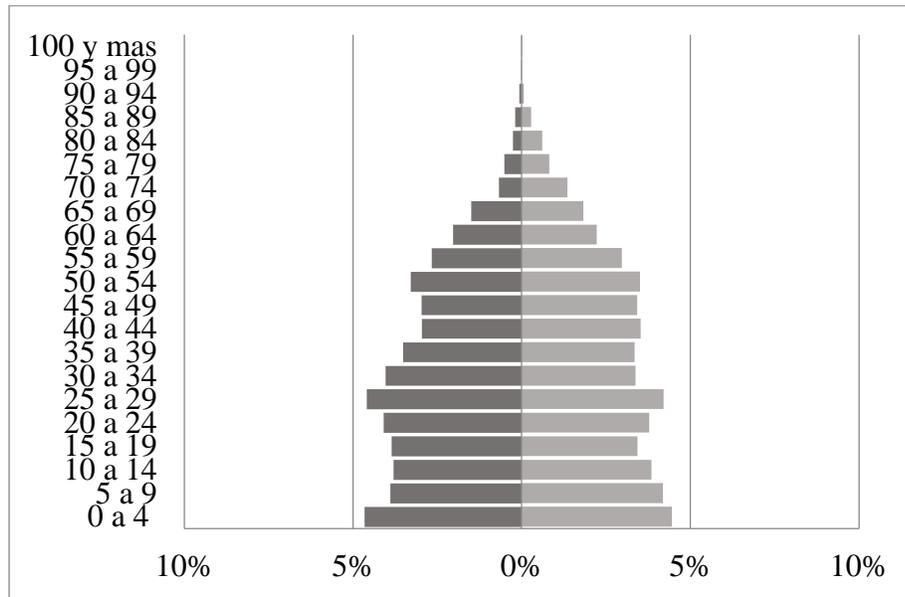
**Gráfica 3.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego, 2010**



Fuente: Elaboración propia.

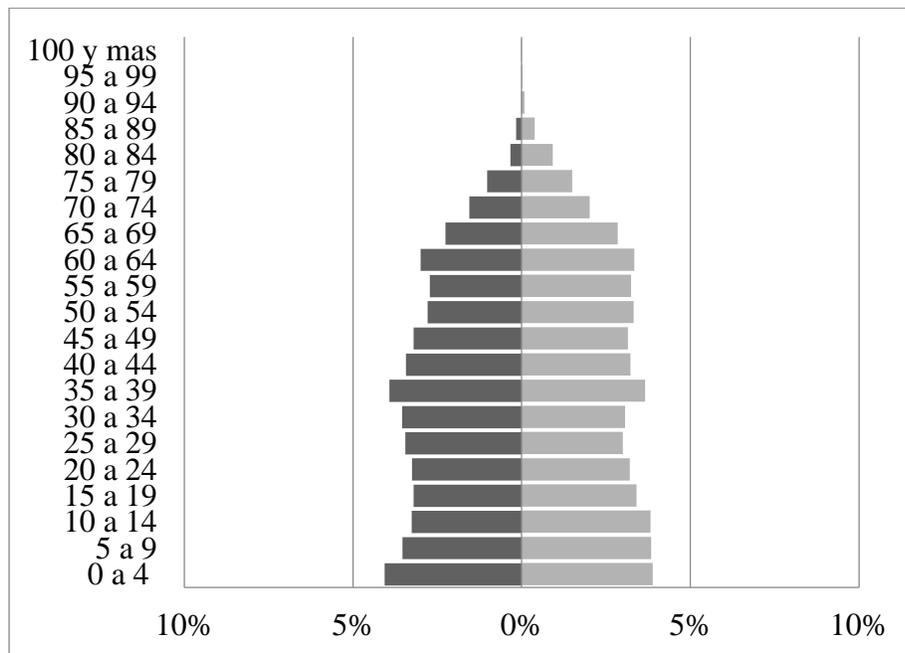
<sup>18</sup> Las tablas correspondientes a las pirámides de población se encuentran en anexos.

**Gráfica 4.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego bajo el primer escenario, 2020.**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 5.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego bajo el primer escenario, 2030.**



Fuente: Elaboración propia.

mientras que los grupos de 5 a 19 años muestran un contingente joven para años posteriores dejando una forma parecida a un barco de papel. En todos los grupos de edad hay más mujeres que hombres debido a la naturaleza maquiladora de la región de El Paso y Cd. Juárez dónde laboran principalmente mujeres desde principios de los 90 con la inclusión de la mujer en los mercados laborales en esta rama al resultar más barata, hábil y paciente que la masculina (Piñero, 1990).

#### **4.6.1. POM en el contexto de un escenario de restricción migratoria**

En el análisis de los escenarios en la gráfica cuatro, se observa el resultado del endurecimiento en la política migratoria en 2020. Los efectos en los grupos de 5 a 24 años disminuyen uno por ciento, siendo congruente con lo que indica (INEGI, 2010), al ser el segundo grupo de mayor migración a otros países los jóvenes de entre 15 y 19 años. El pico de 25 a 29 años es el reflejo del grupo base de 15 a 19 en 2010.

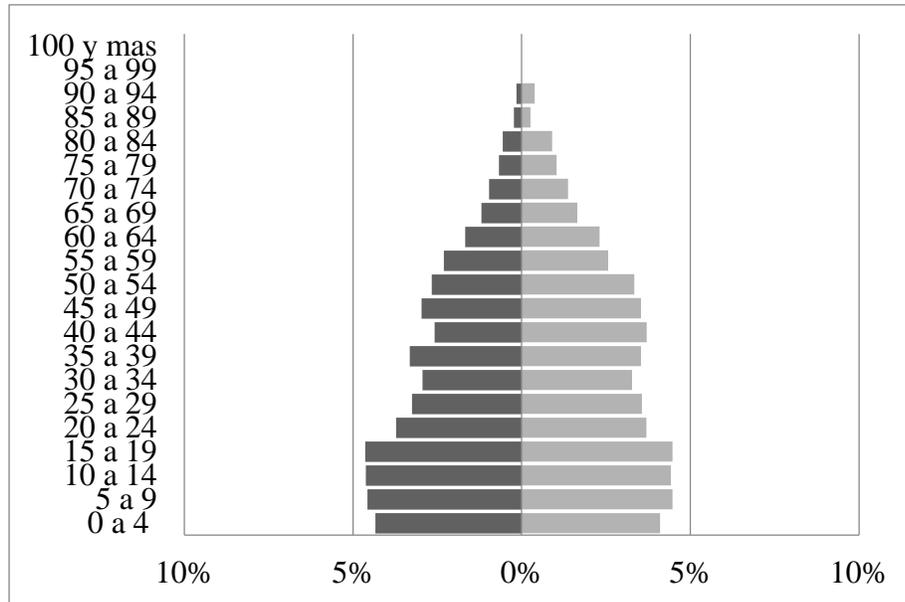
Los segmentos de 30 a 49 años disminuyen. Destaca que las edades de 50 a 69 aumentan considerablemente por el traslado de las personas a los siguientes grupos por el paso del tiempo. En general la estructura por sexo y edad disminuye considerablemente al no haber entrada de personas por la migración, esto es que el crecimiento natural de la POM en San Diego permitiría una estructura quinquenal envejecida y sin el bono demográfico.

Si las políticas restrictivas continúan a mediano plazo en 2030 la disminución de la población es evidente en todos los grupos de edad y la estructura es similar a la estructura actual de los no hispanos en EU (gráfica 5). Ambos escenarios dejarían consecuencias económicas para la región por la disminución de mano de obra en los sectores ocupados por mexicanos como la construcción y servicios en San Diego que son parte importante de la economía en este condado. Si bien el desarrollo tecnológico es un atenuante para la problemática laboral, es necesario tomar en cuenta los gastos necesarios en salud, pensiones e infraestructura adecuada para una población envejecida.

Pero las implicaciones no se limitan a la POM, ya que los no hispanos se ven beneficiados por el contingente de migrantes jóvenes que complementan a la población en edad de trabajar y en edad reproductiva que ha rejuvenecido a la población de EU que en las últimas décadas tiene un nivel de remplazo cercano a cero compatible con las sociedades en desarrollo. Si bien el hecho de que San Diego y Tijuana son una de las fronteras más dinámicas del mundo,

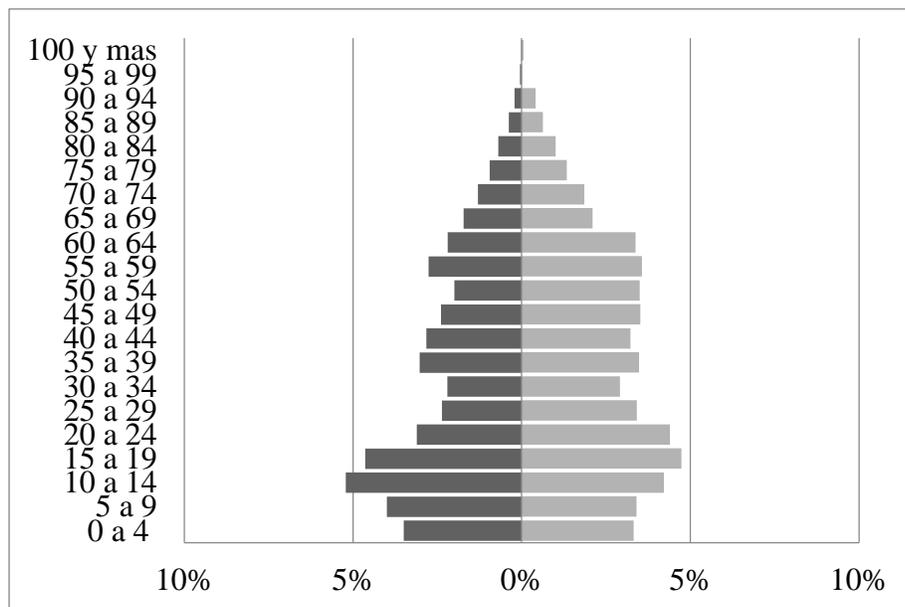
el impacto de un muro y cancelaciones de visas disminuirán la actividad económica y turística de esta región.

**Gráfica 6.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en El Paso, 2010.**



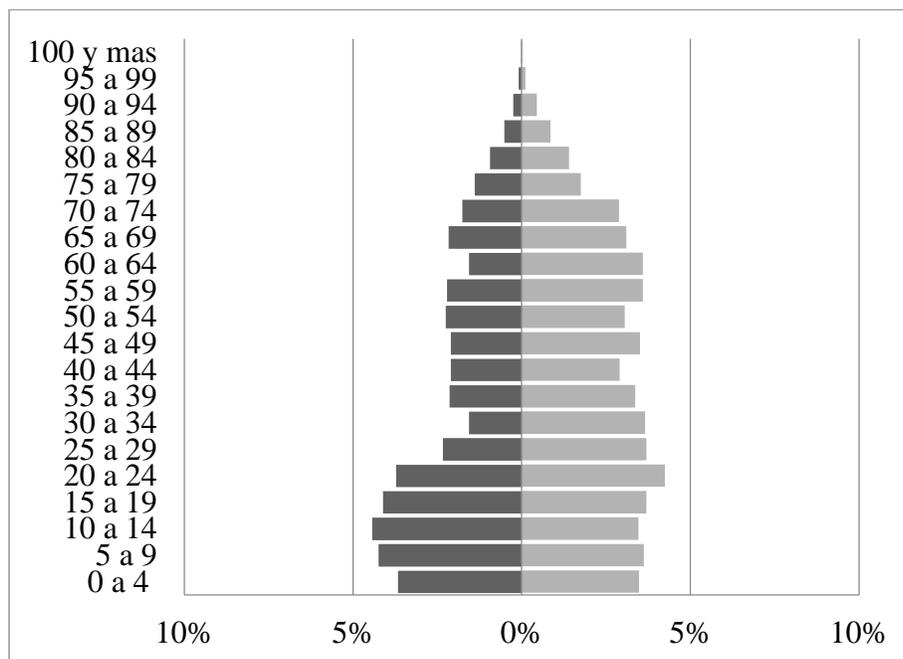
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 7.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en El Paso bajo el primer escenario, 2020.**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 8.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en EL Paso bajo el primer escenario, 2030.**



Fuente: Elaboración propia

En El Paso, el impacto de las restricciones migratorias que están implícitas en el primer escenario, muestran una disminución en todos los grupos de edad de la POM, principalmente de sexo masculino de 25 a 34 años. El grupo de 10 a 14 refleja los niveles de fecundidad de la década anterior pero con evidente disminución en los grupos de 0 a 4 años por el nivel bajo de nacimientos que dejó de ser alimentado por las mujeres migrantes en edades reproductivas (gráfica 7). De igual manera el alargamiento en la estructura es evidente al engrosarse los grupos mayores de 70 años. La disminución evidente de la parte masculina se debe a que el flujo migratorio temporal y de paso son hombres, es decir aquellos que llegan a este condado sólo como parada temporal y con destino en otro lugar de EU. En el grupo de mujeres se ve una disminución menor que en el segmento masculino, mostrando sólo los cambios entre los periodos.

En 2030 la estructura es ligeramente más homogénea que la década anterior, los picos en ciertos grupos de edad dejan de percibirse y la disminución generalizada del tamaño de la población permite ver el alargamiento y disminución de la base de la POM. El impacto es mayor en este condado ante las restricciones migratorias posiblemente por los

niveles de pobreza del condado que al verse afectados por una disminución en el empleo y beneficios económicos transfronterizos migrarían a otras regiones de EU.

#### **4.6.2. POM en el contexto de una política migratoria flexible.**

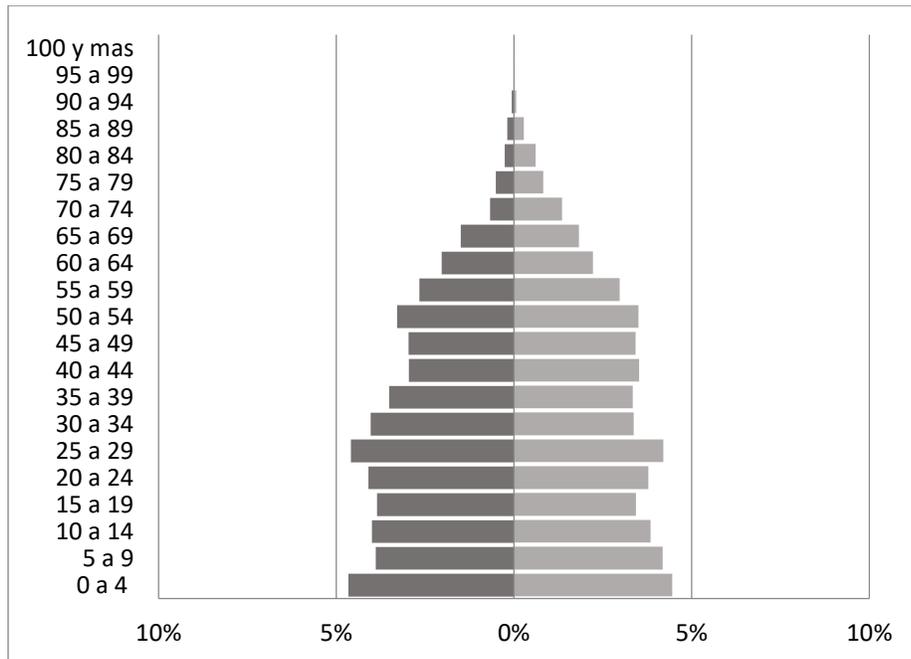
La estructura de la POM en San Diego en 2020 ante una variación moderada de la migración por el contexto de una reforma migratoria impulsada por la candidata demócrata donde el saldo neto migratoria sería positivo pero sin recuperar los niveles de se observa que hay un periodo de transformación en los grupos quinquenales. La pirámide mantiene una base cercana al 5 por ciento en el grupo de 0 a 4 años y una leve disminución en los demás grupos quinquenales. Resalta que la POM tiene un incremento en las edades mayores de 55 años. El grupo de 25 a 29 años es ligeramente mayor que los demás grupos quinquenales (gráfica 9).

Para el año 2030 la estructura es más homogénea en todos los grupos de edad resaltando los grupos de edad de 65 a 84 años. Este efecto no muestra gran impacto en el tamaño de repoblación pero si en su estructura al reflejarse el envejecimiento más pronunciado similar al de EU.

De igual manera en El Paso la estructura quinquenal muestra una estructura muy similar en 2010 en 2020 diferenciándose sólo en los grupos mayores de 70 años (gráfica 11). Para 2030. Se ve una disminución de los hombres en todos los grupos de edad con variaciones muy pequeñas en los grupos de 5 a 24 años. En el caso de las mujeres se presenta una homogeneización en todos los grupos de edad y manteniendo su porcentaje.

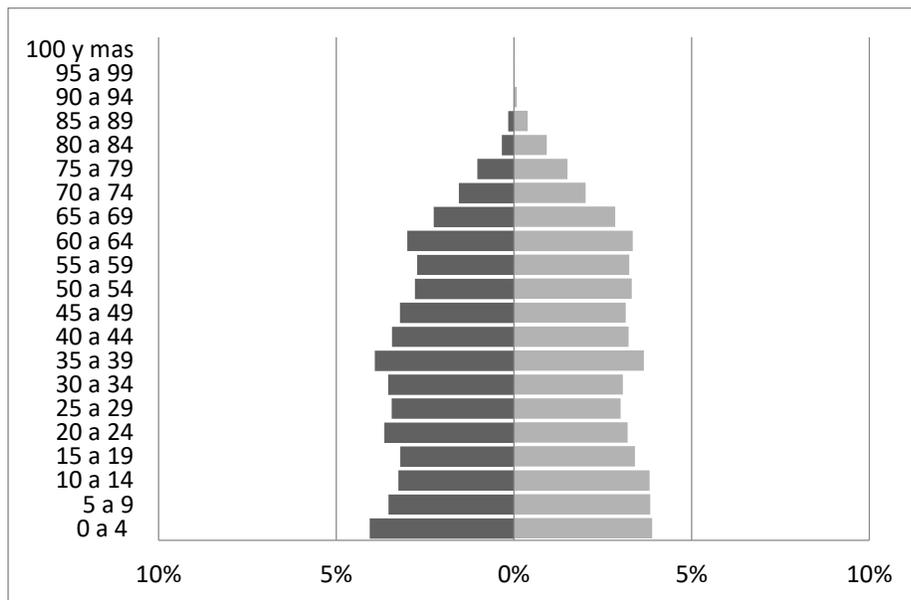
Con base en este contexto los efectos en la POM en ambos condados no muestran cambios considerables, dejando a los factores naturales, sociales y económicos dela región.

**Gráfica 9.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego, 2020**



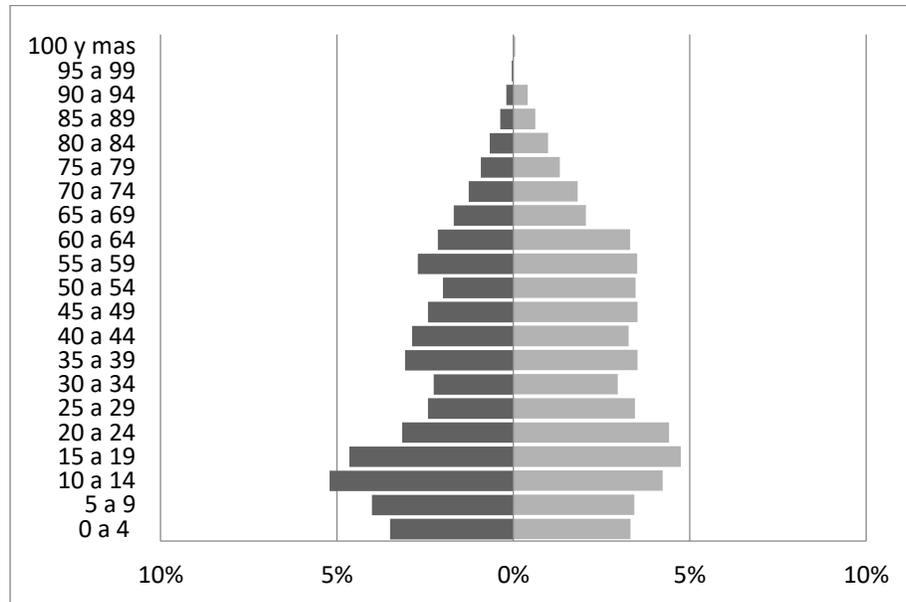
Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 10.- Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en San Diego, 2030**

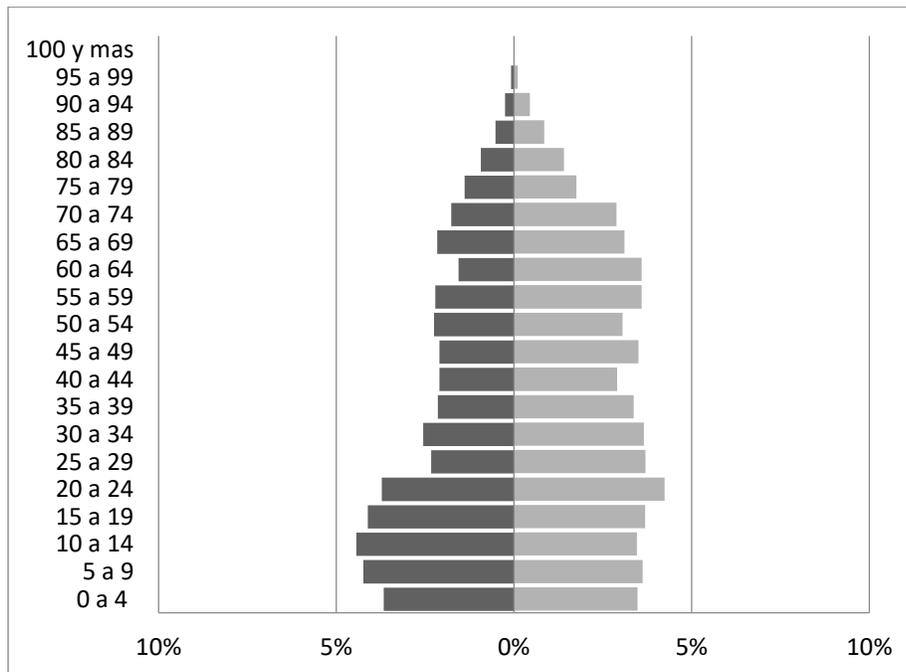


Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 11 Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en El Paso bajo el segundo escenario, 2020**



**Gráfica 12 Estructura de la POM por sexo y edad quinquenal en EL Paso bajo el segundo escenario, 2030**



#### **4.7. Consideraciones finales**

A manera de recapitulación se pueden resaltar ciertos aspectos de la POM en San Diego y El Paso. La fecundidad como parte del componente natural de la POM en San Diego y El Paso ha disminuido principalmente del 2000 al 2010 manteniéndose ligeramente por encima del nivel de remplazo debido a los flujos migratorios que diluyen los efectos de asimilación de los mexicanos en EU. Las diferencias que persisten en ambos condados se deben principalmente al contexto económico de cada uno.

Con respecto a la mortalidad existe una subestimación debido a problemas de autoreporte de la etnicidad y a la selectividad migratoria que implica que los migrantes tienen hijos más sanos que su contraparte mexicana. Existe una disminución de la mortalidad en los últimos años al pasar de 7.6 y 6.4 defunciones por cada mil habitantes a 6.2 y 5.0 en Texas y California. Estos valores son similares en el caso de San Diego y California a diferencia de El Paso y Texas con una diferencia de una defunción por cada mil habitantes.

Debido a lo anterior en el diseño de los escenarios se mantiene constante el componente natural de la POM dejando sólo como factor de cambio la migración que ha tenido un proceso histórico agrupado en fases dependiendo del periodo y eventos que forjaron el flujo de migrantes.

En cuanto a las prospectivas se entiende que contiene la parte que da sustento, es decir, lo que se puede cuantificar y que forja en un futuro lo que “será como una construcción compleja basada en cuestiones políticas, geográficas, sociales, económicas y con una valorización de los recursos naturales que permitirán el desarrollo de la POM si existe una correcta planeación y gestión de todos los aspectos necesarios para tomar las decisiones adecuadas.

En general los resultados obtenidos permiten entrever como se ve reflejado la disminución de la POM en todos los grupos de edad en ambos condados debido a las restricciones migratorias haciendo que las características sean similares a la de la población no hispana en el largo plazo por no contar con el flujo de personas en edades reproductivas y laborales. Asimismo en su contraparte del segundo escenario nos permite rescatar que la POM se encuentra en una transición hacia el envejecimiento por el engrosamiento de los grupos de edad mayores a 70 años generando costos y futuros retos en ambos escenarios.

Las propuestas de escenarios planteadas en esta tesis fueron principalmente a corto plazo dejando la incertidumbre del largo plazo. Desprendiendo los siguientes retos para profundizar y dejar en manos de los tomadores de decisiones en el ámbito gubernamental como enfrentarlos principalmente al existir un incremento significativo en las personas mayores de 50 años en ambos escenarios, 1) El fomento de infraestructura para la atención en salud de estas personas, 2) una planeación de manera binacional de los recursos naturales compartidos para solventar el derecho universal de acceso al agua, 3) Una gestión para la cooperación transfronteriza para solventar las nuevas necesidades la población aprovechando las ventajas comparativas de cada condado y su contraparte mexicana.

## Anexo 1

**Tabla de tasas específicas de fecundidad de origen mexicano por condado.**

Edad	Número de Mujeres		Nacimientos		Tasa esp. De féc.	
	San Diego	El Paso	San Diego	El Paso	San Diego	El Paso
15	8578	6198	75	48	0.008743	0.00774443
16	9275	5438	210	159	0.022642	0.02923869
17	8473	5977	380	258	0.044848	0.04316547
18	10349	6020	618	400	0.059716	0.06644518
19	7384	4795	856	461	0.115926	0.09614181
20	9869	5482	988	504	0.100111	0.09193725
21	7836	5135	924	474	0.117917	0.09230769
22	6283	3860	893	452	0.14213	0.11709845
23	7831	4680	962	436	0.122845	0.09316239
24	6870	4359	904	446	0.131587	0.10231705
25	7103	5214	954	469	0.134309	0.08995013
26	7219	3445	963	392	0.133398	0.1137881
27	7662	3785	1005	415	0.131167	0.10964333
28	6849	5461	1002	417	0.146299	0.07635964
29	7870	4764	903	389	0.11474	0.08165407
30	6268	4934	898	334	0.143267	0.06769355
31	8675	3219	826	323	0.095216	0.10034172
32	7027	4147	753	279	0.107158	0.06727755
33	6277	3718	688	276	0.109606	0.07423346
34	6344	4770	633	245	0.099779	0.05136268
35	8480	3170	557	222	0.065684	0.07003155
36	5790	3710	473	167	0.081693	0.04501348
37	6430	5366	364	159	0.05661	0.02963101
38	6243	5268	303	129	0.048534	0.02448747
39	7179	4970	221	110	0.030784	0.0221328
40	9430	4864	173	68	0.018346	0.01398026
41	6305	6427	101	54	0.016019	0.00840205
42	5937	4341	74	34	0.012464	0.0078323
43	6621	3890	40	20	0.006041	0.00514139
44	6692	4012	24	2	0.003586	0.0004985
45	5747	5166	18	4	0.003132	0.00077429
46	6580	4067	8	4	0.001216	0.00098353
47	5260	3356	5		0.000951	0
48	5799	4875	1		0.000172	0
49	6023	5027	1		0.000166	0

Fuente: Elaboración propia con datos de IPUMS y NVSS, 2010.

## Anexo 2

Tabla de vida de hombres hispanos en Estados Unidos

	Probability of dying between ages $x$ to $x + 1$	Number surviving to age $x$	Number dying between ages $x$ to $x + 1$	Person-years lived between ages $x$ to $x + 1$	Total number of person-years lived above age $x$	Expectation of life at age $x$
Age	$q_x$	$l_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0-1	0.005897	100,000	590	99,482	7,790,457	77.9
1-2	0.000395	99,410	39	99,391	7,690,975	77.4
2-3	0.000330	99,371	33	99,355	7,591,585	76.4
3-4	0.000212	99,338	21	99,328	7,492,230	75.4
4-5	0.000211	99,317	21	99,307	7,392,902	74.4
5-6	0.000170	99,296	17	99,288	7,293,596	73.5
6-7	0.000154	99,279	15	99,272	7,194,308	72.5
7-8	0.000139	99,264	14	99,257	7,095,036	71.5
8-9	0.000118	99,250	12	99,244	6,995,779	70.5
9-10	0.000093	99,239	9	99,234	6,896,535	69.5
10-11	0.000075	99,229	7	99,226	6,797,301	68.5
11-12	0.000083	99,222	8	99,218	6,698,075	67.5
12-13	0.000138	99,214	14	99,207	6,598,857	66.5
13-14	0.000257	99,200	25	99,187	6,499,651	65.5
14-15	0.000427	99,175	42	99,153	6,400,463	64.5
15-16	0.000623	99,132	62	99,101	6,301,310	63.6
16-17	0.000816	99,070	81	99,030	6,202,209	62.6
17-18	0.000993	98,990	98	98,940	6,103,179	61.7
18-19	0.001131	98,891	112	98,835	6,004,238	60.7
19-20	0.001229	98,779	121	98,719	5,905,403	59.8
20-21	0.001321	98,658	130	98,593	5,806,684	58.9
21-22	0.001403	98,528	138	98,459	5,708,091	57.9
22-23	0.001434	98,390	141	98,319	5,609,633	57.0
23-24	0.001406	98,248	138	98,179	5,511,314	56.1
24-25	0.001340	98,110	132	98,045	5,413,134	55.2
25-26	0.001263	97,979	124	97,917	5,315,090	54.2
26-27	0.001198	97,855	117	97,796	5,217,173	53.3
27-28	0.001153	97,738	113	97,682	5,119,376	52.4
28-29	0.001135	97,625	111	97,570	5,021,695	51.4
29-30	0.001140	97,514	111	97,459	4,924,125	50.5
30-31	0.001151	97,403	112	97,347	4,826,666	49.6
31-32	0.001163	97,291	113	97,234	4,729,319	48.6

32-33	0.001165	97,178	113	97,121	4,632,085	47.7
33-34	0.001227	97,065	119	97,005	4,534,964	46.7
34-35	0.001282	96,946	124	96,883	4,437,958	45.8
35-36	0.001345	96,821	130	96,756	4,341,075	44.8
36-37	0.001421	96,691	137	96,622	4,244,319	43.9
37-38	0.001524	96,554	147	96,480	4,147,696	43.0
38-39	0.001657	96,407	160	96,327	4,051,216	42.0
39-40	0.001815	96,247	175	96,159	3,954,889	41.1
40-41	0.001995	96,072	192	95,976	3,858,730	40.2
41-42	0.002183	95,880	209	95,776	3,762,754	39.2
42-43	0.002364	95,671	226	95,558	3,666,978	38.3
43-44	0.002530	95,445	241	95,324	3,571,420	37.4
44-45	0.002690	95,203	256	95,075	3,476,096	36.5
45-46	0.002857	94,947	271	94,812	3,381,020	35.6
46-47	0.003049	94,676	289	94,532	3,286,208	34.7
47-48	0.003285	94,387	310	94,232	3,191,677	33.8
48-49	0.003580	94,077	337	93,909	3,097,444	32.9
49-50	0.003932	93,741	369	93,556	3,003,535	32.0
50-51	0.004330	93,372	404	93,170	2,909,979	31.2
51-52	0.004757	92,968	442	92,747	2,816,809	30.3
52-53	0.005196	92,525	481	92,285	2,724,062	29.4
53-54	0.005621	92,045	517	91,786	2,631,777	28.6
54-55	0.006032	91,527	552	91,251	2,539,991	27.8
55-56	0.006467	90,975	588	90,681	2,448,740	26.9
56-57	0.006940	90,387	627	90,073	2,358,059	26.1
57-58	0.007420	89,760	666	89,427	2,267,985	25.3
58-59	0.007913	89,094	705	88,741	2,178,559	24.5
59-60	0.008447	88,389	747	88,015	2,089,817	23.6
60-61	0.009037	87,642	792	87,246	2,001,802	22.8
61-62	0.009720	86,850	844	86,428	1,914,556	22.0
62-63	0.010541	86,006	907	85,552	1,828,128	21.3
63-64	0.011514	85,099	980	84,609	1,742,576	20.5
64-65	0.012609	84,119	1,061	83,589	1,657,967	19.7
65-66	0.013794	83,059	1,146	82,486	1,574,378	19.0
66-67	0.015069	81,913	1,234	81,296	1,491,892	18.2
67-68	0.016447	80,679	1,327	80,015	1,410,596	17.5
68-69	0.017949	79,352	1,424	78,640	1,330,581	16.8
69-70	0.019590	77,927	1,527	77,164	1,251,941	16.1
70-71	0.021335	76,401	1,630	75,586	1,174,777	15.4
71-72	0.023184	74,771	1,734	73,904	1,099,191	14.7

72-73	0.025208	73,037	1,841	72,117	1,025,287	14.0
73-74	0.027433	71,196	1,953	70,220	953,171	13.4
74-75	0.029837	69,243	2,066	68,210	882,951	12.8
75-76	0.032292	67,177	2,169	66,092	814,741	12.1
76-77	0.035015	65,008	2,276	63,870	748,649	11.5
77-78	0.038310	62,732	2,403	61,530	684,779	10.9
78-79	0.042298	60,328	2,552	59,052	623,249	10.3
79-80	0.046949	57,777	2,713	56,420	564,197	9.8
80-81	0.052228	55,064	2,876	53,626	507,776	9.2
81-82	0.058095	52,188	3,032	50,672	454,150	8.7
82-83	0.063844	49,156	3,138	47,587	403,478	8.2
83-84	0.070120	46,018	3,227	44,405	355,891	7.7
84-85	0.076962	42,791	3,293	41,144	311,486	7.3
85-86	0.084411	39,498	3,334	37,831	270,342	6.8
86-87	0.092509	36,164	3,345	34,491	232,511	6.4
87-88	0.101298	32,818	3,324	31,156	198,020	6.0
88-89	0.110820	29,494	3,269	27,860	166,864	5.7
89-90	0.121116	26,225	3,176	24,637	139,004	5.3
90-91	0.132226	23,049	3,048	21,525	114,367	5.0
91-92	0.144189	20,001	2,884	18,559	92,842	4.6
92-93	0.157038	17,117	2,688	15,773	74,283	4.3
93-94	0.170803	14,429	2,465	13,197	58,509	4.1
94-95	0.185510	11,965	2,220	10,855	45,312	3.8
95-96	0.201175	9,745	1,960	8,765	34,457	3.5
96-97	0.217810	7,785	1,696	6,937	25,692	3.3
97-98	0.235415	6,089	1,433	5,372	18,756	3.1
98-99	0.253981	4,656	1,182	4,064	13,383	2.9
99-100	0.273487	3,473	950	2,998	9,319	2.7
100 y mas	1.000000	2,523	2,523	6,321	6,321	2.5

Fuente: Tablas de vida de origen hispano, Arias, 2010.

Anexo 3

**Tabla de vida de mujeres hispanas en Estados Unidos**

	Probability of dying between ages x to x + 1	Number surviving to age x	Number dying between ages x to x + 1	Person-years lived between ages x to x + 1	Total number of person-years lived above age x	Expectation of life at age x
Age	$q_x$	$l_x$	$d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0-1	0.004974	100,000	497	99,561	8,313,014	83.1
1-2	0.000386	99,503	38	99,483	8,213,453	82.5
2-3	0.000239	99,464	24	99,452	8,113,970	81.6
3-4	0.000178	99,440	18	99,432	8,014,518	80.6
4-5	0.000151	99,423	15	99,415	7,915,086	79.6
5-6	0.000124	99,408	12	99,402	7,815,671	78.6
6-7	0.000105	99,395	10	99,390	7,716,269	77.6
7-8	0.000093	99,385	9	99,380	7,616,879	76.6
8-9	0.000089	99,376	9	99,371	7,517,499	75.6
9-10	0.000091	99,367	9	99,362	7,418,128	74.7
10-11	0.000099	99,358	10	99,353	7,318,765	73.7
11-12	0.000112	99,348	11	99,342	7,219,412	72.7
12-13	0.000132	99,337	13	99,330	7,120,070	71.7
13-14	0.000157	99,324	16	99,316	7,020,739	70.7
14-15	0.000187	99,308	19	99,299	6,921,423	69.7
15-16	0.000222	99,290	22	99,279	6,822,124	68.7
16-17	0.000258	99,268	26	99,255	6,722,846	67.7
17-18	0.000290	99,242	29	99,228	6,623,591	66.7
18-19	0.000316	99,213	31	99,198	6,524,363	65.8
19-20	0.000334	99,182	33	99,165	6,425,165	64.8
20-21	0.000353	99,149	35	99,131	6,326,000	63.8
21-22	0.000371	99,114	37	99,095	6,226,869	62.8
22-23	0.000381	99,077	38	99,058	6,127,773	61.8
23-24	0.000379	99,039	38	99,020	6,028,715	60.9
24-25	0.000371	99,002	37	98,983	5,929,695	59.9
25-26	0.000361	98,965	36	98,947	5,830,711	58.9
26-27	0.000355	98,929	35	98,912	5,731,764	57.9
27-28	0.000353	98,894	35	98,877	5,632,852	57.0
28-29	0.000358	98,859	35	98,842	5,533,976	56.0
29-30	0.000370	98,824	37	98,806	5,435,134	55.0
30-31	0.000383	98,787	38	98,768	5,336,328	54.0

31-32	0.000401	98,750	40	98,730	5,237,560	53.0
32-33	0.000426	98,710	42	98,689	5,138,830	52.1
33-34	0.000474	98,668	47	98,645	5,040,141	51.1
34-35	0.000531	98,621	52	98,595	4,941,497	50.1
35-36	0.000599	98,569	59	98,539	4,842,902	49.1
36-37	0.000672	98,510	66	98,477	4,744,363	48.2
37-38	0.000744	98,443	73	98,407	4,645,886	47.2
38-39	0.000809	98,370	80	98,330	4,547,479	46.2
39-40	0.000873	98,291	86	98,248	4,449,149	45.3
40-41	0.000937	98,205	92	98,159	4,350,901	44.3
41-42	0.001013	98,113	99	98,063	4,252,742	43.3
42-43	0.001115	98,013	109	97,959	4,154,679	42.4
43-44	0.001254	97,904	123	97,843	4,056,720	41.4
44-45	0.001424	97,781	139	97,712	3,958,878	40.5
45-46	0.001615	97,642	158	97,563	3,861,166	39.5
46-47	0.001810	97,484	176	97,396	3,763,603	38.6
47-48	0.002004	97,308	195	97,210	3,666,207	37.7
48-49	0.002190	97,113	213	97,007	3,568,996	36.8
49-50	0.002371	96,900	230	96,785	3,471,990	35.8
50-51	0.002570	96,671	248	96,546	3,375,204	34.9
51-52	0.002788	96,422	269	96,288	3,278,658	34.0
52-53	0.002994	96,153	288	96,009	3,182,370	33.1
53-54	0.003174	95,865	304	95,713	3,086,361	32.2
54-55	0.003336	95,561	319	95,402	2,990,648	31.3
55-56	0.003495	95,242	333	95,076	2,895,246	30.4
56-57	0.003680	94,909	349	94,735	2,800,170	29.5
57-58	0.003919	94,560	371	94,375	2,705,435	28.6
58-59	0.004247	94,190	400	93,990	2,611,060	27.7
59-60	0.004672	93,790	438	93,570	2,517,071	26.8
60-61	0.005181	93,351	484	93,110	2,423,500	26.0
61-62	0.005754	92,868	534	92,601	2,330,391	25.1
62-63	0.006387	92,333	590	92,039	2,237,790	24.2
63-64	0.007048	91,744	647	91,420	2,145,752	23.4
64-65	0.007735	91,097	705	90,745	2,054,331	22.6
65-66	0.008481	90,392	767	90,009	1,963,587	21.7
66-67	0.009326	89,626	836	89,208	1,873,578	20.9
67-68	0.010261	88,790	911	88,334	1,784,370	20.1
68-69	0.011303	87,879	993	87,382	1,696,036	19.3
69-70	0.012461	86,886	1,083	86,344	1,608,653	18.5
70-71	0.013684	85,803	1,174	85,216	1,522,309	17.7

71-72	0.015003	84,629	1,270	83,994	1,437,093	17.0
72-73	0.016522	83,359	1,377	82,670	1,353,100	16.2
73-74	0.018294	81,982	1,500	81,232	1,270,429	15.5
74-75	0.020291	80,482	1,633	79,665	1,189,197	14.8
75-76	0.022401	78,849	1,766	77,966	1,109,532	14.1
76-77	0.024578	77,083	1,895	76,135	1,031,566	13.4
77-78	0.027085	75,188	2,036	74,170	955,431	12.7
78-79	0.030020	73,151	2,196	72,053	881,261	12.0
79-80	0.033423	70,955	2,372	69,770	809,208	11.4
80-81	0.037310	68,584	2,559	67,305	739,438	10.8
81-82	0.041726	66,025	2,755	64,648	672,134	10.2
82-83	0.046354	63,270	2,933	61,804	607,486	9.6
83-84	0.051467	60,337	3,105	58,785	545,682	9.0
84-85	0.057111	57,232	3,269	55,598	486,898	8.5
85-86	0.063332	53,963	3,418	52,255	431,300	8.0
86-87	0.070181	50,546	3,547	48,772	379,046	7.5
87-88	0.077709	46,998	3,652	45,172	330,274	7.0
88-89	0.085969	43,346	3,726	41,483	285,101	6.6
89-90	0.095017	39,620	3,765	37,737	243,618	6.1
90-91	0.104909	35,855	3,762	33,974	205,881	5.7
91-92	0.115698	32,094	3,713	30,237	171,907	5.4
92-93	0.127439	28,380	3,617	26,572	141,669	5.0
93-94	0.140182	24,764	3,471	23,028	115,097	4.6
94-95	0.153975	21,292	3,278	19,653	92,069	4.3
95-96	0.168858	18,014	3,042	16,493	72,416	4.0
96-97	0.184866	14,972	2,768	13,588	55,923	3.7
97-98	0.202022	12,204	2,466	10,971	42,335	3.5
98-99	0.220340	9,739	2,146	8,666	31,364	3.2
99-100	0.239820	7,593	1,821	6,682	22,698	3.0
100 y más	1.000000	5,772	5,772	16,016	16,016	2.8

Fuente: Tablas de vida de origen hispano, Arias, 2010

Anexo 4

**Estimación de la POM de San Diego bajo primer escenario, 2010-2050**

<b>Grupos de Edad</b>	<b>Años Proyección</b>				
	<b>2,010</b>	<b>2,020</b>	<b>2,030</b>	<b>2,040</b>	<b>2,050</b>
<b>000-004</b>	84,063	89,840	82,307	77,323	74,395
<b>005-009</b>	82,964	79,804	76,416	68,443	65,917
<b>010-014</b>	84,215	67,793	73,534	66,020	61,048
<b>015-019</b>	91,700	72,161	69,016	65,635	57,680
<b>020-024</b>	82,167	77,921	61,607	67,314	59,842
<b>025-029</b>	76,131	86,862	67,477	64,386	61,032
<b>030-034</b>	67,871	73,289	69,085	52,940	58,589
<b>035-039</b>	64,744	67,993	78,628	59,403	56,363
<b>040-044</b>	67,565	64,245	69,573	65,415	49,484
<b>045-049</b>	56,381	63,411	66,583	77,019	58,115
<b>050-054</b>	42,192	67,309	64,089	69,235	65,175
<b>055-059</b>	33,553	55,969	62,720	65,733	75,725
<b>060-064</b>	21,862	42,551	66,329	63,320	68,085
<b>065-069</b>	15,778	33,414	54,075	60,264	62,960
<b>070-074</b>	12,172	20,649	38,654	59,598	57,001
<b>075-079</b>	9,154	13,839	28,238	45,146	50,145
<b>080-084</b>	6,612	9,242	15,421	28,158	43,398
<b>085-089</b>	3,134	5,246	7,982	16,396	26,331
<b>090-094</b>	1,631	1,856	3,025	5,617	10,660
<b>095-099</b>	-	468	993	1,633	3,645
<b>100 +</b>	-	-	69	141	222
<b>Total</b>	<b>903,889</b>	<b>993,865</b>	<b>1,055,824</b>	<b>1,079,138</b>	<b>1,065,810</b>

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5

**Estimación de la POM en El Paso, bajo el primer escenario, 2010-2050**

Grupos de Edad	Años Proyección				
	2,010	2,020	2,030	2,040	2,050
000-004	53,632	42,093	42,209	35,663	31,153
005-009	57,501	45,722	46,454	43,486	37,105
010-014	57,472	58,188	46,666	46,782	40,254
015-019	57,890	57,882	46,126	46,857	43,895
020-024	47,167	46,373	47,070	35,619	35,734
025-029	43,337	35,652	35,651	23,974	24,699
030-034	39,464	31,572	30,822	31,492	20,134
035-039	43,554	40,156	32,557	32,560	20,970
040-044	39,953	37,348	29,565	28,844	29,485
045-049	41,368	36,459	33,118	25,691	25,697
050-054	38,159	33,935	31,353	23,809	23,132
055-059	30,912	39,047	34,350	31,132	24,075
060-064	25,330	34,370	30,465	27,933	20,878
065-069	18,051	23,609	31,146	26,864	23,900
070-074	14,901	19,467	27,482	24,214	21,823
075-079	10,835	14,094	18,599	24,819	21,367
080-084	9,292	10,447	13,822	19,715	17,617
085-089	3,107	6,251	8,091	10,679	14,375
090-094	3,370	3,846	4,125	5,591	8,127
095-099	-	338	1,150	1,593	2,178
100 +	-	448	130	80	126
<b>Total</b>	<b>635,295</b>	<b>617,298</b>	<b>590,951</b>	<b>547,399</b>	<b>486,725</b>

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6

**Estimación de la POM de San Diego bajo segundo escenario, 2010-2050**

Grupos de Edad	Años Proyección				
	2,010	2,020	2,030	2,040	2,050
<b>000-004</b>	84,063	90,566	86,022	86,329	91,037
<b>005-009</b>	82,964	80,611	79,974	77,110	81,963
<b>010-014</b>	84,215	68,693	77,116	74,543	76,807
<b>015-019</b>	91,700	73,060	72,718	74,078	73,218
<b>020-024</b>	82,167	78,819	65,394	75,762	75,198
<b>025-029</b>	76,131	87,760	71,259	72,941	76,283
<b>030-034</b>	67,871	74,188	72,867	61,580	73,846
<b>035-039</b>	64,744	68,891	82,408	68,035	71,720
<b>040-044</b>	67,565	64,992	72,996	73,478	64,139
<b>045-049</b>	56,381	63,933	69,274	83,830	70,982
<b>050-054</b>	42,192	67,800	66,298	75,038	76,483
<b>055-059</b>	33,553	56,457	64,694	70,773	85,706
<b>060-064</b>	21,862	43,036	68,253	67,840	76,971
<b>065-069</b>	15,778	33,895	55,964	64,474	70,944
<b>070-074</b>	12,172	21,122	40,488	63,623	64,233
<b>075-079</b>	9,154	14,299	29,988	48,935	56,716
<b>080-084</b>	6,612	9,682	17,041	31,590	49,238
<b>085-089</b>	3,134	5,655	9,407	19,313	31,173
<b>090-094</b>	1,631	2,222	4,202	7,903	14,311
<b>095-099</b>	-	640	1,596	2,807	5,502
<b>100 +</b>	-	6	107	225	361
<b>Total</b>	903,889	1,006,324	1,108,068	1,200,206	1,286,831

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7

Estimación de la POM en El Paso, bajo el segundo escenario, 2010-2050

Grupos de Edad	Años Proyección				
	2,010	2,020	2,030	2,040	2,050
000-004	53,632	42,985	46,545	45,966	49,678
005-009	57,501	46,915	51,188	54,398	56,552
010-014	57,472	59,538	51,843	58,333	60,695
015-019	57,890	59,231	51,661	58,921	65,119
020-024	47,167	47,720	52,750	48,096	57,541
025-029	43,337	36,999	41,324	36,790	46,981
030-034	39,464	32,920	36,495	44,453	42,827
035-039	43,554	41,502	38,227	45,508	43,988
040-044	39,953	38,693	35,224	41,762	52,591
045-049	41,368	37,482	38,039	37,436	47,170
050-054	38,159	34,460	34,761	32,994	40,960
055-059	30,912	39,263	36,233	37,445	37,630
060-064	25,330	34,389	31,172	31,557	30,151
065-069	18,051	23,609	31,345	28,597	29,706
070-074	14,901	19,467	27,499	24,836	25,006
075-079	10,835	14,094	18,599	24,982	22,784
080-084	9,292	10,447	13,822	19,728	18,069
085-089	3,107	6,251	8,091	10,679	14,473
090-094	3,370	3,846	4,125	5,591	8,133
095-099	-	338	1,150	1,593	2,178
100 +	-	448	130	80	126
<b>Total</b>	<b>635,295</b>	630,597	650,224	689,746	752,358

Fuente: Elaboración propia

## BIBLIOGRAFÍA

- Alanis, F. (2004). *Que se queden allá. El gobierno de México y la repatriación de mexicanos en Estados Unidos*.
- Alarcón, R. (2005). Mexican migration flows in Tijuana-San Diego in a context of economic uncertainty. En R. Woodruff, & C. Kiy, *The Ties That Bind US: Mexican Migrants in San Diego County* (págs. 99-125). Center for U.S. Mexican Studies at the University of California.
- Alarcón, R., Cruz, R., Díaz-Bautista, A., González-König, G., Izquierdo, A., Yrizar, G., & Zenteno, R. (2009). La crisis financiera en Estados Unidos y su impacto en la migración mexicana. *Migraciones internacionales*, 5(1), 193-210.
- Alba, F. (1982). La fecundidad entre los mexicoamericanos en relación a los cambiantes patrones reproductivos en México y los Estados Unidos. *Demografía y Economía*, 16(2), 236-249.
- Alcántar, J. y. (2013). Paso del Norte, qué lejos te vas quedando. Implicaciones de la migración de retorno en México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 28(2), 469-496.
- Alegría, T. (1990). Ciudad y Transmigración en la frontera de México con Estados Unidos. *Frontera norte*, 2(4), 8-38.
- Alegría, T. (2007). *La visión de la metrópolis transfronteriza. Crítica y evidencias en el caso de Tijuana, México y San Diego, Estados Unidos*. México: El Colegio de la Frontera Norte.
- Alejandro, G. (1997). Disputas sobre las fronteras. En S. Michaelsen, & D. Johnson, *Teoría de la frontera* (1era edición en español ed., págs. 13-24). Gedisa, S.A.
- Appadurai, G. (1990). Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy, *Theory, Culture & Society* Junio 7: 295-310,
- Arango, J. (2004). Inmigración, Cambio Demográfico y Cambio Social. *Consecuencias de la Evolución Demográfica en la Economía*(815), 31-46.
- Arriaga Rodríguez, J. C. (Enero de 2012). El concepto frontera en la geografía humana. *Perspectiva geográfica*, 17, 71-97.

- Barth, F. (1969). *Ethnic groups and boundaries. The Social Organization of cultural difference.* (A. y. Unwin, Ed.) Beren-Oslo-London: Universitets Forlaget-George.
- BBVA. (2015). *Anuario Estadístico de Migración y Remesas.* México: Secretaria de Gobernación.
- Betti, S. (2009). Spanglish en los Estados Unidos: Apuntes sobre lengua, cultura e identidad. *Confluenze. Rivista di studi iberoamericani*, 1(2), 101-121.
- Bell, W. (1993). Futuro. *Enciclopedia delle scienze sociali.*
- Blue, L., & Fenelon, A. (2011). Explaining Low Mortality among US Inmigrants Relative to Native-Born Americans: The Role of Smoking. *International Journal of Epidemiology*, 786-793.
- Bojorquez, Ietza, Eduardo, González y Tonatiuh, Guillen, 2014. “Estado de Salud e intención de volver a Estados Unidos en migrantes mexicanos: ¿evidencia de un sesgo de retorno selectivo?”. *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 29, núm. 1, pp. 165-182
- Canales, A. (2015). *Elementos para una teoría de las migraciones en el capitalismo global.* (M. A. Porrua, Ed.) Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara.
- Carter, M. (2000). Fertility of Mexican Inmigrant Women in the U.S. a closer look. *Social Science Quarterly*, 404-420.
- Castrovo, R. (1997). Narrativas comprometidas a lo largo de la frontera: la línea Mason-Dixon, la resistencia y la hegemonía. En S. y. Michaelson, *Teoría de la frontera* (págs. 203-227). Barcelona: Gedisa.
- Cazes, B. (1991). Lesreflexions prospectives. Un essai de typologie. *Futuribles*, 41-44.
- CDC WONDER. (2015). *Centers for Disease Control and Prevention.* Recuperado el 25 de Mayo de 2016, de <http://wonder.cdc.gov/ucd-icd10.html>
- Ceballos, Manuel, 2001. *Encuentro en la frontera: mexicanos y norteamericanos en un espacio común.* Distrito Federal, El Colef/ El Colegio de México/ Universidad de Aguascalientes.
- CESOP. (2004). *El impacto d elas remesas familiares en México y su uso productivo.* Cámara de diputados LIX legislatura.
- Choi, K. (2014). Fertility in the context of Mexican migration to the United States: A case for incorporating the premigration fertility of inmigrants. *DEmographic Research*, 703-738.

- Coale, A. (1973). *The Demographic Transition*. CELADE: IUSSP.
- CONAPO. (2015). *Fecundidad en la población de ascendencia mexicana residente en Estados Unidos, 2012*. CONAPO. Recuperado el 05 de Mayo de 2016, de [http://www.omi.gob.mx/es/OMI/La\\_fecundidad\\_en\\_la\\_poblacion\\_de\\_ascendencia\\_mexicana\\_residente\\_en\\_Estados\\_Unidos](http://www.omi.gob.mx/es/OMI/La_fecundidad_en_la_poblacion_de_ascendencia_mexicana_residente_en_Estados_Unidos)
- Cornelius, W. (2001). La eficacia y las consecuencias "involuntarias" de la política estadounidense de control de inmigración, 1993-2000. *Este País*, 2-18.
- Covarrubias Horozco, S. (s.f.). Tesoro de la lengua española. (I. A. Zafra., Ed.) Madrid, España. Recuperado el 15 de Abril de 2016, de <http://www.rae.es/obras-academicas/obras-linguisticas/tesoro-de-covarrubias>
- Crump, C., Sherry, L., & Beth, M. (1999). Adverse birth outcomes Among Mexican-American: Are US Born Women at Greater Risk than Mexico-Born Women? *Ethnicity & Health*, 4, 29-34.
- De Jouvenel, H. (2004). *An Invitation to foresight*. Paris: Futuribles.
- Durand, J. (2000). Tres Premisas para entender y explicar la migración México-Estados Unidos. *Relaciones* 83, 18-35.
- Elizaga, J. (1969). *Métodos Demográficos para el estudio de la mortalidad*. Santiago de Chile: CELADE.
- Enciclopedia jurídica. (2014). *Diccionario jurídico de derecho*. Recuperado el 15 de Abril de 2016, de <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/frontera/frontera.htm>
- Eschbach, K., Ostir, G. V., Patel, K. V., Markides, K. S., & and James S. Goodwin, M. (2004). Neighborhood Context and Mortality Among Older Mexican Americans: Is There a Barrio Advantage? *American Journal of Public Health*, 94(10).
- Ford, K. (1990). Duration of Residence in the United States and the Fertility of Immigrants. *International Migration Review*, 34-68.
- Franzini, L., & Ribble, J. y. (2001). Understanding the Hispanic Paradox. *Ethnicity and Disease*, 11, 496-518.
- Gamio, M. (1971). *Mexican Immigration to the United States: A Study of Human Migration and Adjustment*. Nueva York: Dover Publications.
- García, M. (1985). La importación de trabajadores mexicanos contratados a Estados Unidos, 1942-1964. \*\*\*revisar bibliografía alarcon.

- Giddens, A. (1995). *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Giurgulli, S., & Gaspar Olvera, S. (2008). *Inserción ocupacional, ingreso y prestaciones de los mexicanos en Estados Unidos*. Distrito Federal: Consejo Nacional de Población.
- Gratton, B., & Gutman, M. (2000). Los hispanos en los Estados Unidos, 1850-1990: Estimación de tamaño de la población y el origen nacional. *Momentos Historicos*, 33, 137-153.
- Guerin, C. (1985). Repatriación de familias inmigrantes mexicanas durante la Gran Depresión..
- INEGI. (2010). *CUENTAME*. Recuperado el 03 de Septiembre de 2013, de INEGI: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/migracion.aspx>
- Lichter, D., & Johnson, Kenneth: turner, R. y. (2012). Hispanic Assimilation and Fertility in New U.S. Destinations. *International Migration Review*, 767-791.
- Lindstrom, D., & Saucedo, S. (2007). The interrelationship Between Fertility, Family Maintenance, and Mexico-US. Migration. *Demographic Research*, 821-858.
- Mandrini, R. (1987). Desarrollo de una sociedad indígena pastoril en el área interserrana bonarense. *Anuario IEHS(2)*, 71-98.
- Markides, K., & Coreil, J. (1986). The Health of Hispanics in the southwestern United States, An epidemiological paradox. *Public Health Reports*, 253-265.
- Martínez, K., Runsten, D., & Ricárdez, A. (2005). Salir adelante- Getting ahead: Recent Mexican Immigrants in San Diego county. En R. Kiy, & C. Woodruff, *The Ties that Bind US. Mexican migrants in San Diego county*. (págs. 63-98). Estados Unidos: Center for U.S.-Mexican Studies at the University of California, San Diego.
- Massey, D.; Durand, J. y. Malone, N (2002). *Beyond Smoke and Mirrors: Mexican Immigration in an Era of Economic Integration*. Russell Sage Foundation.
- Massey, D., Pren, K., & Durand, J. (2009). Nuevos escenarios de la migración México-Estados Unidos. Las consecuencias de la guerra antiinmigrante. *Papeles de población(61)*, 101-128.
- Medina, J. (2000). La construcción social del futuro. Anotaciones desde la previsión humana y social. *IV Encuentro Iberoamericano de Estudios Prospectivos*. La Habana.
- Miranda, P. M. (1981). Introducción. *Estudios Fronterizos* , XV-XLVI

- Mier, N., Ory, M., Zhan, D., Conkling, M., Sharkey, & Joseph y Burdine, J. (2008). Health-related quality of life among Mexican American living in colonias at the Texas-México border. *Social Science & Medicine*, 1760-1771.
- Mojarro, O. (2002). *Dinámica, estructura y distribución de la población en la franja fronteriza del norte de México*. México: CONAPO. Recuperado el 28 de Octubre de 2014, de <http://www.portal.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm/2002/08.pdf>
- Odgers, O. (2006). Cambio religioso en la frontera norte. Aportes al estudio de la migración y las relaciones transfronterizas como factor de cambio. *Frontera norte*, 111-134.
- Olvera, S. G. (2012). Migración México- Estados Unidos en cifras (1990-2011). *Migración y desarrollo*, 10(18), 101-138.
- Palloni, Alberto, y Elizabeth, Arias, 2004. "Paradox lost: Explaining the Hispanic adult mortality advantage". *Demography*, pp.385-415
- Parrado, E. (2011). how High is Hispanic/Mexcan Fertility in the United States? Immigration and Tempo Considerations. *Demography*, 1059-1080.
- Passel, J., Cohn, D., & Lopez, M. (2011). *Hispanics Account for More than Half of Nation's Growth in Past Decade*. Washington, D.C.: Pew Hispanic Center.
- Portes, A. (2006). La nueva nación latina: inmigración y la población hispana de los Estados Unidos. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 116, 55-96.
- Preston, S., & Hartnett, C. (2011). The future of American fertility. En J. Shoven, & U. o. Press (Ed.), *Demography and the economy* (págs. 11-36). Chicago, IL: National Bureau of Economic Research.
- Quijada, M. (2002). Repensando la frontera sur Argentina: concepto, contenido, continuidades y discontinuidades de una realidad espacial y étnica (siglos XVIII-XIX). *Revista de India*, 62, 103-142. doi:doi: 10.3989/revindias.2002.i224.46
- Reques, P. (2007). *Geodemografía. Fundamentos conceptuales y metodológicos*. Madrid: Universidad de Cantabria.
- Rindfuss, R., & Sweet, J. (1977). *Postwar fertility trends and differentials in the United States*. New York: Academic Press.
- Sánchez, F. (2011). El cautivo y su instrumentalización en las relaciones fronterizas tras el Trtado de Guadalupe-Hidalgo. *Anuario de Estudios Americanos*, 68(1), 51-72.

- Skop, E., & Gratton, B. y. (2006). La frontera and beyond: Geography and Demography in Mexican American history. *The Professional Geographer*, 58(1), 78-98.
- Smith, R. (2006). *México New York. Transnational Lives of New Immigrants*. Berkeley: University of California Press.
- Sutton, P. y. (2006). *Birth and Fertility Rates for States by Hispanic Origin Subgroups: United States, 1990-2000*. National Center for Health Statistics. Vital Health Stat. Recuperado el 16 de Mayo de 2016, de [http://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr\\_21/sr21\\_057.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_21/sr21_057.pdf)
- Taylor, P. (1933). *A Spanish-Mexican peasant community: arandas in Jalisco*. Berkeley: University of California Press.
- Thompson, W., & Lewis, D. (1929). Population. *American Sociological Review*(34), 959-975.
- Turra, C., & Goldman, N. (2007). Socioeconomic Differences in Mortality among U.S. Adults; Insights into the Hispanic Paradox. *The Journals of Gerontology*, 184-192.
- Tutino, J. (2012). *México and Mexicans in the Making of the United States*. Austin: University of Texas Press.
- Ugarte, J. B. (1951). La Guerra a México de Estados Unidos (1846-1848). *Historia Mexicana*, 1(2), 185-226.
- Verduzco, G. (1995). La migración mexicana a Estados Unidos. Estructuración de una selectividad histórica. *Estudios sociológicos*, 13(39), 573-594.
- VitalStats. (2010). *National Vital Statistics System*. Recuperado el 23 de Mayo de 2016, de Center for Disease Control and Prevention: <https://nchs.beyond2020.com/Vitalstats/ReportFolders/reportFolders.aspx>
- Weeks, John y Ham, Roberto 1992. "A Demographic Perspective of the U.S.-Border". En Weeks, John y Roberto, Ham, *Demographic Dynamics In The Context Of The U.S. México Border*, Texas Western Press
- Welti, C. (1997). *Demografía I*. México: CELADE.
- World Guide. (31 de Marzo de 2016). Obtenido de El Paso History Facts and Timeline: [http://www.world-guides.com/north-america/usa/texas/el-paso/el\\_paso\\_history.html](http://www.world-guides.com/north-america/usa/texas/el-paso/el_paso_history.html)
- Ybañez, Z. E. (2009). La estructura por edad y sexo en los principales municipios y condados de la frontera entre México y Estados Unidos. *Frontera Norte*, 31-52