



**HAL**  
open science

## La diversidad social de la fecundidad en México

María Eugenia Zavala de Cosío

► **To cite this version:**

María Eugenia Zavala de Cosío. La diversidad social de la fecundidad en México. Silvia Giorguli; Jaime Sobrino. *Dinámica demográfica de México en el siglo XXI, I*, Publicaciones el Colegio de México, 2020, 978-607-564-006-8. halshs-02952572

**HAL Id: halshs-02952572**

**<https://shs.hal.science/halshs-02952572>**

Submitted on 29 Sep 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **7. La diversidad social de la fecundidad en México**

**María Eugenia Zavala, El Colegio de México**

### **Introducción**

La fecundidad en México se ha reducido rápidamente en las últimas décadas. Para conocer la intensidad efectiva de la fecundidad, estudiamos las descendencias finales<sup>1</sup>, ya que no fluctúan con los cambios de calendario como las tasas globales de fecundidad. A partir de datos de la Encuesta demográfica retrospectiva (EDER-2011), las descendencias de las parejas urbanas, a nivel nacional, según el orden de nacimiento, se pueden comparar entre diferentes generaciones, entre los hombres y las mujeres, según los niveles de escolaridad y los Índices de Origen Social (IOS). La diferencia social es marcada a partir del cuarto hijo en las generaciones 1951-53 y del tercer hijo en las generaciones 1966-68. Las parejas de los sectores sociales más pobres llegan a tener hasta un hijo más en promedio que las acomodadas. Analizar en profundidad la formación de las descendencias, con métodos de análisis demográfico, permite investigar las consecuencias de la vulnerabilidad social en el tamaño de las descendencias de las parejas mexicanas y los efectos de las políticas de población sobre la fecundidad.

Conviene destacar la heterogeneidad de la fecundidad en México en relación con las fuertes desigualdades sociales. Podemos observar que no se produce una convergencia de los niveles de fecundidad entre los sectores rezagados socialmente y los más avanzados, sino que al contrario se amplían las distancias entre los grupos extremos.

### **La baja desigual de la fecundidad en México.**

La fecundidad en México ha disminuido rápidamente en las últimas décadas. La reducción empezó a finales de los años 1960. Entre 1967 y 1985, las tasas globales de fecundidad (TGF) pasaron de 7.1 a 4.1 hijos por mujer y en 1995 la fecundidad alcanzaba 2.9 hijos por mujer (CONAPO, 2014). Se ha estimado la TGF en 2.4 hijos por mujer en el periodo 2000-2009 (Mier y Terán, 2011).

---

1. La descendencia final o descendencia completa se refiere al número de hijos nacidos vivos al final de la vida reproductiva de las parejas. En la Encuesta demográfica retrospectiva (EDER-2011), se observa con datos del hombre o de la mujer entrevistado(a).

En una perspectiva longitudinal de largo plazo, las descendencias de las generaciones aumentaron entre las generaciones nacidas en 1915 y las nacidas en 1927-1936, culminando en 6.8 hijos por mujer. La disminución empezó con las generaciones 1932-1936 (6.5 hijos por mujer) y, en el transcurso de 30 generaciones, las descendencias finales se redujeron a 2.5 hijos por mujer nacida en 1962-1966, o sea 4 hijos menos y un descenso de 62% (Zavala, 2014, p. 96).

Las cifras anteriores reflejan la reducción acelerada de la fecundidad mexicana en la última parte del siglo XX. Sin embargo, las tendencias de la fecundidad no fueron homogéneas y los distintos grupos sociales mostraron grandes contrastes. Para poder observar la fecundidad diferencial, con los censos y en las encuestas, las variables disponibles son el tamaño de la localidad de residencia, los niveles de escolaridad, la actividad económica de las mujeres y la entidad federativa de residencia (Mier y Terán, 2014; Mier y Terán y Partida, 2001; Quilodrán, 1991; Chackiel y Schkolnik, 2004; Welti, 2005; Zavala, 2014). Además, hace tres décadas, se investigaron las diferencias entre clases sociales (Bronfman, López y Tuirán, 1986) y entre las unidades domésticas rurales (Lerner, Quesnel y Yáñez, 1994).

Con esos datos, se ha observado que la disminución de la fecundidad empezó en las ciudades en los años 1960 y, unos 20 años después en las localidades rurales (Juárez, Quilodrán y Zavala de Cosío, 1996; Zavala de Cosío, 1992). Información longitudinal más reciente de las historias genésicas y matrimoniales (con base en las dos encuestas biográficas EDER de 1998 y 2011<sup>2</sup>) permite medir la fecundidad masculina y femenina (ver el cuadro A1 en el Anexo 1), según cuatro grupos de generaciones nacidas en 1936-38, 1951-53, 1966-68 y 1978-80. El primer grupo de generaciones de la EDER-98 (1936-38) estuvo justamente a comienzos de la reducción de la fecundidad en México (Zavala de Cosío, 1992), iniciada en las zonas urbanas y acelerada significativamente por el éxodo rural en todo el país (Zavala de Cosío, 2005).

En este capítulo usaremos datos de la EDER-2011, referentes a residentes en 32 grandes ciudades del país en 2011<sup>3</sup>, para analizar las historias de vida de hombres y mujeres

---

2. Encuestas demográficas retrospectivas, EDER-1998 y EDER-2011, realizadas por el Inegi y el Colef. Ver sus descripciones y contenido en [www.colef.mx/eder](http://www.colef.mx/eder).

3. Las ciudades son Acapulco, Aguascalientes, Campeche, Cancún, Chihuahua, Ciudad de México, Ciudad Juárez, Coahuila, Colima, Cuernavaca, Culiacán, Durango, Guadalajara, Hermosillo, La Paz, León,

de tres grupos de generaciones (nacidas en 1951-53, 1966-68 y 1978-80).<sup>4</sup> Podremos medir en detalle los niveles y las tendencias de las descendencias finales de las generaciones nacidas en 1951-53 y en 1966-68<sup>5</sup> y su historia reproductiva a lo largo de la vida.

Nos interesaremos en la formación de las descendencias completas, con los intervalos proto e intergenésicos, la edad, el estado matrimonial, la edad a la unión, el orden de nacimiento, el sexo de los hijos y el lugar del parto. Además consideraremos algunas variables socioeconómicas explicativas, tales como el nivel de escolaridad y el Índice de Origen Social (IOS).<sup>6</sup>

Hay que notar que, a pesar de la disminución del tamaño de las descendencias, solo 28% de las mujeres de las generaciones 1951-53 tuvieron menos de tres hijos, proporción que pasó a 51% en las generaciones 1966-68. Permanece un grupo significativo de parejas con cuatro hijos y más: 31% en las generaciones avanzadas y 20% en las generaciones intermedias (figura 8).

Analizaremos en este capítulo los componentes demográficos y sociales que explican las diferencias entre las descendencias pequeñas o grandes. En el proceso de reducción de la fecundidad, el caso mexicano es singular, ya que se han conservado pautas tempranas de uniones y de nacimientos y una gran heterogeneidad en el tamaño de las descendencias en relación a las desigualdades sociales. En México, al contrario de la mayoría de los países de baja fecundidad, no se han retrasado en promedio ni la entrada a la vida matrimonial ni el calendario de vida reproductiva. Si comparamos por ejemplo con Francia, que tiene una descendencia parecida a la de México (2.0 hijos por mujer en 2011), la edad media al nacer del primer hijo es de 28 años (Mazuy et al., 2016, p. 437) en contra de 20 años en México (Conapo, 2016, p. 85). A los 30 años de edad, la generación 1980 ha

---

Matamoros, Mérida, Monterrey, Morelia, Nuevo Laredo, Oaxaca, Orizaba, Pachuca, Puebla, Querétaro, Saltillo, San Luis Potosí, Tampico, Tepic, Tijuana, Tlaxcala, Toluca, Torreón, Tuxtla Gutiérrez, Veracruz, Villahermosa y Zacatecas.

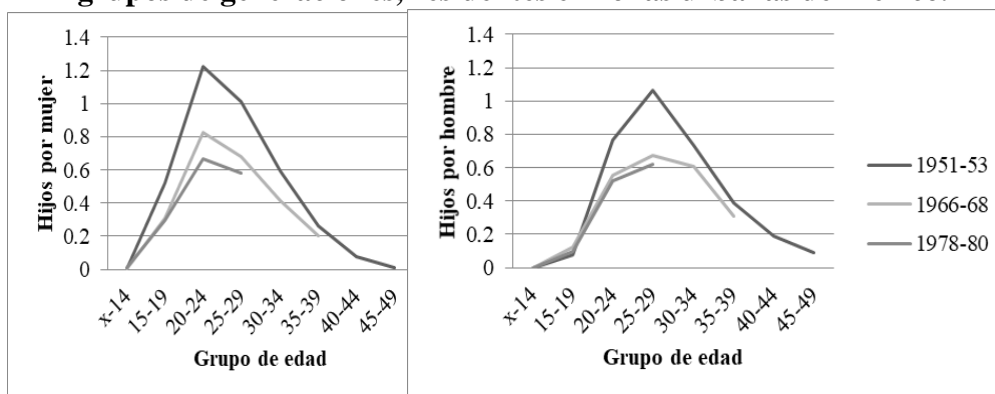
4. Las generaciones 1936-38 sólo se observaron en la EDER-1998 y ya no en la EDER-2011.

5. Las generaciones 1966-68 habían formado su descendencia, al tener más de 44 años en 2011. A esa edad han tenido a casi todos sus nacimientos: 99 % de las mujeres y 93 % de los hombres (cálculos propios con datos de la EDER-2011), ya que las cónyuges de los hombres son un poco más jóvenes que ellos.

6. El índice de origen social IOS, elaborado por Patricio Solís para la EDER, considera simultáneamente tres dimensiones: a) Dimensión de estratificación económica (activos del hogar a los 15 años de edad como proxy de riqueza o recursos económicos); b) Dimensión de estratificación educativa o de “capital cultural” (escolaridad combinada de ambos padres); c) Dimensión de estratificación ocupacional (status ocupacional del jefe económico del hogar o del padre) (Coubès, Solís, Zavala de Cosío, 2016, p. 30).

alcanzado una descendencia de 0.95 hijo por mujer en Francia (Mazuy et al., 2016, p. 438) contra 1.56 hijos por mujer en México (cuadro 2) o sea 40 % menos.

**Figura 1**  
**Tasas específicas de fecundidad por grupos de edad de mujeres y hombres de tres grupos de generaciones, residentes en zonas urbanas de México.**



Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

### Se estanca la fecundidad en las generaciones jóvenes

Para analizar los niveles y las tendencias de la fecundidad en México, usaremos los datos de la EDER-2011 sobre las historias de vida matrimonial, de nacimientos y de uso de anticonceptivos, según la trayectoria escolar y el Índice de Origen Social (IOS). Podemos comparar los tres grupos de generaciones hasta los 29 años de edad: las que llamamos “avanzadas” (generaciones 1951-53, de 58-60 años de edad en 2011), las “intermedias” (generaciones 1966-68, de 43-45 años de edad en 2011) y las “jóvenes” (generaciones 1978-80, de 31-33 años de edad en 2011). Se evidencian reducciones importantes de la fecundidad entre las generaciones 1951-53 y 1966-68 (Zavala de Cosío, 2005 y Zavala de Cosío y Páez, 2016), pero se producen pocos cambios entre las generaciones 1966-68 y 1978-1980 (figura 1).

Observamos un retraso en el inicio de la maternidad y un rejuvenecimiento de la paternidad en las generaciones intermedias y avanzadas, con muy pocos cambios entre las generaciones jóvenes. La edad mediana al primer hijo fue de 20 años para las mujeres y de 24 años para los hombres en las generaciones 1951-53; en las generaciones 1966-68, la edad mediana al primer hijo aumentó un año entre las mujeres y se redujo en un año entre los hombres y no cambió en las generaciones 1978-80 (cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Edad mediana al nacimiento del primer hijo, según las generaciones y el sexo.**  
**Residentes de zonas urbanas de México.**

Edad mediana al nacimiento del primer hijo	Generaciones		
	1951-53	1966-68	1978-80
Mujeres	20	21	21
Hombres	24	23	23

Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados y truncados a los 29 años de edad.

La desaceleración de la reducción de la fecundidad en México se hace evidente en el cuadro 2, cuando las descendencias<sup>7</sup> de las generaciones femeninas más jóvenes, con 1.56 hijos por mujer, solo son 15% menores a las intermedias (1.83 hijos por mujer), una disminución mucho menor que entre las generaciones avanzadas e intermedias (de 34%). Lo mismo ocurre en el caso de los hombres (1.91, 1.35 y 1.24 hijos por hombre) entre las generaciones avanzadas, intermedias y jóvenes, respectivamente (cuadro 2). O sea que sigue sin grandes cambios el número de hijos nacidos antes de cumplir 30 años en las generaciones más jóvenes.

**Cuadro 2**  
**Tasas específicas de fecundidad por grupos de edad, según el sexo y las generaciones.**  
**Residentes en zonas urbanas de México.**

Generaciones Grupos de edad	Mujeres			Hombres		
	1951-53	1966-68	1978-80	1951-53	1966-68	1978-80
14 y menos	0.001	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000
15-19	0.104	0.062	0.060	0.016	0.024	0.019
20-24	0.244	0.166	0.134	0.153	0.111	0.104
25-29	0.203	0.136	0.117	0.213	0.135	0.125
30-34	0.119	0.083		0.146	0.121	
35-39	0.052	0.041		0.078	0.062	
40-45	0.016			0.038		
45-49	0.002			0.018		
<b>Descendencia a los 30 años</b>	<b>2.76</b>	<b>1.83</b>	<b>1.56</b>	<b>1.91</b>	<b>1.35</b>	<b>1.24</b>
<b>TGF</b>	<b>3.7</b>	<b>2.5</b>	<b>-</b>	<b>3.4</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>

Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

7. Las historias genésicas de los tres grupos de generaciones se pueden comparar hasta los 29 años de edad incluidos, ya que las generaciones más jóvenes (nacidas en 1978-1980) apenas iban a cumplir 31 años de edad en 2011.

## Diferenciales en las descendencias finales

Los cuadros 3 y 4 presentan las descendencias por orden de nacimiento de las mujeres y de los hombres, de las generaciones 1951-53 (generaciones avanzadas) y 1966-68 (generaciones intermedias), según la edad a la primera unión (antes o después de los 20 años de edad), el nivel de escolaridad y el IOS.<sup>8</sup> Las mujeres nacidas en 1951-53 alcanzaron una descendencia final de 3.7 hijos por mujer y las nacidas en 1966-68 de 2.5 hijos por mujer. Los hombres nacidos en 1951-53 alcanzaron una descendencia final de 3.4 hijos por hombre y de 2.4 hijos por hombre entre los nacidos en 1966-68 (ver nota 5). Los dos sexos presentan reducciones muy similares entre las generaciones avanzadas e intermedias (de 33 y 30% respectivamente).

Las mujeres de cada grupo de generaciones que se unen a edades tempranas, con poca escolaridad y del tercil más bajo del Índice de Origen Social (IOS 1), llegan a tener más de tres hijos (cuadro 3). En cada categoría, las reducciones de las descendencias entre los dos grupos de generaciones son de alrededor de 30%.<sup>9</sup> En el cuadro 4, se observan las mismas características para los hombres de cada grupo de generaciones con más de 3 hijos (unión a edades tempranas, poca escolaridad y tercil más bajo del IOS). En cada categoría, las reducciones son de un hijo menos y de alrededor de 30%<sup>10</sup> entre los hombres nacidos en 1966-68 y 1951-53, igual que en las mujeres. Las menores descendencias finales (1.83 hijos por mujer y 1.95 hijos por hombre) de las generaciones 1966-68 son las de las personas con mayor escolaridad (Normal básica o superior, Profesional, Maestría o Doctorado) y llegan a 2.05 hijos por mujer y hombre del tercil más elevado del IOS. Las mujeres y los hombres siguen por lo tanto los mismos patrones reproductivos, lo que indica que las declaraciones en la EDER de las historias genésicas son consistentes según el sexo.

---

8. Separamos el IOS en terciles para clasificar en tres categorías el origen social de cada persona, con respecto a los miembros de su cohorte de nacimiento (Coubès, Solís, Zavala de Cosío, 2016, p. 30).

9. Salvo entre las mujeres de mayor escolaridad y del tercil más elevado (IOS 3) que disminuyen en menos de 20%, porque sus descendencias ya eran más bajas en las generaciones avanzadas.

10. Con la excepción de una reducción de sólo 19% entre los hombres con escolaridad secundaria o secundaria técnica, que habrá que profundizar con un análisis específico ulteriormente.

### **¿Tres hijos o más?**

La figura 2 representa las descendencias según el orden de nacimiento, mostrando la drástica reducción de las descendencias superiores a dos hijos. La suma de los dos primeros hijos varía poco entre las generaciones (se reduce 5% en las mujeres, de 1.8 a 1.7 hijos; y 11% en los hombres, de 1.8 a 1.6 hijos). En cambio, los hijos de tercer orden disminuyen más: 32% para las mujeres y 31% para los hombres. Los descensos más acentuados ocurren a partir del cuarto hijo: 58 y 59% en los hijos de cuarto orden; 75 y 65% en los hijos de quinto orden; 83 y 78% en los hijos de sexto orden y 93 y 96% en los hijos de séptimo orden y más, respectivamente para las mujeres y los hombres de los dos grupos de generaciones.

Los cuadros 3 y 4 y la figura 2 muestran que, en las generaciones 1951-53, la suma de los hijos hasta el orden tres (2.5 hijos por mujer y hombre) es la misma que la suma de todos los hijos hasta el séptimo orden en las generaciones 1966-68 (2.5 y 2.4 hijos por mujer y hombre), con una baja notable de los nacimientos de orden cuatro y más (cuadros 3 y 4 y figura 2). La reducción de las descendencias entre las generaciones avanzadas e intermedias se explica fundamentalmente por la reducción notable de las descendencias de cuatro hijos y más, cuya proporción bajó de 33 a 13 por ciento y de 25 a 11 por ciento, en mujeres y hombres respectivamente (cuadros 3 y 4).

Las descendencias promedio de los grupos más fecundos alcanzan valores de alrededor de 3.5 hijos (generaciones avanzadas, edad temprana a la unión, poca escolaridad, IOS bajos). Se observa una relación lineal fuerte ( $R^2=0.96$  y  $R^2=0.92$  respectivamente en mujeres y hombres) entre la descendencia final y la proporción de hijos de orden 4 y más (figura 3).



### Cuadro 3

Mujeres. Descendencia final de las generaciones 1951-53 y 1966-68, descendencias por orden de nacimiento (hijos por mujer) y porcentajes del número de hijos, según la edad a la primera unión, la escolaridad y el IOS.

Mujeres. Descendencias Generaciones 1951-53											
	Descendencia final	Orden 1	Orden 2	Orden 3	Orden 1 +2 +3	Orden 4	Orden 5	Orden 6	Orden 7 y +	% Orden 1+2+3	% Orden 4 y +
<b>Generaciones</b>											
1951-53	3.74	0.94	0.86	0.72	2.52	0.47	0.31	0.19	0.25	0.67	0.33
<b>Edad a la Primera Unión</b>											
Antes de los 20	4.69	1.00	0.98	0.93	2.90	0.67	0.43	0.28	0.41	0.62	0.38
Después de los 20	3.10	0.97	0.88	0.58	2.43	0.28	0.20	0.11	0.08	0.78	0.22
<b>Nivel escolaridad</b>											
Primaria o menos	4.34	0.93	0.86	0.80	2.59	0.63	0.44	0.29	0.39	0.60	0.40
Secundaria o Secundaria Técnica	3.51	1.00	0.96	0.77	2.73	0.33	0.26	0.09	0.09	0.78	0.22
Preparatoria, Preparatoria técnica o Carrera técnica o comercial	3.00	0.94	0.91	0.64	2.49	0.28	0.11	0.07	0.04	0.83	0.17
Normal (básica o superior), Profesional, Maestría o Doctorado	2.19	0.89	0.71	0.43	2.02	0.13	0.04	0.00	0.00	0.92	0.08
<b>IOS</b>											
IOS 1	4.63	0.93	0.85	0.81	2.59	0.63	0.49	0.36	0.56	0.56	0.44
IOS 2	3.81	0.97	0.91	0.78	2.66	0.54	0.31	0.18	0.12	0.70	0.30
IOS 3	2.73	0.92	0.84	0.58	2.34	0.23	0.11	0.04	0.01	0.86	0.14

**Sigue Cuadro 3**

<b>Mujeres. Descendencias Generaciones 1966-68</b>											
	<b>Descendencia final</b>	<b>Orden 1</b>	<b>Orden 2</b>	<b>Orden 3</b>	<b>Orden 1 +2 +3</b>	<b>Orden 4</b>	<b>Orden 5</b>	<b>Orden 6</b>	<b>Orden 7 y +</b>	<b>% Orden 1+2+3</b>	<b>% Orden 4 y +</b>
<b>Generaciones</b>											
1966-68	2.52	0.92	0.78	0.49	2.20	0.20	0.08	0.03	0.02	0.87	0.13
<b>Edad a la Primera Unión</b>											
Antes de los 20	3.25	1.00	0.93	0.67	2.61	0.37	0.17	0.07	0.04	0.80	0.20
Después de los 20	2.22	0.97	0.77	0.39	2.14	0.07	0.01	0.00	0.00	0.97	0.03
<b>Nivel escolaridad</b>											
Primaria o menos	3.53	0.96	0.90	0.73	2.59	0.51	0.25	0.10	0.07	0.74	0.26
Secundaria o Secundaria Técnica	2.58	0.94	0.85	0.57	2.36	0.14	0.05	0.03	0.00	0.91	0.09
Preparatoria, Preparatoria técnica o Carrera técnica o comercial	2.15	0.92	0.76	0.38	2.06	0.08	0.01	0.00	0.00	0.96	0.04
Normal (básica o superior), Profesional, Maestría o Doctorado	1.83	0.86	0.61	0.29	1.76	0.07	0.00	0.00	0.00	0.96	0.04
<b>IOS</b>											
IOS 1	3.06	0.97	0.87	0.59	2.43	0.32	0.17	0.09	0.05	0.79	0.21
IOS 2	2.40	0.92	0.78	0.49	2.18	0.18	0.03	0.01	0.00	0.91	0.09
IOS 3	2.05	0.88	0.68	0.38	1.95	0.08	0.02	0.01	0.00	0.95	0.05

Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

**Cuadro 4**

**Hombres. Descendencia final de las generaciones 1951-53 y 1966-68, descendencias por orden de nacimiento (hijos por hombre) y porcentajes del número de hijos, según la edad a la primera unión, la escolaridad y el IOS.**

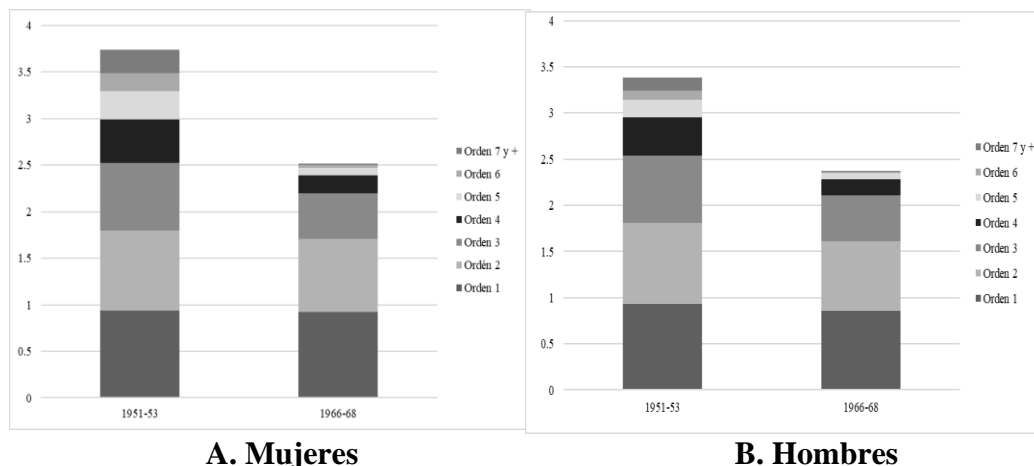
Hombres. Descendencias Generaciones 1951-53												
	Descendencia final	Orden 1	Orden 2	Orden 3	Orden 1 +2 +3	Orden 1+2+3	Orden 4	Orden 5	Orden 6	Orden 7 y +	% Orden 1+2+3	% Orden 4 y +
<b>Generaciones</b>												
1951-53	3.38	0.93	0.88	0.72	2.54	2.54	0.42	0.19	0.10	0.14	0.75	0.25
<b>Edad a la Primera Unión</b>												
Antes de los 20	4.40	1.00	0.97	0.93	2.90	2.90	0.66	0.35	0.17	0.32	0.66	0.34
Después de los 20	3.26	0.96	0.90	0.70	2.55	2.55	0.37	0.16	0.08	0.10	0.78	0.22
<b>Nivel escolaridad</b>												
Primaria o menos	3.84	0.91	0.87	0.80	2.58	2.58	0.56	0.32	0.16	0.22	0.67	0.33
Secundaria o Secundaria Técnica	3.22	0.93	0.92	0.73	2.58	2.58	0.41	0.16	0.04	0.02	0.80	0.20
Preparatoria, Preparatoria técnica o Carrera técnica o comercial	3.18	0.95	0.88	0.65	2.48	2.48	0.35	0.11	0.10	0.15	0.78	0.22
Normal (básica o superior), Profesional, Maestría o Doctorado	2.72	0.95	0.87	0.63	2.46	2.46	0.20	0.03	0.02	0.02	0.90	0.10
<b>IOS</b>												
IOS 1	3.71	0.93	0.87	0.75	2.55	2.55	0.53	0.30	0.14	0.19	0.69	0.31
IOS 2	3.44	0.92	0.90	0.77	2.59	2.59	0.43	0.19	0.10	0.13	0.75	0.25
IOS 3	2.89	0.94	0.87	0.63	2.45	2.45	0.28	0.08	0.03	0.05	0.85	0.15

### Sigue Cuadro 4

Hombres. Descendencias Generaciones 1966-68												
	Descendencia final	Orden 1	Orden 2	Orden 3	Orden 1 +2 +3	Orden 1+2+3	Orden 4	Orden 5	Orden 6	Orden 7 y +	% Orden 1+2+3	% Orden 4 y +
<b>Generaciones</b>												
1966-68	2.37	0.86	0.75	0.50	2.11	2.11	0.17	0.07	0.02	0.01	0.89	0.11
<b>Edad a la Primera Unión</b>												
Antes de los 20	3.12	0.97	0.92	0.73	2.62	2.62	0.35	0.11	0.03	0.01	0.84	0.16
Después de los 20	2.42	0.94	0.80	0.48	2.22	2.22	0.12	0.06	0.02	0.00	0.92	0.08
<b>Nivel escolaridad</b>												
Primaria o menos	2.78	0.85	0.73	0.62	2.20	2.20	0.31	0.16	0.08	0.02	0.79	0.21
Secundaria o Secundaria Técnica	2.61	0.87	0.83	0.62	2.32	2.32	0.21	0.07	0.01	0.00	0.89	0.11
Preparatoria, Preparatoria técnica o Carrera técnica o comercial	2.09	0.82	0.73	0.40	1.95	1.95	0.11	0.02	0.00	0.00	0.93	0.07
Normal (básica o superior), Profesional, Maestría o Doctorado	1.95	0.91	0.70	0.29	1.91	1.91	0.03	0.01	0.00	0.00	0.98	0.02
<b>IOS</b>												
IOS 1	2.66	0.87	0.77	0.57	2.21	2.21	0.24	0.14	0.05	0.01	0.83	0.17
IOS 2	2.40	0.92	0.78	0.49	2.18	2.18	0.18	0.03	0.01	0.00	0.91	0.09
IOS 3	2.05	0.88	0.68	0.38	1.95	1.95	0.08	0.02	0.01	0.00	0.95	0.05

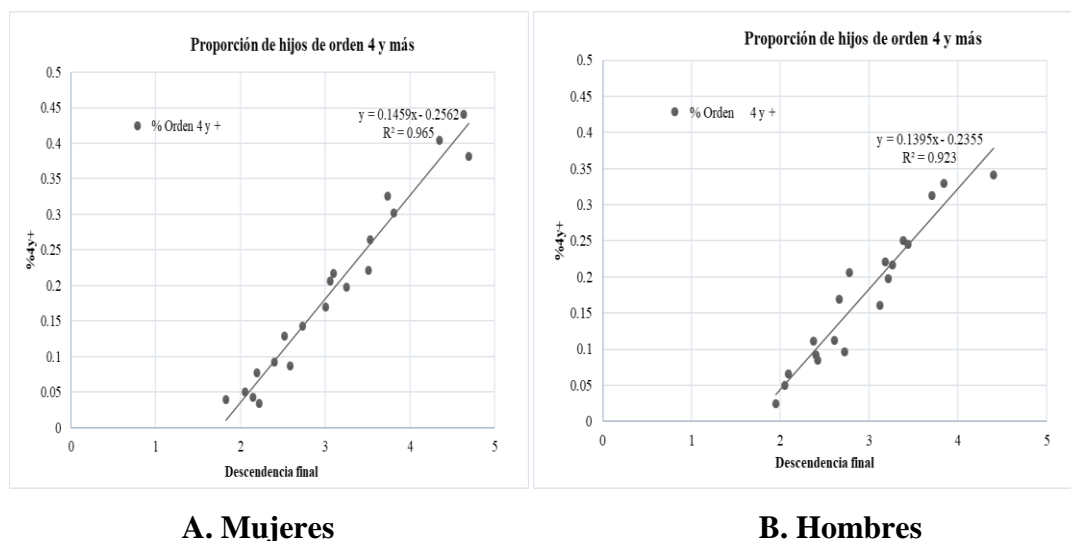
Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

**Figura 2.**  
**Distribución de las descendencias completas de las generaciones 1951-53 y 1966-68 según el sexo y el orden de nacimiento.**



Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

**Figura 3**  
**Regresión lineal entre la descendencia final y la proporción de hijos de orden 4 y más. Mujeres y Hombres.**



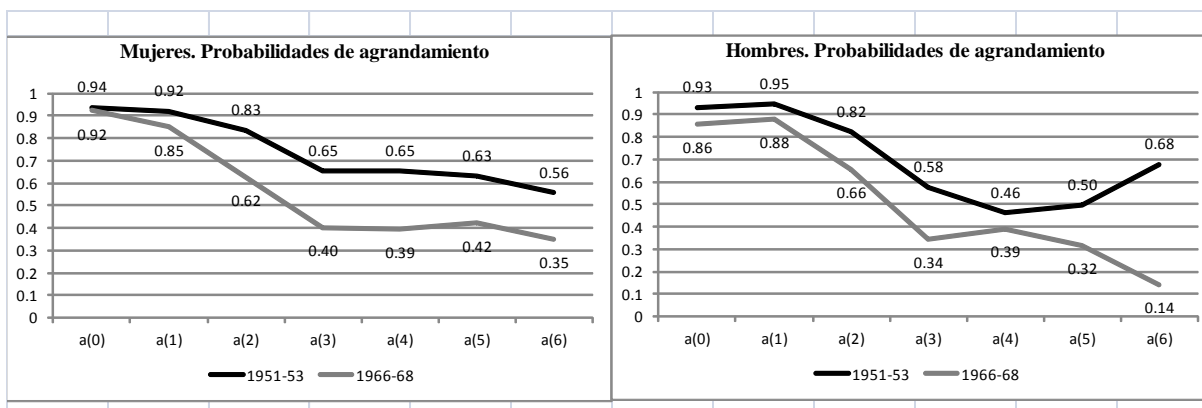
Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

## Los padres de 4 hijos los tienen más rápido

Examinaremos la intensidad de la fecundidad con la probabilidad de pasar de un hijo de orden  $n$  al siguiente de orden  $n+1$ , o sea las probabilidades de agrandamiento de las descendencias completas.<sup>11</sup> Además, se mide el calendario con los intervalos intergenerésicos.

En México, el nacimiento de los dos primeros hijos es casi universal (figura 4): más de 90 por ciento de padres y madres tienen un primer y segundo hijo ( $a_0$  y  $a_1$  alcanzan un nivel de alrededor de 0.9). El nacimiento del tercer hijo marca el primer cambio entre las generaciones 1966-68, cuando la probabilidad  $a_2$  (del segundo al tercer hijo) se reduce respectivamente a 0.6 entre las mujeres y a 0.7 entre los hombres (era de 0.8 en las generaciones 1951-53). A partir del cuarto hijo, las probabilidades de agrandamiento disminuyen mucho (0.4 entre las mujeres y 0.3 entre los hombres para  $a_3$ ) y se estabilizan en  $a_4$  y  $a_5$  (figura 4).

**Figura 4**  
**Probabilidades de agrandamiento según el orden de nacimiento en las generaciones femeninas y masculinas 1951-53 y 1966-68**



Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

En suma, las probabilidades de agrandamiento de las generaciones 1966-68 han bajado significativamente con respecto a las generaciones 1951-53, salvo para el primero y segundo hijo. Al menos dos terceras partes de las madres y padres que tienen dos hijos

11. Las probabilidades de agrandamiento  $a_n$  corresponden a la proporción de los hijos de orden  $n+1$  entre los hijos de orden  $n$ , según el sexo, calculadas con las descendencias completas según el orden de nacimiento de las generaciones 1951-53 y 1966-68.

llegan al tercero, y de allí en adelante se agrandan las descendencias orden tras orden a un ritmo de 0.4% entre las mujeres y de 0.3% entre los hombres.

La primera etapa en la limitación de las descendencias ya es visible en el tercer hijo, pero sobre todo se expresa a partir del cuarto hijo y órdenes siguientes.<sup>12</sup> El cuadro 5 indica que la descendencia de tercer orden de las generaciones intermedias (1966-1968), hombres y mujeres por igual, se ha reducido a 0.5 hijos, mientras las avanzadas (1951-1953) tenían 0.7 hijos; los hijos de cuarto orden han descendido de 0.5 y 0.4, a 0.2 hijos por mujer y hombre respectivamente.

**Cuadro 5**  
**Número promedio de hijos del tercero y cuarto orden e intervalos intergenésicos (en años) según el sexo del progenitor.**

Generaciones	1951-53		1966-68	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Hijos de orden 3	0.7	0.7	0.5	0.5
Hijos de orden 4	0.5	0.4	0.2	0.2
Duración media (en años) entre hijos de orden 2 y 3	3.4	4.1	4.5	4.7
Duración media (en años) entre hijos de orden 3 y 4	3.2	3.8	4.9	2.8

Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

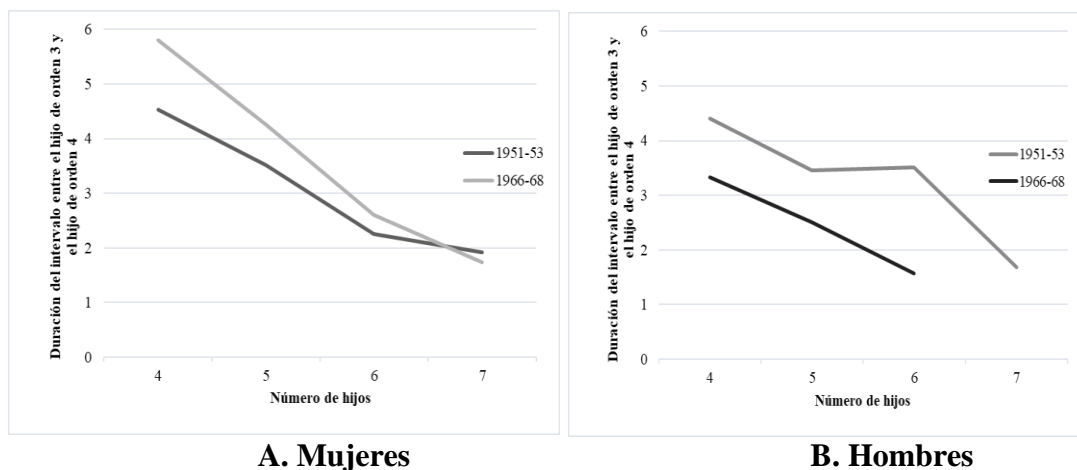
Los intervalos intergenésicos 2-3 y 3-4 han pasado de 3-4 años en las generaciones avanzadas a 4-5 años en las generaciones intermedias. O sea, mientras la intensidad disminuía, aumentaron ligeramente los intervalos medios entre los nacimientos de las mujeres. Sin embargo, las diferencias entre los hombres y las mujeres (entre 3 y 14 meses) cambiaron de signo entre el tercero y cuarto nacimiento, cuando los padres experimentaron intervalos más cortos (2.8 años) (cuadro 5).

El intervalo entre los hijos de orden 3 y 4 depende del número total de hijos (figura 5). Por regla general, mientras mayor la descendencia final, menores son los intervalos intergenésicos. Se observa un retraso de calendario entre los dos grupos de generaciones femeninas (figura 5A); al contrario, los hombres de las generaciones intermedias forman más rápido su descendencia (figura 5B). Este resultado confirma el rejuvenecimiento de los nacimientos de los hombres urbanos, que ya habíamos observado con los datos de la

12. Hay un efecto de selección en los órdenes de nacimiento superiores, ya que sólo ocurren en las parejas con descendencias más numerosas, y por eso pueden aumentar las  $a_n$  de órdenes elevados.

EDER-1998 (Zavala de Cosío, 2005), a medida de la disminución del número final de hijos.

**Figura 5**  
**Duración media del intervalo (en años) entre los hijos de orden 3 y 4 en función del número total de hijos. Generaciones 1951-53 y 1966-68. Mujeres y Hombres.**



Fuente EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

Al reducirse la fecundidad en México, tanto las mujeres como los hombres tienen un hijo menos en promedio y ha disminuido significativamente el porcentaje de descendencias de cuatro hijos y más. Sin embargo, el calendario de la fecundidad de las generaciones 1966-68 sigue siendo temprano, aunque se retrasa levemente entre las mujeres urbanas (figura 5A), lo que no sucede entre los hombres. Los padres de las generaciones intermedias que tienen cuatro hijos se distinguen por tener intervalos intergenésicos cada vez más cortos (figura 5B).

### **La edad a la primera unión, el orden de nacimiento y las generaciones**

Las edades a la primera unión (antes y después de los 20 años de edad) influyen en las descendencias (cuadro 6), tanto en la intensidad como en el calendario de la fecundidad. Una edad a la primera unión más tardía (después de los 20 años) y años de nacimiento más recientes (generaciones intermedias) reducen las probabilidades de agrandamiento: el impacto es pequeño en los nacimientos de orden uno y dos, pero significativo a partir del tercer orden. Los hombres de las generaciones intermedias unidos después de los 20 años



de edad tienen mayores probabilidades de agrandamiento que las mujeres, salvo en  $a_0$ <sup>13</sup> (cuadro 6).

Nuestros análisis verifican la estrecha relación entre una edad temprana a la unión, descendencias mayores e intervalos intergenésicos más cortos. Es notable que las probabilidades  $a_0$  todavía alcancen valores de 100 por ciento, y es importante observar que  $a_1$  sigue superior a 90% como antes de la transición de la fecundidad (Zavala de Cosío, 1992). Los nacimientos de orden uno y dos siguen siendo prácticamente universales en las uniones más tempranas: entre 98 y 77 de cada cien personas en unión tienen al menos dos hijos (cuadros 3 y 4), con un intervalo intergenésico corto entre la unión y el primer hijo (alrededor de unos 12 meses).

**Cuadro 6**  
**Probabilidades de agrandamiento según el sexo, las generaciones y la edad a la primera unión.**

Generaciones		1951-53		1966-68	
Probabilidad de agrandamiento		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Unión antes de los 20 años	$a_0$	1.00	1.00	1.00	0.97
	$a_1$	0.98	0.97	0.93	0.95
	$a_2$	0.95	0.95	0.72	0.79
	$a_3$	0.73	0.71	0.55	0.48
	$a_4$	0.64	0.54	0.45	0.30
Unión a los 20 años o más	$a_0$	0.97	0.96	0.97	0.94
	$a_1$	0.90	0.94	0.79	0.85
	$a_2$	0.66	0.78	0.51	0.60
	$a_3$	0.49	0.53	0.17	0.26
	$a_4$	0.70	0.43	0.10	0.49

Fuente: Eder 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

Entre las mujeres de las generaciones 1951-53, las diferencias en las descendencias de las uniones celebradas antes o después de los 20 años de edad alcanzan más de un hijo: respectivamente de 4.7 a 3.1 hijos por mujer (cuadro 7A) y de 4.4 a 3.3 hijos por hombre (cuadro 7B). Las edades a las primeras uniones, tempranas o retrasadas, explican en una buena parte las reducciones desiguales de las descendencias. Las figuras 6 y 7 permiten un examen detallado según las generaciones, el sexo, la edad a la primera unión y el orden de nacimiento.

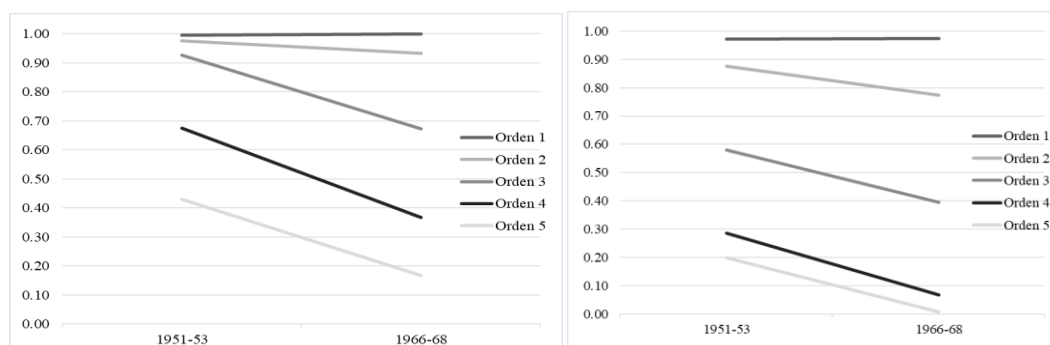
13. Como las cónyuges de los hombres encuestados son en promedio más jóvenes que ellos, esas mujeres pueden tener menos de 20 años en el momento de la unión.

Las mujeres unidas antes de los 20 años y nacidas en 1951-53 tienen más de 0.9 hijos por mujer en los órdenes uno, dos y tres, y 0.7 hijos por mujer en el orden cuatro. En cambio, las nacidas en 1966-68, que conservan descendencias superiores a 0.9 hijos por mujer en los dos primeros órdenes de nacimiento, las reducen a 0.7 y 0.4 hijos por mujer en el orden tres y cuatro respectivamente. En las uniones tempranas, los hijos de orden cuatro y más representan 38% para las mujeres nacidas en 1951-53 y solo 20% para las nacidas en 1966-68, una disminución a casi la mitad (cuadro 3).

Por otra parte, las uniones que se celebran después de los 20 años tienen 0.9 y 0.8 hijos por mujer de orden uno y dos respectivamente. Entre las dos generaciones, la reducción es importante en el tercer hijo (de 0.58 a 0.39 hijos por mujer, un descenso de 33%) y en el cuarto hijo (de 0.28 a 0.07 hijos por mujer, un descenso de 75%) (cuadro 7).

A partir del quinto hijo, menos de la mitad de las mujeres que se unen tempranamente de las generaciones avanzadas alcanzan ese orden de nacimiento y eso sucede, en las generaciones intermedias, a partir del orden cuatro (figura 6). En cambio, las mujeres cuyas uniones inician después de los 20 años de edad, pasan debajo de ese nivel a partir del tercer orden de nacimiento (figura 6).

**Figura 6**  
**Generaciones femeninas 1951-53 y 1966-68. Hijos por mujer según el orden y la edad a la primera unión.**

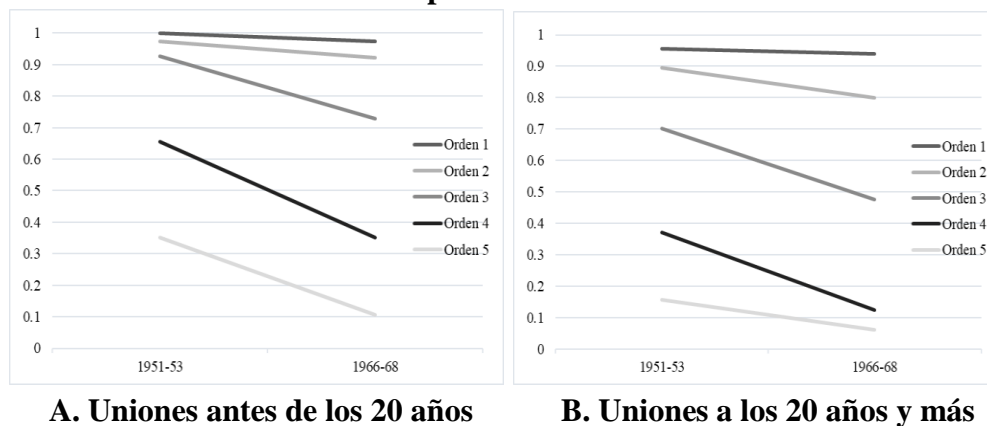


**A. Uniones antes de los 20 años**

**B. Uniones a los 20 años y más**

Fuente: Eder 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

**Figura 7**  
**Generaciones masculinas 1951-53 y 1966-68. Hijos por hombre según el orden y la edad a la primera unión.**



Fuente: Eder 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

Por lo tanto, la disminución de casi un hijo (de 3.1 a 2.2 hijos por mujer) en las descendencias finales de las mujeres de las generaciones avanzadas e intermedias, unidas después de los 20 años, se explica por la baja de 33% del tercer nacimiento, de 75% del cuarto nacimiento y la desaparición casi completa de los órdenes superiores a 4 hijos (cuadro 7A). Las madres que se acercan al nivel de reemplazo (2.2 hijos por mujer) pertenecen a las generaciones 1966-68, se unen después de los 20 años y evitan los nacimientos superiores al tercer hijo (cuadro 7A).

Las evoluciones de la fecundidad masculina siguen los mismos patrones, pero con un ritmo más lento de reducción a partir del tercer nacimiento, a la vez entre las generaciones y según la edad a la primera unión (figura 7 y cuadro 7B), una consecuencia de la menor reducción de la fecundidad masculina de las generaciones intermedias.

**Cuadro 7A.**  
**Descendencias de las generaciones femeninas 1951-53 y 1966-68 según el orden de nacimiento y reducción porcentual.**

Edad a la 1a. Unión	Antes de los 20 años			Después de los 20 años		
	Generaciones		Reducción en %	Generaciones		Reducción en %
	1951-53	1966-68		1951-53	1966-68	
1	1.00	1.00	0.00	0.97	0.97	0.00
2	0.98	0.93	0.04	0.88	0.77	0.13
3	0.93	0.67	0.27	0.58	0.39	0.33
4	0.67	0.37	0.45	0.28	0.07	0.75
5	0.43	0.17	0.61	0.20	0.01	0.95
6	0.28	0.07	0.75	0.11	0.00	1.00
7 y +	0.41	0.04	0.90	0.08	0.00	1.00
<b>Descendencia final</b>	<b>4.69</b>	<b>3.25</b>	<b>0.31</b>	<b>3.10</b>	<b>2.22</b>	<b>0.28</b>

Fuente: Cálculos propios. EDER-2011. Datos ponderados.

**Cuadro 7B.**  
**Descendencias de las generaciones masculinas 1951-53 y 1966-68 según el orden de nacimiento y reducción porcentual.**

Edad a la 1a. Unión	Antes de los 20 años.			Después de los 20 años.		
	Generaciones		Reducción en %	Generaciones		Reducción en %
	1951-53	1966-68		1951-53	1966-68	
1	1.00	0.97	0.03	0.96	0.94	0.02
2	0.97	0.92	0.05	0.90	0.80	0.11
3	0.93	0.73	0.22	0.70	0.48	0.31
4	0.66	0.35	0.47	0.37	0.12	0.68
5	0.35	0.11	0.69	0.16	0.06	0.63
6	0.17	0.03	0.82	0.08	0.02	0.75
7 y +	0.32	0.01	0.97	0.10	0.00	1.00
<b>Descendencia final</b>	<b>4.40</b>	<b>3.12</b>	<b>0.29</b>	<b>3.27</b>	<b>2.42</b>	<b>0.26</b>

Fuente: Cálculos propios. EDER-2011. Datos ponderados.

### **Tener un hijo(a) más: factores explicativos**

Los resultados descriptivos anteriores han mostrado que las principales diferencias y cambios en las descendencias se producen entre el segundo y tercero, y entre el tercero y cuarto órdenes de nacimiento, dependiendo del sexo, de la edad a la primera unión y de las generaciones.<sup>14</sup> En esta sección queremos develar, usando modelos logísticos

14. Los cuadros A2.1 y A2.2 del Anexo 2 presentan las probabilidades de agrandamiento  $a_2$  y  $a_3$ , según el nivel de escolaridad y el IOS, de las madres y de los padres. Se observa que varían poco según el sexo, pero que disminuyen en las cohortes intermedias y conforme aumentan la escolaridad y el IOS.

multinomiales, los factores que explican las transiciones a esos órdenes de nacimiento, en función de las características sociodemográficas de sus padres y madres, así como de los mismos hijos e hijas. En el cuadro 8 se observa la distribución porcentual de los padres y madres que tuvieron respectivamente un segundo y tercer hijo, según algunas variables explicativas seleccionadas. El intervalo de tiempo transcurrido hasta el nacimiento posterior es breve (intervalos intergenésicos 2-3 y 3-4): más de la mitad de los terceros hijos nacen en los tres años que siguen al nacimiento previo (y 60% en el caso del hijo de orden cuatro). Después de cinco años, solo acontecen una cuarta parte de los nacimientos de orden tres y una quinta parte de los de orden cuatro.

En el grupo de padres y madres predominan las mujeres: 54% mujeres *versus* 46% de hombres. El primer tercil del IOS agrupa 36% y 39% de los que tuvieron hijos de orden dos y tres. Pocos padres y madres se encuentran fuera de unión cuando nace su segundo y tercer hijo (0.5%). Son más frecuentes las uniones después de los 20 años en el segundo nacimiento; en el tercer nacimiento, las uniones se distribuyen igualmente (50% y 50%) antes y después de los 20 años a la unión. Alrededor de seis padres y madres de cada diez tienen un nivel de escolaridad menor o igual a la secundaria. El nivel profesional (Licenciatura, Maestría o Doctorado) representa 13% y 10% respectivamente.

Son más numerosas las descendencias de ambos sexos: con dos nacimientos, predominan niño y niña (51%), 28% tienen dos hijos y alrededor de la quinta parte tiene dos hijas; con tres nacimientos, 76% tienen niños y niñas, 10% tienen tres hijas y 14% tres hijos. Cuatro nacimientos entre 10 tuvieron lugar en un centro del Seguro Social y una quinta parte en servicios privados de salud. Las regresiones logísticas multinomiales toman en cuenta esas variables para explicar las transiciones a una descendencia de orden superior (de 2 a 3 y de 3 a 4 nacimientos). En el Cuadro 9 se presentan los riesgos relativos (razones de momios) de un tercer nacimiento en las parejas con dos hijos (columna 2) y de un cuarto nacimiento en las parejas con tres hijos (columna 5).<sup>15</sup>

---

15. Un riesgo relativo mayor que uno nos indica un efecto positivo, mientras un valor menor que uno nos indica un efecto negativo sobre la ocurrencia del evento analizado respecto a la variable base.

**Cuadro 8**  
**Distribución porcentual de variables seleccionadas de los padres y madres con un segundo y tercer hijo.**

		Población que tuvo un segundo hijo		Población que tuvo un tercer hijo	
		%		%	
<b>Generaciones</b>	1951-53	40.22	1951-53	46.68	
	1966-68	59.78	1966-68	53.32	
		<b>Entre orden 2 y 3</b>		<b>Entre orden 3 y 4</b>	
<b>Intervalo (años) entre nacimientos según el orden</b>	1	15.44	1	17.54	
	2	22.50	2	28.53	
	3	15.34	3	14.45	
	4	10.16	4	11.00	
	5	9.16	5	6.77	
	6	7.59	6	3.13	
	7 y más	19.82	7 y más	18.57	
<b>Sexo</b>	Hombre	45.74	Hombre	45.98	
	Mujer	54.26	Mujer	54.02	
<b>IOS</b>	1er Tercil	35.50	1er Tercil	39.20	
	2ndo. Tercil	34.08	2ndo. Tercil	34.38	
	3r. Tercil	30.42	3r. Tercil	26.42	
<b>Edad a la Unión</b>	15-17	0.52	15-17	0.49	
	18-19	42.92	18-19	49.52	
	20 y más	56.56	20 y más	49.99	
<b>Nivel de Escolaridad</b>	Ninguno	3.61	Ninguno	4.70	
	Primaria	31.71	Primaria	39.08	
	Secundaria	21.66	Secundaria	22.40	
	Secundaria Técnica	1.36	Secundaria Técnica	1.46	
	Preparatoria	9.89	Preparatoria	7.45	
	Preparatoria Técnica	1.97	Preparatoria Técnica	1.02	
	Carrera Técnica o Comercial	13.43	Carrera Técnica o Comercial	11.68	
	Normal (básico superior)	1.24	Normal (básico superior)	1.06	
	Profesional, maestría, doctorado	12.71	Profesional, maestría, doctorado	9.65	
No sabe	2.41	No sabe	1.49		
<b>Sexo de los dos primeros hijos</b>	Mujer y hombre	51.09	Tres Hombres	13.51	
	Dos hombres	27.51	Tres mujeres	10.02	
	Dos Mujeres	21.40	Niños y niñas	76.47	
<b>Lugar del parto</b>	<b>Hijo 2</b>		<b>Hijo 3</b>		
	Domicilio particular, otro país u otro	11.78	Domicilio particular, otro país u otro	11.31	
	Seguro Social	40.28	Seguro Social	39.65	
	Clínica u hospital de la Secretaría de Salud, otro hospital público	26.97	Clínica u hospital de la Secretaría de Salud, otro hospital público	28.09	
	Consultorio, clínica u hospital privado	20.97	Consultorio, clínica u hospital privado	20.95	

Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

El efecto de la cohorte de nacimiento es importante, ya que las generaciones 1951-53 tienen riesgos relativos superiores a las generaciones 1966-68 de tener un hijo de tercer orden (en 75%) y de cuarto orden (en 87%) frente a no tenerlo. Por lo tanto, la transición a una descendencia de mayor tamaño se ha reducido significativamente entre las generaciones intermedias (1966-68), tanto después del segundo orden de nacimiento como después del tercero.

El calendario de los intervalos entre los nacimientos es acelerado: aumentan significativamente las razones de momios en el segundo año con respecto a un año después del nacimiento anterior, tanto para los hijos de orden tres (en 190%) como de orden cuatro (en 97%). Las diferencias de las razones de momios entre padres y madres no son significativas, lo que confirma la similitud en las formaciones de las descendencias masculinas y femeninas tal como se observó con los datos descriptivos.

Respecto al indicador de origen social (IOS), el riesgo relativo de tener un hijo más aumenta en las parejas con dos hijos entre los orígenes sociales más bajos (1er tercil del IOS) con respecto a los orígenes sociales superiores, pero es significativo solo en el nacimiento del tercer hijo. Este resultado confirma que los padres y madres de las categorías sociales menos favorecidas socialmente tienen más frecuentemente una descendencia de al menos tres hijos.

El nivel de escolaridad expresa lo esperado para las transiciones de dos a tres hijos y de tres a cuatro hijos: las razones de momios disminuyen con los niveles de escolaridad y aumentan significativamente entre los que cursaron una carrera técnica o comercial con respecto a los de nivel de la preparatoria ( $0.650/0.549=1.184$ ) al pasar de dos a tres hijos.

La edad a la unión no muestra asociaciones con el nacimiento de un tercero o cuarto hijo en ninguno de los dos modelos, ya que su rol en las estadísticas descriptivas no se confirma en presencia de las diferentes variables explicativas.

Las parejas con dos hijos buscan completar una parejita: las razones de momios aumentan, en comparación con los que tienen niño y niña, de 31% con dos niños y 28% con dos niñas, de manera bastante similar ( $1.313/1.280=1.0258$ ). El sexo de los hijos e hijas ya no tiene influencia en la transición al cuarto nacimiento.

**Cuadro 9**

**Modelos de regresión logística de tiempo discreto del nacimiento del segundo al tercer hijo y del tercer al cuarto hijo.**

		Nacimiento del tercer hijo		Nacimiento del cuarto hijo	
		Odds Ratio	Sig.	Odds Ratio	Sig.
<b>Generaciones</b>	1951-53	1.748	***	1951-53	1.871 ***
	1966-68	1.000		1966-68	1.000
		<b>Entre orden 2 y 3</b>		<b>Entre orden 3 y 4</b>	
<b>Intervalo (años) entre nacimientos según el orden</b>	1	1.000		1	1.000
	2	2.090	***	2	1.967 ***
	3	1.679	***	3	1.340 ++
	4	1.540	***	4	1.146
	5	1.558	**	5	0.711
	6	1.274		6	0.494 **
<b>Sexo</b>	Hombre	1.134		Hombre	1.051
	Mujer	1.000		Mujer	1.000
<b>IOS</b>	1er Tercil	1.252	*	1er Tercil	1.257
	2do. Tercil	1.136		2do. Tercil	0.902
	3r. Tercil	1.000		3r. Tercil	1.000
<b>Nivel de Escolaridad</b>	Ninguno	1.349		Ninguno	1.522 *
	Primaria	1.000		Primaria	1.000
	Secundaria	0.769	*	Secundaria	0.680 *
	Secundaria Técnica	0.357	**	Secundaria Técnica	0.420
	Preparatoria	0.549	***	Preparatoria	0.545 *
	Preparatoria Técnica	0.467	*	Preparatoria Técnica	0.594
	Carrera Técnica o Comercial	0.650	**	Carrera Técnica o Comercial	0.594 *
	Normal (básico superior)	0.608		Normal (básico superior)	0.340 *
Profesional, maestría, doctorado	0.406	***	Profesional, maestría, doctorado	0.347 ***	
<b>Edad de la Unión</b>	No se unió	1.249		No se unió	1.488
	Antes de los 20 años	1.358	***	Antes de los 20 años	1.306 *
	Después de los 20 años	1.000		Después de los 20 años	1.000
<b>Sexo de los dos primeros hijos</b>	Niña y niño	1.000		Tres Hombres	1.000
	Dos niños	1.313	**	Tres mujeres	1.287
	Dos niñas	1.280	*	Dos hombres y una mujer	1.067
				Dos mujeres y un hombre	0.997
<b>Lugar de parto</b>	<b>Hijo 2</b>		<b>Hijo 3</b>		
	Domicilio particular, otro país u otro	1.698	***	Domicilio particular, otro país u otro	2.243 ***
	Seguro Social	1.000		Seguro Social	1.000
	Clínica u hospital de la Secretaría de Salud, otro hospital público	1.209		Clínica u hospital de la Secretaría de Salud, otro hospital público	1.039
	Consultorio, clínica u hospital privado	1.054	*	Consultorio, clínica u hospital privado	0.961
<b>_cons</b>		<b>0.144</b>	<b>***</b>	<b>_cons</b>	<b>0.054</b> ***
Log likelihood =		-2287.723		Log likelihood = -1317.1343	
Observaciones =		5836.000		Observaciones = 4766	
LR chi2(25) =		325.690		LR chi2(26) = 286.65	
Prob > chi2 =		0.000		Prob > chi2 = 0.0000	
Pseudo R2 =		0.067		Pseudo R2 = 0.0981	
++p<0.10, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001					

Fuente: EDER 2011. Cálculos propios. Datos no ponderados.



Finalmente, es importante conocer el lugar del parto del segundo o del tercer hijo, ya que modifica el acontecimiento del nacimiento posterior. Entre las mujeres que no tuvieron su parto en un establecimiento sanitario, las razones de momios son respectivamente mayores en 70% y 124% para los terceros y cuartos nacimientos, en comparación con los partos del Seguro Social (IMSS). Entre los centros de salud públicos o privados no se observan diferencias significativas, con la excepción de la transición del segundo al tercer hijo en los hospitales de la Secretaría de Salud, que tiene un incremento significativo del 21% con respecto al IMSS. Podemos suponer que los establecimientos de salud brindan información y ofrecen métodos anticonceptivos a las madres, en el momento del tercero o cuarto nacimiento, de manera diferenciada. Este tema se debe investigar en profundidad, ya que los datos de la EDER 2011 muestran que más de 75% de las madres con cuatro hijos están esterilizadas en el grupo de generaciones 1951-53, misma proporción que se alcanza desde el tercer hijo en el grupo de generaciones 1966-68, donde nueve de cada diez mujeres con cuatro hijos están esterilizadas.<sup>16</sup> Pero no sabemos en qué circunstancias específicas se les ofrece y se realiza la operación femenina en esos órdenes de nacimiento, y es un tema importante que habría que investigar.

---

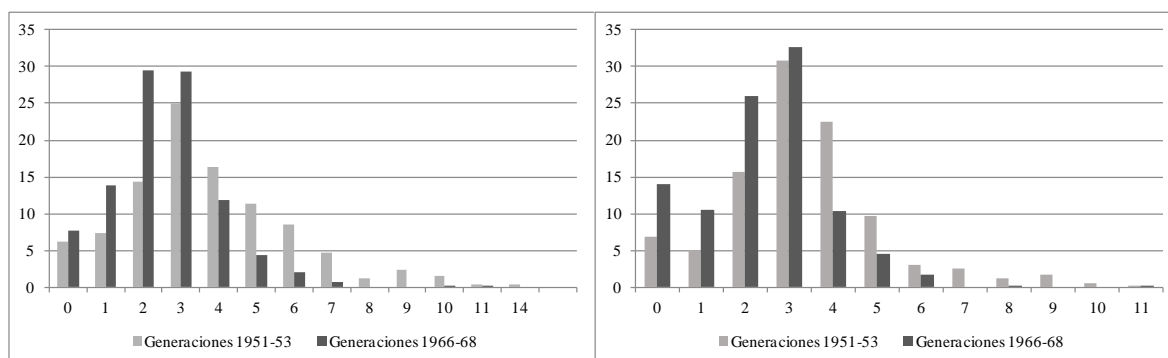
16. Estimaciones propias con datos de la EDER-2011.

## La fecundidad mexicana es baja, pero no tanto

El número modal de nacimientos, según el sexo y las generaciones, es de dos y tres hijos indistintamente en las generaciones femeninas 1966-68 y de tres hijos en las generaciones masculinas 1951-53 y 1966-68. Las parejas con cinco hijos y más se han reducido notablemente entre las generaciones 1951-53 y 1966-68: de 30 a 8 mujeres y de 20 a 7 hombres de cada cien, o sea una reducción de 70% (figura 8). Cuando más de la mitad de los niños de madres nacidas en 1951-53 tienen al menos cuatro hermanos/as (entre 4 y 13 hermanos/as), esta proporción se reduce a 16% entre las nacidas en 1966-68 (entre cuatro y seis hermanos/as) (cuadro 10). El resultado es que las parejas con descendencias numerosas (cinco hijos y más) han disminuido de manera notable, aunque los terceros y cuartos nacimientos siguen siendo significativos.

A pesar de la reducción de la tasa global de fecundidad (2.2 hijos por mujer en 2012, Conapo, 2016, p. 95), las descendencias de las generaciones 1966-68, que ya habían terminado su vida reproductiva en esa fecha, se encontraban por encima del nivel de reproducción, con una descendencia de 2.5 hijos por mujer y 2.4 hijos por hombre respectivamente (cuadro 2).

**Figura 8**  
**Distribución de Mujeres y Hombres según el número de hijos en las generaciones 1951-53 y 1966-68.**



### A. Mujeres

### B. Hombres

Fuente: EDER-2011. Cálculos propios. Datos ponderados.

**Cuadro 10**

**Distribución de hijos/hijas de Mujeres y Hombres, generaciones 1951-53 y 1966-68.**

Número de hijos/hijas	Mujeres de las generaciones 1951-53			Mujeres de las generaciones 1966-68		
	Hijos/hijas	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Hijos/hijas	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
0	108,024.00	6.30	6.30	0.00	0.00	0.00
1	125,606.00	7.33	13.63	407,034.00	5.50	5.50
2	245,495.00	14.32	27.95	1,720,862.00	23.27	28.77
3	429,500.00	25.06	53.01	2,572,137.00	34.78	63.56
4	280,513.00	16.37	69.38	1,396,512.00	18.88	82.44
5	194,358.00	11.34	80.72	654,295.00	8.85	91.29
6	146,709.00	8.56	89.28	372,990.00	5.04	96.33
7	81,809.00	4.77	94.05	165,585.00	2.24	98.57
8	21,255.00	1.24	95.29	sn	sn	sn
9	40,765.00	2.38	97.67	sn	sn	sn
10	27,424.00	1.60	99.27	22,780.00	0.31	98.88
11	6,450.00	0.38	99.65	82,852.00	1.12	100.00
14	6,036.00	0.35	100.00	sn	sn	sn
<b>Total</b>	<b>1,713,944.00</b>	<b>100.00</b>			<b>5,267,151.00</b>	<b>71.23</b>
Número de hijos	Hombres de las generaciones 1951-53			Hombres de las generaciones 1966-68		
	Hijos/hijas	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Hijos/hijas	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
0	102,513.00	6.83	6.83	0.00	0.00	0.00
1	76,058.00	5.07	11.90	260,603.00	4.41	4.41
2	235,409.00	15.69	27.59	1,288,070.00	21.81	26.22
3	460,878.00	30.72	58.31	2,423,859.00	41.04	67.26
4	337,105.00	22.47	80.77	1,025,224.00	17.36	84.62
5	145,482.00	9.70	90.47	564,820.00	9.56	94.18
6	45,973.00	3.06	93.53	268,158.00	4.54	98.72
7	38,148.00	2.54	96.08	sn	sn	sn
8	19,422.00	1.29	97.37	14,944.00	0.25	98.97
9	25,721.00	1.71	99.09	sn	sn	sn
10	9,265.00	0.62	99.70	sn	sn	sn
11	4,457.00	0.30	100.00	60,764.00	1.03	100.00
<b>Total</b>	<b>1,500,431.00</b>	<b>100.00</b>		<b>5,906,442.00</b>	<b>100.00</b>	

Fuente. EDER 2011. Cálculos propios. Datos ponderados. sn= sin número.

## **A manera de conclusión**

A pesar de la reducción del nivel de la fecundidad, coexisten en México varios modelos de fecundidad que no se han emparejado. Las descendencias son muy heterogéneas: varían según la generación de nacimiento, el sexo, la edad a la primera unión y el orden de nacimiento. También presentan diferencias según los niveles de escolaridad y los orígenes sociales, así como algunos factores demográficos y familiares. De esa manera, coexiste una fecundidad elevada y precoz en algunos grupos sociales urbanos con una fecundidad reducida en otros.

En México, un freno importante a la reducción de la fecundidad es el inicio temprano de la vida reproductiva, siendo los dos primeros nacimientos precoces y universales. A partir del tercero y sobre todo del cuarto nacimiento, se reducen las descendencias según las generaciones y las edades a la primera unión, de manera diferencial según los indicadores sociales (nivel de escolaridad e IOS). El rango de las descendencias finales va del nivel más alto de 4.7 hijos al nivel más bajo de 1.8 hijos por mujer (cuadro 3) y de 4.4 hijos a 1.95 hijos por hombre (cuadro 4).

Se observa que la mayoría de los grupos sociales se encuentran todavía por encima del nivel de reemplazo de la fecundidad, el cual es únicamente alcanzado por los grupos más jóvenes y favorecidos socialmente (niveles de escolaridad elevados y tercil más alto del IOS). Entre una tercera parte (generaciones 1951-53) y una quinta parte (generaciones 1966-68) de las mujeres alcanzan descendencias de cuatro hijos y más. El tamaño más frecuente es de tres hijos (figura 8).

Las diferencias sociales en México se ven reflejadas en los patrones de fecundidad y en las trayectorias de los individuos con situaciones sociales extremas. Es muy relevante la ampliación y polarización de las diferencias a medida que baja la fecundidad total. Podemos observar que no se produce una convergencia entre los sectores rezagados socialmente y los más adelantados en las transiciones de la fecundidad como se había propuesto conceptualmente con las teorías de la difusión (Rodríguez y Cleland, 1988, pp. 241), sino que recientemente se amplían las distinciones (Chackiel y Schkolnik, 2004).

La fecundidad mexicana refleja las fuertes desigualdades sociales del país, ya que los grupos sociales más vulnerables no están siguiendo los pasos de los grupos pioneros de la reducción de la fecundidad en la vía del acceso a los métodos anticonceptivos, como en los primeros años de los programas de población (Zavala de Cosío, 1992). Aunque la mayoría de la población en edades reproductivas ya tiene información y acceso a la anticoncepción (Conapo, 2016), el número final de hijos está relacionado con representaciones, normatividad y aspiraciones de las parejas, en función de las características socioeconómicas, educativas, religiosas, culturales y de género, como lo subrayan investigaciones recientes sobre la fecundidad adolescente en México (Sánchez Bringas et al., 2017; Téllez Chipolini, 2016, pp. 67-71).

Los resultados del análisis demográfico detallado de la fecundidad según el orden de nacimiento y las comparaciones entre las mujeres y los hombres muestran que la transición de la fecundidad mexicana no sigue los esquemas clásicos. En la mayoría de los países del mundo, incluyendo a muchos países en desarrollo, las reducciones de la fecundidad se han basado ante todo en retrasos en las edades a la unión y al nacimiento de las hijas e hijos.<sup>17</sup>

En México, la vida reproductiva empieza a edades tempranas, nacen los hijos a un ritmo acelerado, y luego se controlan más o menos rápidamente, en función de las características sociales. Ese final repentino de las trayectorias reproductivas aparece muy relacionado al uso intensivo de la esterilización femenina después de alcanzar un tamaño de familia deseado o recomendado por las instituciones de salud.

Sin embargo, la permanencia de grupos significativos con alta fecundidad muestra que el acceso y la información a los derechos sexuales y reproductivos no son suficientes para modificar los patrones reproductivos de grupos importantes de la población, los más vulnerables social y económicamente. Sería necesario atender las necesidades no satisfechas en materia de salud reproductiva y sexual, replanteando las políticas de población y los programas de planificación familiar.<sup>18</sup>

---

17. Una comparación de México con Argelia señala esas diferencias de calendario (temprano contra tardío), a pesar de niveles semejantes de la fecundidad (Cosío-Zavala, 2013).

18. Una de cada cinco mujeres embarazadas no planeaba ese embarazo en 2009 y 2014 (Conapo, 2016, p. 107)

## ANEXO 1

**Cuadro A1. México. Tasas específicas de fecundidad de mujeres y hombres de las generaciones 1951-53 y 1966-68.**

Grupo de Edad	Mujeres						Hombres					
	1951-53	% Acumulado	1966-68	% Acumulado	1978-80	% Acumulado	1951-53	% Acumulado	1966-68	% Acumulado	1978-80	% Acumulado
x-14	0.006	0.006	0.006	0.006	0.012	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15-19	0.522	0.528	0.312	0.319	0.298	0.309	0.079	0.079	0.122	0.122	0.097	0.097
20-24	1.221	1.749	0.828	1.147	0.668	0.977	0.767	0.845	0.557	0.679	0.520	0.617
25-29	1.014	2.762	0.678	1.825	0.583	1.560	1.063	1.909	0.674	1.353	0.624	1.241
30-34	0.594	3.356	0.417	2.243			0.732	2.640	0.605	1.958		
35-39	0.260	3.616	0.206	2.448			0.388	3.028	0.311	2.269		
40-44	0.080	3.696					0.189	3.218				
45-49	0.008	3.704					0.088	3.306				
<b>TGF</b>	<b>3.704</b>						<b>3.306</b>					

Fuente: Eder-2011. Cálculos propios.

## ANEXO 2

**Cuadro A2.1.**

**Probabilidades de agrandamiento del segundo al tercer hijo y del tercero al cuarto hijo, según las generaciones, el sexo y el nivel de escolaridad.**

Mujeres		Generaciones		Hombres		Generaciones	
		1951-53	1966-68			1951-53	1966-68
Nivel de escolaridad		Probabilidad a(n)		Nivel de escolaridad		Probabilidad a(n)	
Primaria o menos	a(2)	0.926	0.805	Primaria o menos	a(2)	0.920	0.849
	a(3)	0.791	0.701		a(3)	0.708	0.502
Secundaria o técnica	a(2)	0.799	0.67	Secundaria o técnica	a(2)	0.789	0.750
	a(3)	0.427	0.247		a(3)	0.560	0.334
Preparatoria	a(2)	0.708	0.508	Preparatoria	a(2)	0.737	0.553
	a(3)	0.441	0.207		a(3)	0.531	0.283
Normal, Profesional, Posgrado	a(2)	0.606	0.470	Normal, Profesional, Posgrado	a(2)	0.725	0.415
	a(3)	0.300	0.232		a(3)	0.312	0.111

Fuente: EDER 2011. Cálculos propios.

**Cuadro A2.2.**

**Probabilidades de agrandamiento del segundo al tercer hijo y del tercero al cuarto hijo, según las generaciones, el sexo y el Índice de Origen Social.**

Mujeres	Generaciones		1951-53	1966-68	Hombres	Generaciones		1951-53	1966-68
Índice de Origen Social	Probabilidad a(n)			Índice de Origen Social	Probabilidad a(n)				
IOS 1	a(2)	0.947	0.672	IOS 1	a(2)	0.864	0.742		
	a(3)	0.786	0.543		a(3)	0.707	0.427		
IOS 2	a(2)	0.854	0.626	IOS 2	a(2)	0.853	0.643		
	a(3)	0.694	0.366		a(3)	0.558	0.291		
IOS 3	a(2)	0.687	0.558	IOS 3	a(2)	0.728	0.561		
	a(3)	0.390	0.208		a(3)	0.442	0.276		

Fuente: EDER 2011. Cálculos propios.

## Bibliografía

- Bronfman, Mario, López, Elsa y Tuirán, Rodolfo (1986). “Práctica anticonceptiva y clases sociales en México: la experiencia reciente”, Estudios Demográficos y Urbanos, Núm. 2, 1986, pp. 165-203.
- Chackiel, Juan y Schkolnik, Susana (2004). “Los sectores rezagados en la transición de la fecundidad en América Latina”, Revista de la CEPAL, Núm. 83, agosto 2004, pp. 13-31.
- CONAPO (2014). Indicadores de salud reproductiva de la República Mexicana. Consultado el 2 de junio de 2014 en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Republica\\_Mexicana](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Republica_Mexicana).
- CONAPO (2016). Situación de la Salud Sexual y Reproductiva. República Mexicana. Ciudad de México, Primera edición: noviembre de 2016. Consultado el 29 de mayo de 2017 en: <http://www.gob.mx/conapo/documentos/situacion-de-la-salud-sexual-y-reproductiva-republica-mexicana>.
- Cosío-Zavala, María Eugenia (2013). “Les transitions démographiques du XXe siècle dans les pays en développement, ¿des contre-exemples théoriques?”, Les Cahiers d’EMAM [En línea, 31 de diciembre de 2012], Núm. 21, 2012. Consultado el 21 de junio de 2013. <http://emam.revues.org/518>.
- Coubès, Marie-Laure, Solís, Patricio y Zavala de Cosío María Eugenia (coords), (2016). Generaciones, cursos de vida y desigualdad social, Ciudad de México, El Colegio de México y Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 525 p.
- Juárez, Fátima, Quilodrán, Julieta y Zavala de Cosío, María Eugenia, (1996), Nuevas pautas reproductivas en México, México, El Colegio de México, 232 pp.
- Lerner, Susana, Quesnel, André y Yanes, Mariana, (1994). “La pluralidad de trayectorias reproductivas y las transacciones institucionales”, Estudios demográficos y urbanos. México, D.F., El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. Vol. 9, Núm. 3 (27) (sept.-dic. 1994), pp. 543-578.
- Mazuy, Magali, Barbieri, Magali, Breton, Didier y D’Albis, Hippolyte, (2016), “Recent demographic developments in France: a decline in fertility an increase in mortality”, Population, 2016, vol. 71, n.3, pp. 395-453.
- Mier y Terán, Marta (2011). “La fecundidad en México en las últimas dos décadas. Un análisis de la información censal”. Coyuntura demográfica, Núm. 1, México, noviembre 2011, pp. 57-61



- Mier y Terán, Marta y Partida, Virgilio (2001), “Niveles, tendencias y diferenciales de la fecundidad en México, 1930-1997”, en Gómez de León, José y Cecilia Rabell (coords.), La población de México. Tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI, México, Consejo Nacional de Población, Fondo de Cultura Económica, pp. 168-206
- Mier y Terán, Marta (2014). “Pautas reproductivas: la escolaridad y otros elementos explicativos”, en Cecilia Rabell Romero (coord.), Los mexicanos. Un balance del cambio demográfico, México, Fondo de Cultura Económica, Sección de Obras de Sociología, pp. 306-349.
- Quilodrán, Julieta (1991). Niveles de fecundidad y patrones de nupcialidad en México, México, El Colegio de México, 244 pp.
- Rodríguez, Germán y Cleland, John (1988). “Modelling marital fertility by age and duration: an empirical appraisal of the Page model”, Population Studies, Vol. 42, Núm. 2, Londres, pp. 241-257.
- Sánchez Bringas, Ángeles y Pérez Baleón, Fabiola (2016). “De maternidades y paternidades en la adolescencia. Cambios y continuidades en el tiempo”, en Generaciones, cursos de vida y desigualdad social, (Coubès M.L., Solís P., Zavala de Cosío M.E. coord.), Ciudad de México, El Colegio de México y Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, pp. 93-114.
- Téllez Chipolini, Dora María (2017). El problema del embarazo adolescente y la utilización de métodos anticonceptivos en México. Tesis de Maestría en Estudios de Población, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 78 pp.
- Welti, Carlos (2005). “Descenso de la fecundidad y ajuste estructural en México, ¿modernización sin desarrollo?” en Población, Crisis y Perspectivas Demográficas en México, UNAM Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, pp. 233-255
- Zavala de Cosío, María Eugenia (1992), Cambios de fecundidad en México y políticas de población, México, FCE-El Colegio de México, 326 pp.
- Zavala de Cosío, Maria Eugenia (2005). “Las tendencias de la fecundidad en los tres grupos de generaciones urbanas y rurales según el sexo”, en Coubès M.L., Zavala de Cosío, M.E. y Zenteno R., Cambios demográficos y sociales en México del siglo XX: una perspectiva de historias de vida, México, Miguel Ángel Porrúa, pp. 97-119.
- Zavala, Maria Eugenia (2014), “La transición demográfica 1895-2010 ¿Una transición original?” en Cecilia Rabell (Coord.), Los mexicanos. Un balance del cambio demográfico, México: Fondo de Cultura Económica pp. 80-114.
- Zavala de Cosío M.E. y Olinca Páez (2016). “Tendencias y determinantes de la fecundidad en México: las desigualdades sociales”, en Generaciones, cursos de vida y

desigualdad social, (Coubès M.L., Solís P., Zavala de Cosío M.E. coord.), Ciudad de México, El Colegio de México y Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, pp. 45-76.