



**HAL**  
open science

## Tendencias y determinantes de la fecundidad en México: las desigualdades sociales

Olinca Páez, María Eugenia Zavala de Cosío

### ► To cite this version:

Olinca Páez, María Eugenia Zavala de Cosío. Tendencias y determinantes de la fecundidad en México: las desigualdades sociales. Marie-Laure Coubes; Patricio Solis; Maria Eugenia Zavala de Cosio. Generaciones, cursos de vida y desigualdad social en México, 1, El Colegio de México; El Colegio de la Frontera Norte, pp.45-76, 2017, 978-607-628-126-0. halshs-01547857

**HAL Id: halshs-01547857**

**<https://shs.hal.science/halshs-01547857v1>**

Submitted on 27 Jun 2017

**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.

## **TENDENCIAS Y DETERMINANTES DE LA FECUNDIDAD EN MÉXICO: LAS DESIGUALDADES SOCIALES**

**Olinca Páez<sup>1</sup> y María Eugenia Zavala<sup>2</sup>**

Las tendencias de la fecundidad de mujeres y hombres de tres grupos de generaciones nacidas entre 1951 y 1980 en México son muy heterogéneas; varían, más que a través de las generaciones, según el origen social y el nivel de estudios alcanzado. Así, coexisten en México una fecundidad de calendario temprano en ciertas categorías sociales y una fecundidad con calendario tardío en otras. También coexisten, en un mismo grupo de edad y generación, distintas intensidades del fenómeno según el origen social. Esto muestra una transición de la fecundidad muy peculiar, heterogénea y diferente de los esquemas clásicos que se han conocido hasta ahora.

Para entender la diversidad de patrones reproductivos en México y las variables que los explican, en este capítulo describimos los niveles y tendencias de la fecundidad según las generaciones, el sexo, el nivel de estudios alcanzado, el índice de origen social y la experiencia migratoria. Comparamos la fecundidad de los hombres y de las mujeres, lo que es un análisis muy original, que es posible gracias a los datos de las EDER. Hacemos uso de técnicas de análisis demográfico para la estimación de tasas de fecundidad por edades, descendencias alcanzadas a los 29 años y probabilidades de agrandamiento de las familias, en cada grupo de generaciones, así como para la estimación de descendencias finales en las generaciones intermedias y avanzadas. Por último ajustamos un modelo para evaluar la importancia de las variables que consideramos relevantes en la explicación de las diferencias en los patrones reproductivos.

---

<sup>1</sup> El Colegio de México

<sup>2</sup> El Colegio de México

## **Tendencias y determinantes de la fecundidad en México según las desigualdades sociales**

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 ya 2.9 hijos por mujer (Estimaciones de CONAPO, 2014). Se ha estimado la TGF a 2.4 hijos por mujer en el periodo 2000-2009 (Mier y Terán, 2011). Con una perspectiva longitudinal, 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 posteriores a 1936, y se redujeron las descendencias finales a la mitad en el transcurso de 30 generaciones (Zavala de Cosío, 1992).

Estas cifras reflejan promedios nacionales con indicadores transversales y longitudinales. Sin embargo, en México, las tendencias de la fecundidad no son homogéneas y los distintos grupos sociales muestran grandes diferencias. Para poder observar la fecundidad diferencial, las variables más utilizadas, disponibles en los censos y en las encuestas, son el tamaño de la localidad de residencia, los niveles de escolaridad, la participación económica de las mujeres y la entidad federativa de residencia (Mier y Terán, 2014; Mier y Terán y Partida, 2001; Quilodrán, 1991; Schkolnik y Chackiel, 2004; Welti, 2005; Zavala de Cosío, 2014). Hace tres décadas, algunas encuestas investigaron las diferencias entre clases sociales (Bronfman, Mario, López, Elsa y Tuirán, Rodolfo, 1986) y entre las unidades domésticas rurales (Lerner, Susana, Quesnel, André y Yáñez, Mariana, 1994).

En los años 1960, la baja de la fecundidad empezó en las ciudades, y en las localidades rurales la reducción fue unos 20 años posterior (Juárez et al., 1996; Zavala de Cosío, 1992). Con las dos encuestas Eder (1998 y 2011) se tiene información más detallada de las fecundidades diferenciales, y, para empezar, según el sexo: se puede medir la fecundidad masculina con los mismos indicadores que la fecundidad femenina. También se observan las variaciones de la fecundidad según los grupos de generaciones: nacidas en 1936-38, 1951-53 y 1966-68 en la primera Eder (1998); nacidas en 1951-53, 1966-68 y 1978-80 en la segunda EDER (2011). El primer grupo de generaciones de la EDER-98 (1936-38) es justo el que empezó a reducir sus descendencias finales (Zavala de Cosío, 1992).

Con los datos biográficos de las dos EDER, la residencia en una localidad urbana o rural, determinada según el tamaño de la localidad (mayor o menor que 15 000 habitantes), es una característica variable a lo largo del tiempo en el transcurso de cada historia de vida. Con la EDER-1998 se confirmaron los trabajos anteriores en donde se observaba el inicio de la baja de la fecundidad en las ciudades (Juárez et al., 1996). Pero también se subrayaba la influencia de las migraciones rurales-urbanas sobre la fecundidad, que aceleraron significativamente las transformaciones en las descendencias. A pesar de una fecundidad precoz en todas las generaciones residentes de las zonas rurales en 1998, éstas se acercaban cada vez más a bajos niveles de descendencias finales, al adelantar el final de su vida reproductiva, por medio de métodos anticonceptivos, principalmente la esterilización femenina (Zavala de Cosío, 2005)<sup>3</sup>.

La EDER-2011 proporciona, de manera representativa de las zonas urbanas del país, las historias de vida de individuos, hombres y mujeres, de tres grupos de generaciones (1951-53, 1966-68 y 1978-80). En este capítulo, describiremos los niveles y tendencias de la fecundidad según las generaciones, el sexo, el nivel de estudios alcanzado, el índice de origen social y la experiencia migratoria. Comparamos la fecundidad de los hombres y de las mujeres, lo que es un análisis muy original, posible gracias a los datos de las EDER.

### **Niveles y tendencias de la fecundidad en las generaciones 1951-53, 1966-68 y 1978-80 por edad y sexo**

Para analizar y explicar los niveles y las pautas de la fecundidad, usaremos sus historias de vida matrimonial, las de nacimientos y las de uso de anticonceptivos, junto con las historias de vida escolar y migratoria. Denominamos generaciones *avanzadas* al grupo de generaciones 1951-53 (58-60 años de edad en 2011), generaciones *intermedias* al grupo de generaciones 1966-68 (43-45 años de edad en 2011) y generaciones *jóvenes* al grupo de generaciones 1978-80 (31-33 años de edad en 2011).

---

<sup>3</sup> El análisis de las migraciones rurales-urbanas no se puede llevar a cabo de la misma manera en la EDER-2011, ya que ésta es un módulo urbano de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), representativa de las 32 ciudades mayores del país. Sin embargo, entre los residentes urbanos de 2011, algunas personas provienen de zonas rurales y tenemos todos los datos de esa trayectoria migratoria.

Las reducciones importantes de la fecundidad entre los grupos de generaciones 1951-53 y 1966-68 se comprueban en la EDER-2011, igual que en la EDER-1998 (Zavala de Cosío, 2005), pero hay pocos cambios entre las generaciones intermedias y jóvenes. Encontramos también que la edad mediana al primer hijo fue de 20 años para las mujeres de las generaciones 1951-53 y de 24 años para los hombres de esas mismas generaciones, y que entre las mujeres de las generaciones 1966-68, la edad mediana al primer hijo aumentó un año, mientras que en el caso de los hombres esa edad se redujo en un año. Sin embargo, las edades medianas al primer hijo de hombres y mujeres de las generaciones 1978-80 no cambiaron respecto de las edades medianas de las generaciones intermedias<sup>4</sup>. En términos generales, observamos entonces un retraso en el inicio de la maternidad y un rejuvenecimiento de la paternidad en las generaciones intermedias respecto a las avanzadas, pero no hay ningún cambio en las generaciones jóvenes (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Evolución de las edades medianas al nacimiento del primer hijo de las mujeres y los hombres de tres grupos de generaciones, residentes en zonas urbanas de México.**

Edad mediana al nacimiento del primer hijo	Generaciones			Cambio entre 1951-53 y 1978-80
	1951-53	1966-68	1978-80	
Mujeres	20	21	21	1
Hombres	24	23	23	-1

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados y truncados a los 29 años de edad.

Las tasas de fecundidad acumulada a los 29 años de edad reflejan también esta desaceleración del cambio reproductivo en México: la descendencia acumulada de las mujeres de las generaciones intermedias era 34% menor a la descendencia acumulada de las mujeres de las generaciones avanzadas (1.83 y 2.76 hijos por mujer, respectivamente) mientras que la descendencia acumulada de las mujeres de las generaciones más jóvenes (1.56 hijos por mujer) era sólo 15% menor a la de las mujeres de las generaciones intermedias. Un patrón similar ocurre en el caso de los hombres (1.91, 1.35 y 1.24 hijos por hombre en las generaciones avanzadas, intermedias y jóvenes, respectivamente).

<sup>4</sup> Cálculos con datos ponderados y truncados a los 29 años.

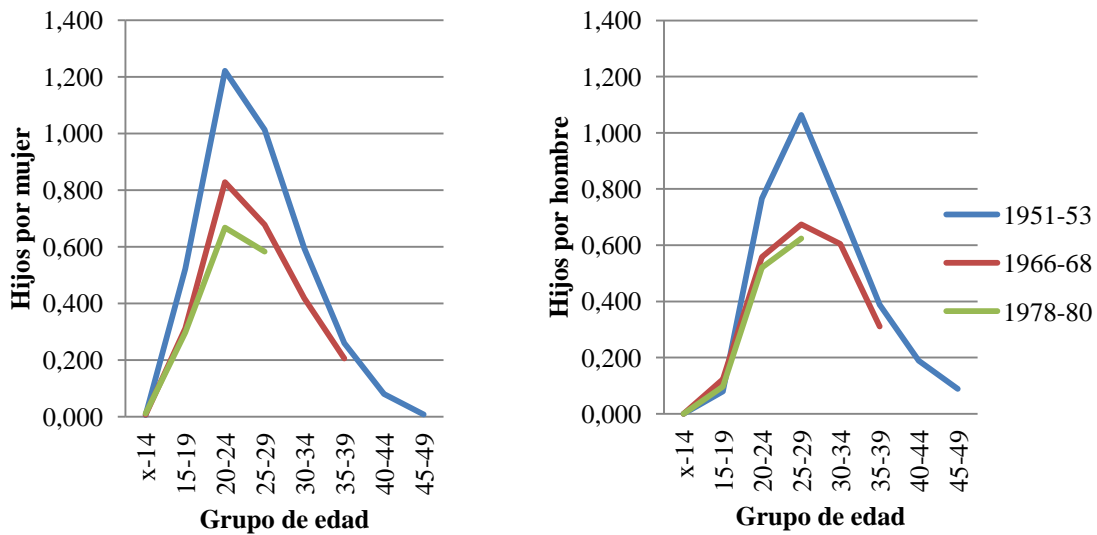
Es notable que los niveles de la fecundidad de 15-19 años no variaran de manera importante entre las generaciones intermedias y jóvenes (Cuadro 2). Además, si bien los niveles de fecundidad han disminuido a través de las generaciones (Gráfica 1) es cierto también que no hay cambios generacionales en las edades a las que se dan las mayores tasas de fecundidad femenina (entre los 20 y los 24 años de edad) y las mayores tasas de fecundidad masculina (de los 25 a 29 años de edad).

**Cuadro 2. Tasas de fecundidad de mujeres y hombres de tres generaciones, residentes en zonas urbanas de México.**

Grupo de edad	Mujeres			Hombres		
	1951-53	1966-68	1978-80	1951-53	1966-68	1978-80
x-14	0.006	0.006	0.012	0.000	0.000	0.000
15-19	0.522	0.312	0.298	0.079	0.122	0.097
20-24	1.221	0.828	0.668	0.767	0.557	0.520
25-29	1.014	0.678	0.583	1.063	0.674	0.624
30-34	0.594	0.417		0.732	0.605	
35-39	0.260	0.206		0.388	0.311	
40-45	0.080			0.189		
45-49	0.008			0.088		
<b>TGF</b>	<b>3.704</b>			<b>3.306</b>		

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

**Gráfica 1. Tasas de fecundidad de mujeres y hombres de tres generaciones, residentes en zonas urbanas de México.**

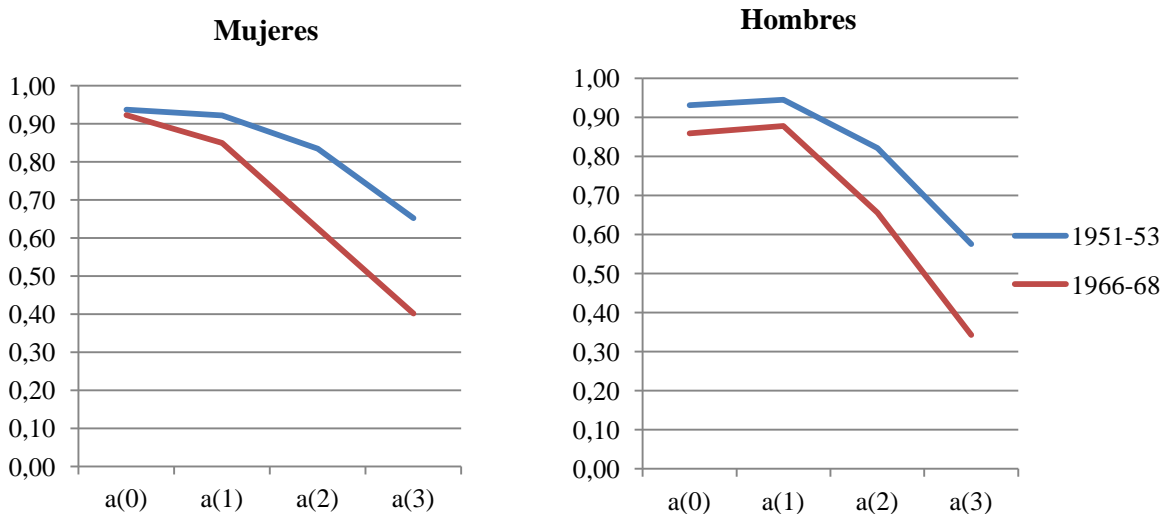


Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

Al examinar a las familias que ya habían completado su vida reproductiva, las cuales pertenecen a las generaciones 1951-53 y 1966-68<sup>5</sup>, observamos entre las mujeres de las generaciones avanzadas que la probabilidad de tener al menos un hijo fue de 0.94, la probabilidad de tener un segundo hijo de 0.92, la de tener un tercero de 0.83, y la probabilidad de tener cuatro o más hijos de 0.65, o sea que los nacimientos de los tres primeros hijos son casi universales. En las generaciones intermedias siguieron muy altas las probabilidades de agrandamiento de las familias para los dos primeros hijos y disminuyeron en los órdenes de nacimiento superiores: 0.92 la probabilidad de tener al menos un hijo, 0.85 la de tener un segundo hijo, 0.62 la de tener un tercero, y 0.40 la probabilidad de tener cuatro o más hijos (Gráfica 2). La limitación de los nacimientos se percibe ya, pero sólo a partir del tercer hijo.

<sup>5</sup> Las mujeres de esas generaciones tienen al menos 43 años de edad, se puede considerar que la gran mayoría terminó su descendencia a esa edad

**Gráfica 2. Probabilidades de agrandamiento de las familias en dos generaciones con trayectorias reproductivas completas.**



Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

Las probabilidades de agrandamiento de las familias de los hombres también disminuyeron en las generaciones intermedias si se comparan a las probabilidades en las generaciones avanzadas: 0.93 la de tener al menos un hijo entre los nacidos en 1951-53, y 0.86 en el caso de los hombres nacidos en 1966-68. En ambos grupos de generaciones masculinas, una vez empezada la vida familiar al tener un primer hijo, las probabilidades de tener un segundo hijo aumentaron: 0.95 y 0.88 respectivamente y también fueron superiores a las de las mujeres (0.92 y 0.85 respectivamente) lo que indica una buena declaración de los hombres en lo que se refiere a su vida familiar. La probabilidad masculina de tener al menos tres hijos fue de 0.82 y de 0.66 en cada caso, y la probabilidad de tener cuatro hijos o más, de 0.58 y 0.34 respectivamente (Gráfica 2).

La mitad de las mujeres y de los hombres de las generaciones 1951-53 esperaron dos años entre el primer y el segundo hijo; y tres y cuatro años, respectivamente, entre el segundo y tercero. El intervalo intergenésico mediano se amplió en las generaciones 1966-68: tres



años entre el primer y el segundo hijo, y seis años entre el segundo y el tercero, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres.

Así, las descendencias finales alcanzadas en las generaciones 1951-53 fueron de 3.7 hijos por mujer y de 3.3 hijos por hombre, mientras que las generaciones 1966-68 alcanzarán un poco más de 2.4 hijos por mujer y de 2.3 hijos por hombre<sup>6</sup>. Esta importante reducción de

**Cuadro 3. Evolución de las edades medianas al nacimiento del primer hijo, al nacimiento del segundo hijo, y al inicio del uso de anticonceptivos no naturales de mujeres y hombres de tres grupos de generaciones, residentes en zonas urbanas de México.**

	Generaciones			Cambio entre 1951-53 y 1978-80
	1951-53	1966-68	1978-80	
<b>Mujeres</b>				
Edad mediana al nacimiento del primer hijo	21	21	21	0
Edad mediana al concluir los estudios	14	17	18	4
Tiempo transcurrido entre la conclusión de los estudios y el primer hijo	7	4	3	-4
Edad mediana al primer uso de anticonceptivos (sólo unidas)	28	25	24	-4
<b>Hombres</b>				
Edad mediana al nacimiento del primer hijo	24	23	23	-1
Edad mediana al concluir los estudios	16	17	18	2
Tiempo transcurrido entre la conclusión de los estudios y el primer hijo	8	6	5	-3
Edad mediana al primer uso de anticonceptivos (sólo unidos)	-	-	27	-

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados y truncados a los 29 años de edad.

la fecundidad está relacionada con el mayor espaciamiento entre los hijos, y en segundo lugar, con el aumento del porcentaje de usuarias de anticonceptivos no naturales (de 57% a 64%) y con la disminución en la edad mediana de inicio de uso de alguno de estos métodos, sobre todo entre las mujeres de las generaciones intermedias<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Al momento de la encuesta los nacidos en estas generaciones tenían entre 43 y 45 años, por lo que no es posible estimar las tasas de fecundidad de los grupos de edad 40-44 y 45-49, y por lo tanto la descendencia final de esas generaciones. Sin embargo, la descendencia a los 43 años es cercana de la descendencia final.

<sup>7</sup> Es importante destacar que gran parte del aumento del porcentaje de usuarias de anticonceptivos no naturales se debe al incremento de esterilizaciones femeninas, que pasó de 38% a 43% entre las mujeres

Como se dijo antes, en las generaciones 1978-80 el descenso de la fecundidad se desacelera, lo que es consistente con el estancamiento en la edad mediana al primer hijo y de la edad mediana al inicio del uso de anticonceptivos no naturales de las mujeres de las generaciones jóvenes respecto a las mujeres de las generaciones intermedias. Es de notar que la edad mediana de inicio de los métodos anticonceptivos entre los hombres, a los 27 años, ya se puede observar en la generación joven entre los menores de los 30 años de edad.

Sin embargo, más allá de las tendencias globales de las generaciones, en cada una de ellas los patrones reproductivos parecen responder especialmente a las diferencias individuales de origen y de decisiones previas. A continuación examinamos los cambios en los niveles y tendencias de la fecundidad según el origen social, el nivel de estudios alcanzado y la experiencia migratoria.

### **Niveles y tendencias de la fecundidad según el origen social**

Para el análisis de los resultados de la EDER, Patricio Solís diseñó un Índice de Orígenes Sociales (IOS), una medida multidimensional que incluye una dimensión económica, otra de recursos educativos y otra de estatus ocupacional del jefe económico del hogar cuando *ego* era niño o niña. El nombre “Índice de Orígenes Sociales” busca reflejar esa multidimensionalidad (en contraste, por ejemplo, con un “índice de orígenes socioeconómicos”). El IOS no indica la posición social de origen en ninguna escala absoluta (monetaria o de otro tipo) sino en relación al conjunto de personas pertenecientes a la cohorte de nacimiento de *ego*. Es por lo tanto una medida relativa por cohorte de la posición de *ego* en la estratificación social. El punto de referencia para la medición son los 15 años de edad de *ego*. Es una variable fija a lo largo de la trayectoria de vida.

Al considerar el IOS por cuartiles son notables las diferencias de fecundidad según el origen social de los individuos de un mismo grupo de generaciones: en las generaciones 1951-53, las tasas específicas de fecundidad de las mujeres hasta los 29 años de edad de los orígenes sociales más altos (tercer y cuarto cuartil del IOS) fueron más bajas que las de

---

que tuvieron al menos un hijo. La edad mediana a este procedimiento se redujo un año, de 32 a 31 años de edad.

aquellas de orígenes sociales más bajos (primer y segundo cuartil del IOS). También se observa que entre las mujeres de generaciones avanzadas del origen social más alto (cuarto cuartil del IOS) la mayor tasa de fecundidad específica se dio a los 25-29 años de edad, mientras que en los otros orígenes sociales se dio a los 20-24 años de edad. Las edades medianas al primer hijo fueron de 20, 19 y 20 años en los orígenes sociales más bajos, mientras que en el origen social más alto fue de 23 años de edad. Además de que el calendario de la fecundidad fue más tardío, el nivel de la fecundidad en el origen social más alto fue bastante menor comparado con los niveles de la fecundidad en los otros estratos, ya que las mujeres de ese origen social tuvieron un promedio de 2.6 hijos, en tanto que las de orígenes sociales más bajos tuvieron respectivamente 3.3, 4.3 y 4.7 hijos por mujer en cada caso (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Tasas de fecundidad y edad mediana al primer hijo de las mujeres nacidas entre 1951 y 1953, según cuartiles del IOS.**

<b>Grupo de edad</b>	<b>IOS 1</b>	<b>IOS 2</b>	<b>IOS 3</b>	<b>IOS 4</b>
x-14	0.000	0.000	0.000	0.000
15-19	0.123	0.140	0.110	0.035
20-24	0.295	0.298	0.254	0.152
25-29	0.253	0.223	0.166	0.172
30-34	0.145	0.140	0.083	0.107
35-39	0.085	0.040	0.041	0.035
40-45	0.026	0.010	0.012	0.015
45-49	0.004	0.000	0.002	0.000
<b>TGF</b>	<b>4.66</b>	<b>4.25</b>	<b>3.34</b>	<b>2.58</b>
<b>Edad mediana al primer hijo*</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>23</b>

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

\*Datos truncados a los 29 años de edad.

Algo semejante ocurre en las generaciones 1966-68, se observa un calendario de la fecundidad particularmente tardío entre las mujeres del origen social más alto, en comparación con las mujeres de otros orígenes sociales, así como una menor intensidad de la fecundidad (una diferencia de más de un hijo en la tasa de fecundidad acumulada a los 29 años de edad entre los orígenes sociales más alto y más bajo). Sin embargo, las diferencias

en las edades medianas a la fecundidad entre los orígenes sociales se acortaron en estas generaciones respecto a las generaciones anteriores, ya que en los orígenes sociales más bajos las edades medianas al primer hijo aumentaron en al menos un año, mientras que en el más alto se mantuvieron constantes (Cuadro 5).

**Cuadro 5. Tasas de fecundidad y edad mediana al primer hijo de las mujeres nacidas entre 1966 y 1968, por cuartiles del IOS.**

<b>Grupo de edad</b>	<b>IOS 1</b>	<b>IOS 2</b>	<b>IOS 3</b>	<b>IOS 4</b>
<b>x-14</b>	0.000	0.000	0.000	0.000
15-19	0.101	0.058	0.055	0.036
20-24	0.249	0.153	0.175	0.114
25-29	0.205	0.123	0.138	0.126
30-34	0.120	0.085	0.086	0.062
35-39	0.052	0.051	0.025	0.042
<b>Descendencia acumulada a los 29 años</b>	2.77	1.67	1.84	1.38
<b>Edad mediana al primer hijo*</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>23</b>

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

\*Datos truncados a los 29 años de edad.

En las generaciones 1978-80, la fecundidad también es menos intensa y más tardía entre las mujeres del origen social más alto. A los 29 años de edad, la diferencia de las descendencias entre los orígenes sociales extremos es de casi un hijo. No obstante, en general, las mujeres de estas generaciones iniciaron la maternidad a edades más tempranas que las mujeres de las generaciones 1966-68, pues con la excepción de las mujeres del segundo cuartil del Índice de Orígenes Sociales (IOS), las edades medianas al primer hijo se redujeron en un año (Cuadro 6).

**Cuadro 6. Tasas de fecundidad y edad mediana al primer hijo de las mujeres nacidas entre 1978 y 1980, por cuartiles del IOS.**

<b>Grupo de edad</b>	<b>IOS 1</b>	<b>IOS 2</b>	<b>IOS 3</b>	<b>IOS 4</b>
x-14	0.002	0.007	0.000	0.000
15-19	0.092	0.057	0.054	0.023
20-24	0.173	0.147	0.130	0.079
25-29	0.124	0.115	0.104	0.118
<b>Tasa de fecundidad acumulada a los 29 años</b>	<b>1.96</b>	<b>1.63</b>	<b>1.44</b>	<b>1.10</b>
<b>Edad mediana al primer hijo*</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>22</b>

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

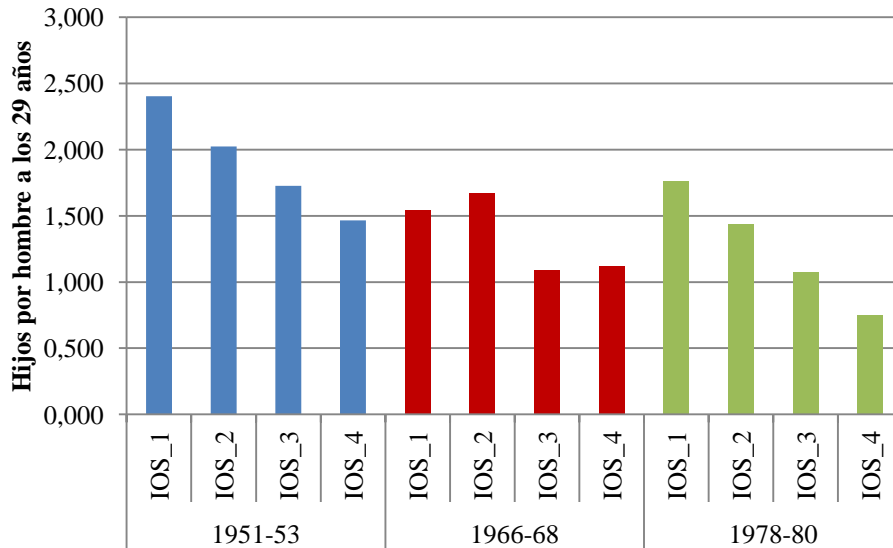
\*Datos truncados a los 29 años de edad.

También en el caso de los hombres se observan diferencias por origen social: en las generaciones 1951-53, la diferencia entre los de origen social más alto y los de origen social más bajo es de alrededor de un hijo en promedio (2.7 y 3.9 hijos por hombre). Y aunque esa diferencia entre los orígenes sociales extremos se reduce a 0.4 hijos por hombre al comparar las tasas de fecundidad acumulada a los 29 años en las generaciones 1966-68, vuelve a ser de aproximadamente un hijo por hombre en las generaciones 1978-80 (Gráfica 3). En ese sentido, lo que podría considerarse un avance en términos de igualdad de los padres entre orígenes sociales con el paso de las generaciones, de 1951-53 a 1966-68, se revierte al pasar de las de 1966-68 a las generaciones 1978-80.

Incluso en las edades medianas al primer hijo se observa el paso de una cierta homogeneidad entre orígenes sociales de los nacidos en 1951-53 (diferencias de un año de edad entre los de orígenes sociales más bajos y los de orígenes sociales más altos) a mayores diferencias por origen social entre los nacidos en 1978-80 (una diferencia de hasta tres años entre los orígenes sociales extremos). En este sentido, llama la atención el rejuvenecimiento de la paternidad en los hombres de menor origen social de las generaciones más jóvenes, cuya tasa de fecundidad específica más alta se concentra en los

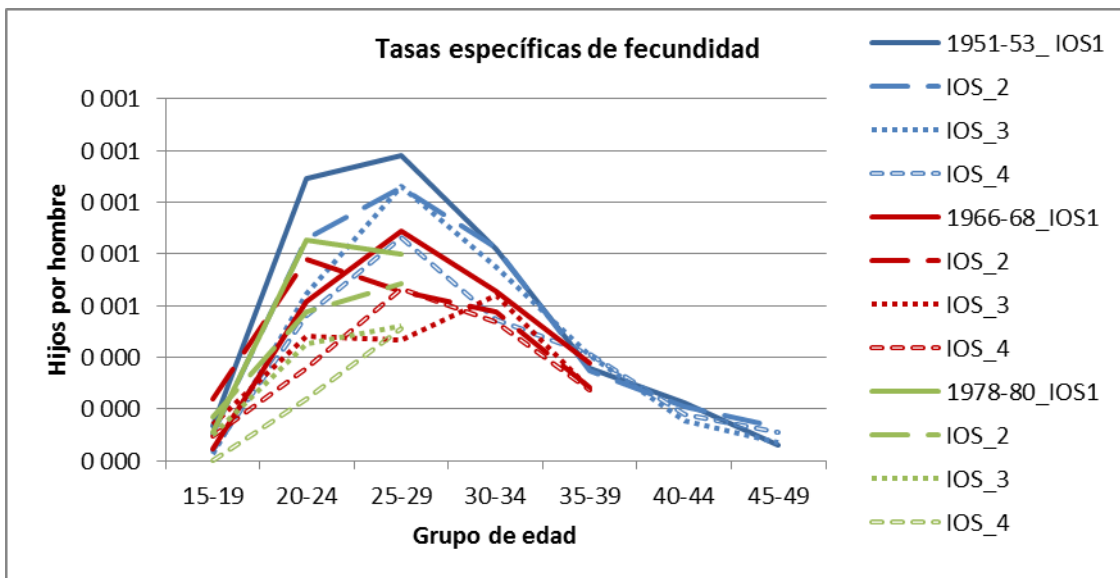
20-24 años de edad, cuando típicamente esto había estado ocurriendo a los 25-29 años de edad en las generaciones avanzadas (Gráfica 4).

**Gráfica 3. Tasa de fecundidad masculina acumulada a los 29 años de edad, según generaciones y cuartiles del IOS.**



Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

**Gráfica 4. Tasas de fecundidad masculina según generaciones y cuartiles del IOS.**



Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

### Niveles y tendencias de la fecundidad según el nivel de estudios alcanzado

A mayor nivel de estudios alcanzado, mayor es la edad mediana al primer hijo entre las mujeres y los hombres de todas las generaciones y en umbrales crecientes a medida que son más jóvenes los grupos de generaciones: en las de 1951-53, fue al aprobar algún año de secundaria; en las generaciones 1966-68, fue al aprobar algún año de preparatoria o carrera técnica o comercial; y en las generaciones 1978-80, al aprobar algún año de educación normal o superior. En el caso de los hombres, llama la atención que sólo entre los que estudiaron normal o superior aumentó la edad mediana a la paternidad en las generaciones jóvenes respecto a las generaciones avanzadas (Cuadro 7).

**Cuadro 7. Edad mediana al primer hijo de mujeres y hombres de tres generaciones, según el nivel de estudios alcanzado.**

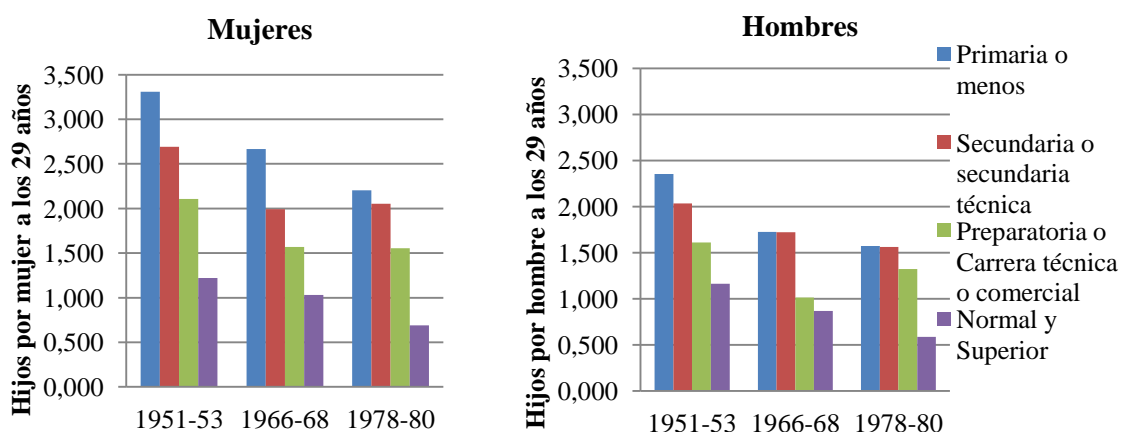
Nivel de estudios alcanzado	Mujeres			Hombres		
	1951-53	1966-68	1978-80	1951-53	1966-68	1978-80
Primaria o menos	19	20	20	23	23	21
Secundaria o secundaria técnica	22	20.5	20	23	22	23
Preparatoria, preparatoria técnica, o Carrera técnica o comercial	22	23	22	24	23.37	23
Normal, Profesional, Maestría o Doctorado	24	25	25	25	27	26

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados y truncados a los 29 años de edad.

El aplazamiento de la maternidad o paternidad es una de las razones por las que son menores las tasas globales de fecundidad de las mujeres y de los hombres con mayores niveles de estudios. Así, en las generaciones avanzadas, mientras que los que estudiaron primaria o menos alcanzaron una descendencia de 4.3 hijos por mujer y 3.8 hijos por

hombre, los que estudiaron algún año de educación normal o superior tuvieron en promedio 2.1 hijos por mujer y 2.7 hijos por hombre. En las generaciones intermedias, los que estudiaron primaria o menos habían alcanzado, a los 29 años de edad, una descendencia acumulada de 2.7 hijos por mujer y 1.7 hijos por hombre, y los que estudiaron algún año de educación normal o superior, un hijo por mujer y 0.9 hijos por hombre. En las generaciones jóvenes, la fecundidad acumulada a los 29 años de edad entre los que estudiaron primaria o menos fue de 2.2 hijos por mujer y 1.6 hijos por hombre, en tanto que entre los que estudiaron normal o superior se reduce a 0.7 hijos por mujer y 0.6 hijos por hombre. Es relevante notar que las diferencias de fecundidad por sexo en los niveles de estudios avanzados son mínimas, en contraste con lo que ocurre en los niveles de estudios inferiores (Gráfica 5).

**Gráfica 5. Fecundidad acumulada a los 29 años de edad, de mujeres y hombres de tres generaciones, según nivel de estudios alcanzado.**



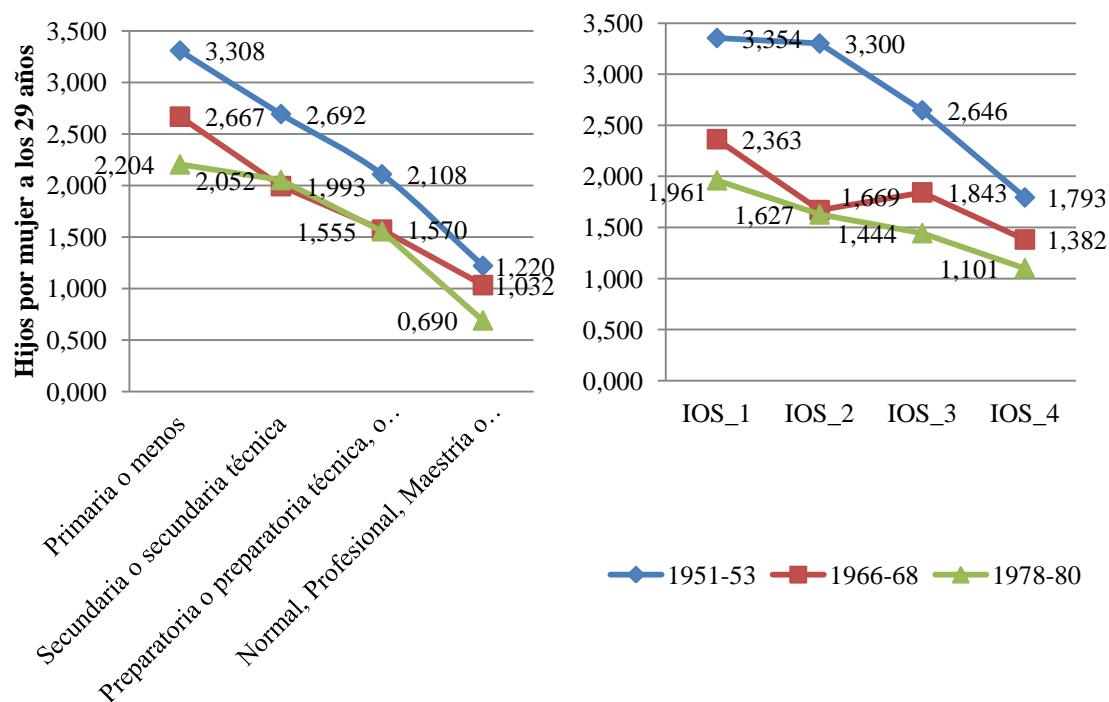
Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

Por otra parte, también hay que destacar que los diferenciales de fecundidad entre las generaciones según el nivel de estudios son casi siempre menores que los diferenciales de fecundidad según los cuartiles del IOS (Gráficas 6 y 7), ya que el IOS refleja la posición en la escala social en la niñez (origen social), independientemente del nivel de estudios que se alcance y que depende de los logros personales dentro del contexto institucional de la escolaridad durante los diferentes periodos de juventud de las generaciones.



De hecho, los dos indicadores se completan en el análisis de las diferenciales sociales de la fecundidad: el IOS, por su construcción, funciona como predictor de trayectorias marcadas por el origen social, mientras que el nivel de estudios alcanzado, aunque condicionado por la procedencia social, está determinado también por decisiones familiares e individuales, la existencia de infraestructuras en el lugar de residencia y las trayectorias de vida paralelas.

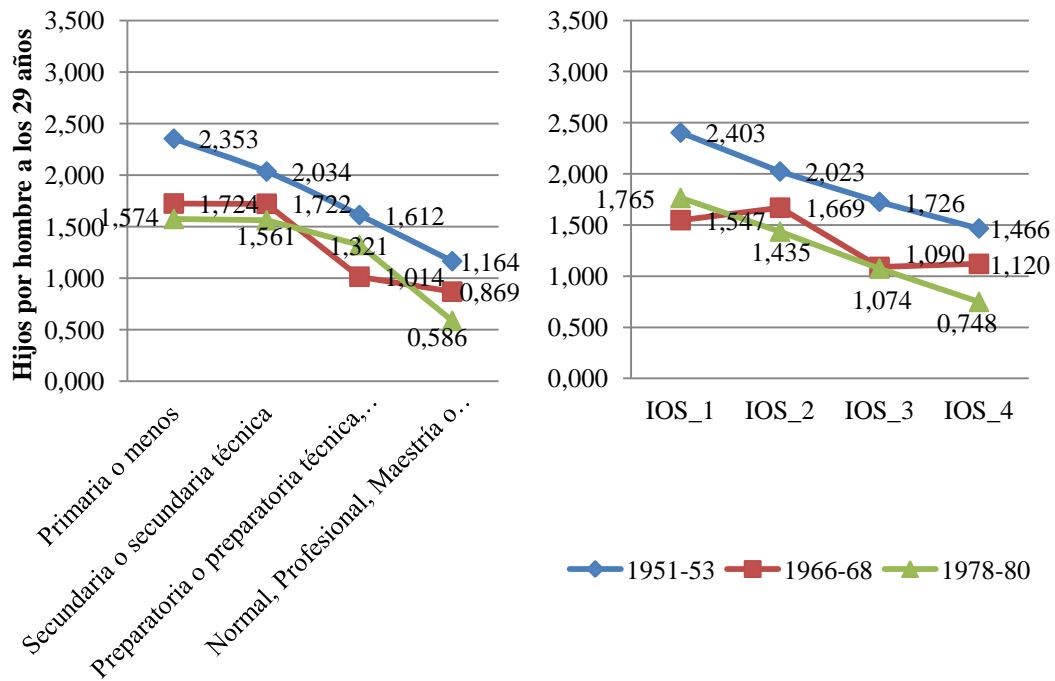
**Gráfica 6. Tasas de fecundidad acumuladas a los 29 años de edad de mujeres de tres generaciones, según nivel de estudios alcanzado e IOS.**



Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

En ambos sexos, con el IOS se reflejan grandes diferencias sociales en la fecundidad de los tres primeros cuantiles entre las generaciones avanzadas e intermedias y variaciones moderadas en el cuarto cuartil. Por otra parte, la escolaridad pone en evidencia diferencias generacionales significativas en los dos niveles extremos - primaria o menos, normal y superior- (cuadros 6 y 7).

**Gráfica 7. Tasas de fecundidad acumuladas a los 29 años de edad de hombres de tres generaciones, según nivel de estudios alcanzado e IOS.**



Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

### Niveles y tendencias de la fecundidad según la experiencia migratoria

Aunque la encuesta fue levantada sólo en el medio urbano, es posible separar la fecundidad de los individuos que migraron del medio rural de los que han sido sedentarios urbanos, la cual es consistentemente superior en todas las generaciones.

Entre las mujeres nacidas en 1951-53, la tasa de fecundidad global de las sedentarias urbanas fue de 3.4 hijos, la de las migrantes de 4.0 hijos, y respectivamente de 3.1 y 3.5 hijos por hombre. En las generaciones intermedias, las diferencias entre migrantes y sedentarios urbanos de ambos sexos se redujeron y la edad mediana al primer hijo fue la misma en estas generaciones, de 21 años entre las mujeres sedentarias y migrantes.

Entre las generaciones jóvenes, la brecha entre migrantes y sedentarios urbanos se amplió nuevamente. La fecundidad acumulada a los 29 años era de 1.5 y 1.8 hijos por mujer y de 1.1 y 1.6 hijos por hombre sedentarios y migrantes respectivamente. Destaca el hecho de que la fecundidad acumulada a los 29 años de los hombres migrantes de las generaciones

más jóvenes aumentó en relación con sus pares de las generaciones intermedias, en congruencia con un inicio de la fecundidad a una edad mediana más temprana (a los 22 años versus los 24 años de edad).

### **Probabilidades de agrandamiento de las familias completas**

Las mujeres encuestadas nacidas en 1951-53 habían terminado su vida reproductiva, al tener de 58 a 60 años de edad en 2011 al momento de la encuesta. Las nacidas en 1966-68 estaban en la fase final de su vida reproductiva, al tener de 43 a 45 años de edad en 2011 al momento de la encuesta. Aunque existe la posibilidad biológica para las mujeres de esas edades de tener un hijo, las pautas de fecundidad muestran que de hecho las mujeres de las generaciones intermedias dan nacimiento a su último hijo en promedio a los 27.8 años<sup>8</sup> y se esterilizan en promedio a los 31.4 años<sup>9</sup>. O sea que podemos considerar que ese grupo de generaciones había también terminado su vida reproductiva. Por lo tanto, calculamos indicadores demográficos para las familias completas, como son las probabilidades de agrandamiento, en las generaciones avanzadas e intermedias.

Entre las mujeres de las generaciones 1951-53, más del 70% tuvieron al menos tres hijos, mientras que entre las nacidas en las generaciones 1966-68 la cifra apenas se acercó al 50%<sup>10</sup>. Lo mismo ocurrió en el caso de los hombres.

La edad mediana al primer hijo fue más tardía en el caso de los individuos que tuvieron dos hijos o menos, respecto a los que tuvieron al menos tres: las mujeres nacidas en 1951-53 cuya descendencia final fue de dos hijos máximo, tuvieron su primer hijo a una edad mediana de 27 años, mientras que las que tuvieron tres o más hijos, tuvieron el primero a la edad mediana de 20 años. En las generaciones 1966-68, las mujeres con menos de tres hijos iniciaron la maternidad a la edad mediana de 25 años, y las que tuvieron tres o más fueron madres por primera vez a los 20 años, igual que en el grupo de generaciones avanzadas. Los hombres de ambos grupos de generaciones que tuvieron dos hijos o menos fueron padres por primera vez a la edad mediana de 28 años, mientras que los que tuvieron tres o más hijos iniciaron la paternidad a los 24 y 23 años de edad respectivamente.

---

<sup>8</sup> A los 34 años de edad, el 75% de las mujeres de esas generaciones había tenido su último hijo.

<sup>9</sup> Se esterilizó el 43% de las que tuvieron al menos un hijo.

<sup>10</sup> Datos ponderados.

En las generaciones 1951-53 no parece haber diferencias en el nivel de estudios de hombres y mujeres con descendencias finales reducidas o numerosas, pues la mayor parte de los sujetos de la muestra alcanzó el nivel de la primaria. En cambio, en las generaciones 1966-68 ya se observan diferencias en el nivel de estudios alcanzado por aquéllos con descendencias finales reducidas y aquéllos con descendencias finales numerosas: la mayoría de las mujeres con descendencias finales reducidas alcanzó a estudiar una carrera técnica o comercial, en tanto que la mayoría de las que tuvieron una descendencia numerosa alcanzaron sólo la primaria. Algo semejante ocurrió con los hombres: la mayor parte de los que tuvieron menos de tres hijos estudió algún año de nivel profesional, mientras que la mayoría de los que tuvieron tres o más hijos sólo alcanzó el nivel de secundaria. También parece haber una relación entre la descendencia final de las mujeres y su origen social, ya que en ambos grupos de generaciones la mayoría de las mujeres con descendencias finales reducidas eran mujeres del cuarto cuartil del IOS.

**Cuadro 8. Estadísticas seleccionadas para hombres y mujeres con familias completas de distinto tamaño y generaciones**

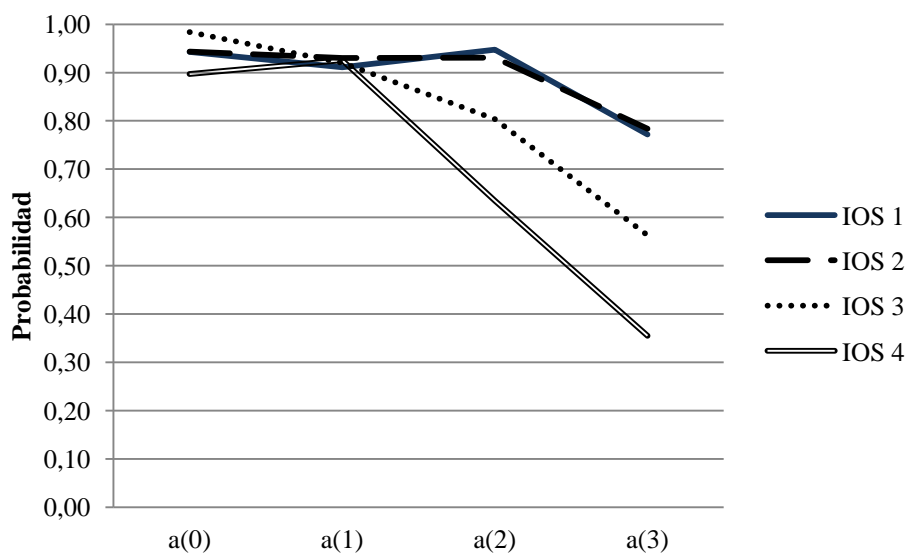
Proporciones de individuos	Mujeres		Hombres	
	Gen.1951-53	Gen.1966-68	Gen.1951-53	Gen.1966-68
Con nacimientos de orden 0-2	28.0%	51.1%	27.60%	50.50%
Con nacimientos de orden 3 +	72.0%	48.9%	72.40%	49.50%
<b>Edad mediana al primer hijo (años)</b>				
Con nacimientos de orden 0-2	27	25	28	28
Con nacimientos de orden 3 +	20	20	24	23
<b>% según el nivel de estudios (moda)</b>				
Con nacimientos de orden 0-2	Primaria (36.9%)	Carrera técnica o comercial (24.4%)	Primaria (30.1%)	Profesional (24.2%)
Con nacimientos de orden 3 +	Primaria (53.1%)	Primaria (32.8%)	Primaria (43.1%)	Secundaria (35.1%)
<b>IOS (moda)</b>				
Con nacimientos de orden 0-2	4 (43.2%)	4 (30.2%)	4 (35.0%)	3 (27.4%)
Con nacimientos de orden 3 +	1 (30.9%)	1 (29.0%)	3 (28.6%)	1 (32.1%)

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

## Probabilidades de agrandamiento de las familias según el origen social<sup>11</sup>

La probabilidad de tener al menos un hijo fue superior a 0.9 entre las mujeres nacidas en 1951-53 de cualquier origen social. También fue altamente probable ( $a_1 \geq 0.9$ ) que las mujeres de esas generaciones, de todos los orígenes sociales, tuvieran un segundo hijo. Pero sólo las mujeres de orígenes sociales más bajos (IOS1 e IOS2) tuvieron una alta probabilidad de tener un tercer hijo ( $a_2 \geq 0.9$ ). La probabilidad de tener cuatro o más hijos fue de 0.77 y 0.78 en los orígenes sociales más bajos, y de 0.56 y 0.35 entre los más altos (Gráfica 9).

**Gráfica 9. Probabilidades de agrandamiento de las familias según el origen social, 1951-53.**



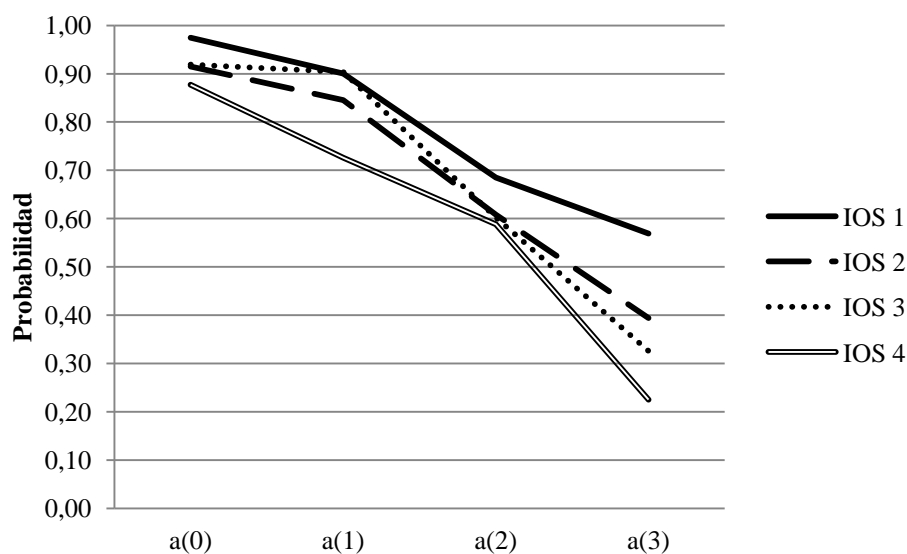
Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

Las probabilidades de tener al menos un hijo fueron un poco menores para las nacidas en 1966-68, en comparación con las nacidas en 1951-53, excepto en el caso de las mujeres del primer cuartil del IOS, para quienes aumentó la probabilidad de tener al menos un hijo. Las probabilidades de tener dos, tres y cuatro o más hijos fueron menores entre las nacidas en 1966-68 en relación con las nacidas en 1951-53, independientemente del origen social,

<sup>11</sup> En esta sección, analizamos solo a las mujeres, ya que las edades a la encuesta (2011) de las generaciones avanzadas e intermedias son suficientes para que las familias sean completas, lo que no es el caso de los hombres.

aunque las diferencias entre el origen social más bajo y el más alto continuaron siendo notables (Gráfica 10).

**Gráfica 10. Probabilidades de agrandamiento de las familias según el origen social, 1966-68.**

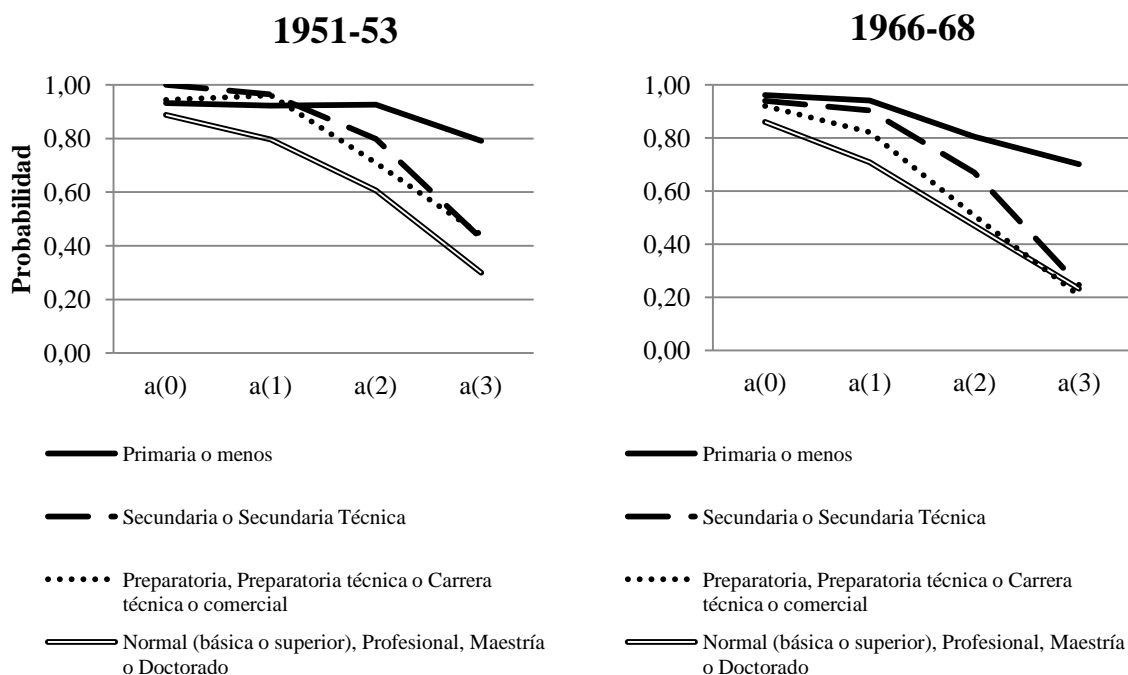


Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

### **Probabilidades de agrandamiento de las familias según el nivel de estudios alcanzado**

Sólo en el caso de las mujeres que estudiaron algún año de Normal, Profesional, Maestría o Doctorado, la probabilidad de tener al menos un hijo es menor a 0.9, en ambos grupos de generaciones. Las probabilidades de agrandar sucesivamente la familia están inversamente relacionadas con el nivel de estudios alcanzado. Además, para las mujeres que estudiaron secundaria o más, las probabilidades de agrandamiento de las familias disminuyeron de un grupo de generaciones al otro (Gráfica 11).

**Gráfica 11. Probabilidades de agrandamiento de las familias según el nivel de estudios alcanzado.**



Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados.

### Los determinantes de las familias grandes

Hemos ajustado un modelo de regresión logística para estimar la probabilidad de tener más de dos hijos en función de la generación a la que pertenecen las mujeres, el tiempo transcurrido desde el primer hijo, la unión y coresidencia con el cónyuge el año anterior, el uso de anticonceptivos no naturales el año previo, el nivel de estudios alcanzado<sup>12</sup>, el tamaño de la localidad de residencia el año anterior (localidad rural o urbana, o residencia en el extranjero), y el estatus laboral un año antes (Cuadro 9). Los resultados de este modelo indican que las mujeres nacidas entre 1966-68 fueron 59% menos propensas que

<sup>12</sup> El modelo también fue probado con el IOS en lugar del nivel de estudios alcanzado, pero en ese caso el modelo tenía menor poder explicativo, además de que los cuantiles del IOS no resultaron significativos en la explicación de la variable dependiente.

las generaciones 1951-53 a tener más de dos hijos, controlando por el resto de las variables. Las mujeres nacidas en 1978-80, por su parte, fueron 73% menos propensas a tener más de dos hijos en relación con las nacidas en 1951-53, todas las demás variables constantes.

Entre más tiempo ha pasado desde el primer hijo, mayor es la propensión a tener más de dos hijos. Cabe destacar que, con los datos truncados a los 29 años de edad, los cuartiles para los años desde el primer hijo son los mismos en los tres grupos de generaciones: dos, cuatro y siete años, lo que indica que en este aspecto no hay diferencias significativas entre las generaciones.

Las mujeres unidas y corresidiendo con sus parejas el año anterior fueron siete veces más propensas a tener más de dos hijos en comparación con las no unidas o no corresidiendo con sus cónyuges. Las mujeres que usaban algún método anticonceptivo no natural el año previo fueron 35% menos propensas a tener más de dos hijos.

No hay diferencia significativa entre las mujeres que estudiaron primaria y las que no tuvieron estudios, pero las mujeres que alcanzaron secundaria y las que estudiaron alguna carrera técnica o comercial fueron 60% menos propensas a tener más de dos hijos. Las mujeres que estudiaron nivel profesional, maestría o doctorado fueron 90% menos propensas a tener más de dos hijos que las que no tuvieron estudios.

De acuerdo con estos datos, el tamaño de la localidad de residencia y el estatus laboral de las mujeres el año anterior no son variables significativas en la determinación de agrandar las familias, al controlar con las demás variables.



**Cuadro 9. Resultados del modelo de regresión logística de tiempo discreto para estimar la propensión a tener más de 2 hijos, a partir de información retrospectiva hasta los 29 años de edad de mujeres residiendo en ciudades de México en 2011.**

<b>Covariables</b>	<b>Razones de momios</b>
Generaciones 1951-1953 (ref.)	
Generaciones 1966-1968	0.41*
Generaciones 1978-1980	0.27*
Años desde el primer hijo	1.81*
No unidas o no corresidiendo con el cónyuge (ref.)	
Unidas y corresidiendo con el cónyuge	7.09*
No usuarias de anticonceptivos (ref.)	
Usuarias de anticonceptivos	0.65*
Sin estudios (ref.)	
Primaria	0.77
Secundaria o secundaria técnica	0.39*
Preparatoria o preparatoria técnica	0.49
Carrera técnica o comercial	0.38*
Normal (básica o superior)	0.35
Profesional, maestría o doctorado	0.10*
Viviendo en localidad urbana (ref.)	
Viviendo en localidad rural	1.37
Viviendo en el extranjero	0.46
No trabajaba (ref.)	
Trabajaba	0.92
<b>Evaluación del modelo</b>	
Wald $\chi^2$ (14 grados de libertad)	988.37
Pseudo $R^2$	0.6109
Log pseudolikelihood	-21053441

\*Significativo,  $p < 0.05$

Fuente: Encuesta Demográfica Retrospectiva 2011. Datos ponderados y truncados a los 29 años de edad.

## Conclusiones

La fecundidad en México sigue descendiendo pero a un menor ritmo entre las generaciones más recientes, tanto entre los hombres como entre las mujeres. Los patrones de calendario e intensidad de la fecundidad de las generaciones jóvenes se asemejan mucho a las

generaciones intermedias, pero es notable que la fecundidad en algunos sectores de las generaciones jóvenes haya rejuvenecido, incluso siendo más temprana que en las generaciones intermedias. De las generaciones avanzadas a las intermedias se agrandan los intervalos intergenésicos del primer al segundo hijo, y del segundo al tercero. También entre esas generaciones empieza a notarse la limitación de los nacimientos desde el tercer hijo.

Las diferencias sociales en México se ven reflejadas en los distintos patrones de fecundidad que coexisten en un mismo grupo de generaciones, ya que son distintas las trayectorias de vida de individuos de orígenes sociales extremos o con diferentes niveles de estudio. Lo que es relevante aquí, como en otras esferas, es la polarización de esas diferencias. Resulta que en el caso de las mujeres ni siquiera el estatus laboral o la residencia en localidades urbanas o rurales hace diferencias en la propensión a tener más de dos hijos. La diferencia la hace el haber estudiado secundaria, carrera técnica o comercial, profesional o posgrado.

## Referencias bibliográficas

Bronfman, Mario, López, Elsa y Tuirán, Rodolfo (1986). “Práctica anticonceptiva y clases sociales en México: la experiencia reciente”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, 2, 1986, pp. 165-203.

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)

Juárez, F., Quilodrán J. y Zavala de Cosío, M.E., (1996), *Nuevas pautas reproductivas en México*, México, El Colegio de México, 232 pp.

Lerner, Susana, Quesnel, André, y Yánes, 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. v. 9, no. 3 (27) (sept.-dic. 1994), pp. 543-578.

Mier y Terán, Marta (2011). “La fecundidad en México en las últimas dos décadas. Un análisis de la información censal”. *Coyuntura demográfica*, (1), México, Noviembre 2011, pp. 57-61

Mier y Terán, Marta y Virgilio Partida (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.

Schkolnik, Susana, Chackiel, Juan (2004). “Los sectores rezagados en la transición de la fecundidad en América Latina”, *Revista CEPAL N° 83*, Agosto 2004, pp. 13-31.

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”, in 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 de Cosio M.E. (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.