

## EFFECTO EN EL NÚMERO DE HIJOS O HIJAS SOBRE LAS PROBABILIDADES DE RETIRARSE DE LOS ADULTOS MAYORES CON DERECHO A UNA PENSIÓN O JUBILACIÓN

**Carlos Alejandro Velez Echagaray\***

*(Recibido: 20-junio-2019 – Aceptado: 20-agosto-2019)*

25

### **Resumen**

Usando la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) para 2015, se estimaron las probabilidades de retirarse con derecho a una pensión o jubilación brindada por alguna institución pública o privada, dependiendo de la escolaridad, número de hijos o hijas, situación económica y estado conyugal. Para estimar las probabilidades se realizó un modelo *logit* con dos interacciones; en un primer escenario el número de hijos o hijas de acuerdo al sexo, y el segundo escenario el estado conyugal de acuerdo al sexo. Los resultados sugieren que a mayor cantidad de hijos o hijas las probabilidades de pensionarse disminuyen, siendo las mujeres más vulnerables que los hombres en este escenario.

**Palabras clave:** Retiro, Economía del envejecimiento, Bienestar económico

**Clasificación JEL:** J14, J26, D60

**Effect on the number of sons or daughters on the chances of retiring from older adults entitled to a pension or retirement**

### **Abstract**

Using the National Survey on Health and Aging in Mexico (ENASEM) for 2015, the probabilities of retirement with right to a pension or retirement provided by a public or private institution were estimated, depending on schooling, number of sons or daughters, economic status and been married. To estimate the probabilities, a logit model with two interactions was made; in a first scenario the

\* Estudiante del Doctorado en Estudios de la Población en el Colegio de México (Colmex), correo electrónico <cvelez@colmex.mx>

number of sons or daughters according to sex, and in the second scenario the marital status according to sex. The results suggest that the greater number of sons or daughters, the chances of retirement decrease, with women being more vulnerable than men in this scenario.

**Keywords:** Economics of the Elderly, Retirement, Economic Welfare

**JEL Classification:** J14, J26, D60

## Introducción

A través de los años, las características en el sistema de pensiones y jubilaciones en México ha cambiado, además se puede observar un envejecimiento de la población. Lo anterior, ha originado que las características de la población jubilada o pensionada se ha modificado con el transcurso del tiempo.

En consecuencia, es necesario conocer cuáles son las características de la población que ha podido retirarse bajo un esquema de pensión o jubilación. Este artículo se compone en una primera parte de la descripción del marco teórico y revisión de la bibliografía, tanto en el mundo como en América Latina y México.

Posteriormente, se describe la metodología utilizada, la cual fue un modelo *logit* con dos interacciones para datos de corte transversal y se describen las variables utilizadas. Para la construcción del modelo se utilizó una variable dicotómica como variable dependiente entre las personas que se habían retirado y las que no se habían retirado y como variable explicativa: el número de hijos e hijas y como variables de control el estado conyugal, situación económica, derecho a salud pública y escolaridad.

Por último, se interpretan los resultados, concluyendo que los efectos son distintos entre hombres y mujeres. Lo cual puede sugerir que en México el sexo influye bajo algunas situaciones en la situación económica de los individuos, como pueden ser los sistemas de pensiones. Además, el efecto del estado conyugal difiere en las probabilidades para retirarse con derecho a una pensión o jubilación entre hombres y mujeres.

## 1. Marco teórico

La Ley del Seguro Social publicada en el Diario Oficial de la Federación define a las personas pensionadas o jubiladas como aquellas aseguradas por resolución de alguna institución que reciben el beneficio de una cantidad monetaria mensualmente. Un individuo que realiza la transición de trabajar a no trabajar de manera permanente se definirá como una persona retirada. Por lo tanto, se puede observar que un jubilado o pensionado se encuentra dentro del conjunto de retirados; pero un retirado no es necesariamente un subconjunto de los jubilados o pensionados. Considerando la definición anterior, en este análisis estudiaremos a las personas jubiladas o pensionadas por alguna institución pública o privada en México.

La decisión de los individuos para jubilarse o pensionarse ha cambiado durante los últimos años, como consecuencia del incremento en la esperanza de vida, envejecimiento de la población y cambio en los esquemas de pensiones<sup>1</sup>. El interés se ha basado principalmente en estudiar los planes de ahorro para las pensiones, pero existen otros mecanismos que influyen

<sup>1</sup> En 1997 se realizó una reforma a la Ley del Seguro Social en México, con lo cual se transita a un sistema autofinanciable, donde las pensiones corresponderán al recurso que los individuos hayan generado y acumulado durante su vida laboral.

en la decisión de retirarse o no. El individuo tomará la decisión de retirarse voluntariamente cuando crea que sus ingresos futuros o ahorro puedan garantizar un consumo mínimo y el cumplimiento de sus obligaciones (Burbidge y Robb, 1980).

Ahora bien y considerando lo expuesto por Burbidge y Robb ¿Qué factores determinan la acumulación de capital de un individuo, de tal manera que influyen en la decisión de un individuo de jubilarse o pensionarse? Podríamos decir que la acumulación disponible al final del ciclo laboral de una persona estará en función de los ingresos obtenidos durante su vida y las transferencias recibidas, menos el consumo realizado, impuestos pagados y transferencias otorgadas (Sambt y Hammer, 2014). Un individuo puede otorgar o recibir transferencias de otros miembros de su familia, por ejemplo: recibir una herencia o dar una herencia y transferir recursos a hijos o hijas con la finalidad de brindar acceso a servicios educativos o de salud (Sanchez-Romero, 2013).

De tal manera que un mayor número de hijos o hijas podría representar un mayor costo; por lo tanto, una menor capacidad de ahorro para el retiro. Aunque también podría ocurrir lo contrario, y un mayor número de hijos o hijas podría representar más posibilidades que una persona reciba transferencias por parte de sus descendientes que trabajen.

La escolaridad también es un aspecto importante que se debe considerar, debido a que se encuentra relacionada a empleos mejor remunerados. Mincer (1974) realizó un modelo con evidencia empírica donde demostró que a mayor escolaridad y experiencia; existía una propensión de los individuos a obtener mayores ingresos. En México, los rendimientos de la escolaridad en el ingreso también son positivos y existe evidencia que respalda la ecuación “minceriana”, aunque los efectos son distintos entre hombres y mujeres (Zamudio, 2001).

Otro aspecto que podría explicar la decisión de retirarse es la trayectoria laboral, la cual puede tener interrupciones, ya sea por dedicar tiempo a cuidados familiares, accidentes, desempleo o salarios bajos que dificulten el ahorro (Arza, 2017). En este sentido, las mujeres suelen estar más expuestas a salarios más bajos y mayores interrupciones laborales debido a su mayor dedicación al cuidado del hogar.

Por último, a pesar de que en los últimos años existe una mayor incorporación de las mujeres en el mercado laboral en México, aún este grupo sigue realizando predominantemente las labores domésticas y de cuidado (Safa, 2005). Dada esta diferencia entre sexos, es necesario diferenciar el efecto en el número de hijos o hijas en la decisión de retirarse entre hombres y mujeres, recordando que el número de descendientes puede influir en el monto de la riqueza acumulada.

## 2. Revisión de la literatura

A lo largo de su vida, un individuo promedio inicia una etapa laboral en algún momento, obtiene un ingreso que puede ir incrementándose hasta el momento de su retiro o jubilación. Se ha estimado un incremento en el ingreso del 100% con respecto al salario inicial en los países ricos y un incremento del 50% con respecto al salario inicial en los países no desarrollados. Para el caso de México se estimó un incremento similar al de los países no desarrollados (Lagakos, Moll, Porzio, Qian y Schoellman, 2018).

Ahora bien, Moosa y D'albis analizan el ciclo de vida en las personas desde una perspectiva económica (2015). Donde podríamos resumir que a lo largo de su vida las personas habrán ganado una suma total de ingresos, consumido una cantidad total de bienes y servicios, ahorrado un monto en función de los ingresos obtenidos y recibido u otorgado una cantidad neta de transferencias. Los individuos destinan un porcentaje de su ingreso al pago de impuestos,

pero también reciben transferencias por parte del gobierno. Por ejemplo; existen becas para los estudiantes, subsidios para adquirir algunos bienes o pensiones que se dan a los adultos mayores. Por esta razón al final de la vida de un individuo habrá un saldo negativo o positivo de acuerdo a los ingresos que haya obtenido, ahorros, cantidad de impuestos que haya pagado y las transferencias que haya recibido.

A lo anterior, se añade que los individuos pueden heredar bienes o dinero por parte de otras personas; por ejemplo: la herencia de un bien inmueble que hace un padre a un hijo o heredar empresas; en algunas ocasiones hasta el momento de su muerte y en otras ocasiones durante su vida. Por lo tanto; podemos decir, que cuando un individuo se retire de su vida laboral podrá tener un capital acumulado y este capital va a depender de los factores mencionados.

Un ejemplo sobre el efecto de los hijos o hijas en el ciclo de vida de los individuos es el estudio entre Estados Unidos y Taiwán, siendo interesantes los cambios culturales que hay entre esos dos países. Mientras en EUA, los adultos mayores obtienen un porcentaje elevado de transferencias por parte del Estado, en Taiwán estas transferencias son privadas y hechas por miembros de su familia (Lee, McCarthy, Sefton y Sambt, 2017). Resulta interesante estudiar el caso de México, y observar si se aproxima más al modelo que impera en Estados Unidos o a las características que predominan en Taiwan.

28

En el caso de México, en 1997 entró en vigor la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, con lo cual se establecía una generación de transición en el sistema de pensiones. Las personas que empezaron a cotizar antes de la entrada en vigor de esta ley; seguían manteniendo el esquema tradicional de pensiones, pero la población que empezó a cotizar después de la entrada en vigor de esta ley tuvo un cambio en su régimen.

En grandes rasgos esta ley manda que los trabajadores tendrán una cuenta de ahorro para su retiro conformada por tres subcuentas: a) ahorro para el retiro, b) vivienda y c) aportaciones voluntarias.

Existen tres modalidades de pensiones: a) *Renta Vitalicia*: se contrata con una aseguradora con la finalidad de adquirir una pensión vitalicia de por vida, b) *Retiro Programado*: se contrata con una AFORE y el monto de la pensión dependerá del saldo acumulado, los rendimientos y la esperanza de vida que se calcule y c) *Pensión Mínima Garantizada*: para las personas que los recursos en su cuenta AFORE no sean suficientes, se les garantiza un salario mínimo mensual.

Las aportaciones para el retiro de los trabajadores se realizan bajo un esquema tripartita, es decir; una aportación la realiza el trabajador, otra el patrón y otro porcentaje el gobierno.

El estudio de los incentivos que tiene un individuo para retirarse del mercado laboral es un tema donde los resultados pueden variar según las características económicas de cada país. Por ejemplo, en América Latina a partir del cambio en los sistemas de pensiones a cuentas individualizadas; la edad de retiro se ha retrasado (Álvarez, da Silva, Forteza y Rossi, 2012).

En ese mismo artículo, los autores afirman que seguir trabajando después de los 65 años representa un costo, pues cada año extra de trabajo representa un año menos de pensión. Por lo tanto, no es racional que una persona siga trabajando cuando puede retirarse sin perder un porcentaje significativo de su ingreso. Lo que puede significar: si una persona después de los 65 años no se ha retirado es porque de hacerlo perdería un porcentaje significativo de su ingreso.

En cambio, en países desarrollados se pueden observar otros resultados. Por ejemplo, en Estados Unidos existe una mayor participación de hombres que mujeres en el mercado laboral, pero en años recientes la tendencia empieza cambiar. Mientras que la tendencia en los hombres de más de 65 años es disminuir su participación laboral; la tendencia en las mujeres de más de 65 años es aumentar su participación en el mercado laboral (DeViney y O’Rand, 1988).

Si una persona tiene hijos o hijas puede ser un incentivo para decidir retirarse, debido a las transferencias que puede recibir por parte de los hijos e hijas, el cuidado, alojamiento o soporte emocional; lo anterior podría facilitar la decisión de retirarse. Por ejemplo, en Estados Unidos el 14% las personas de más de 69 años reciben cuidado por parte de sus hijos o hijas. Este cuidado puede ser cuidando a los padres algunas horas al mes o pagando por el servicio de cuidado (Brown, 2006). En otro estudio se encuentra que las transferencias que hacen los hijos e hijas a sus padres y madres está estrechamente relacionado con el ingreso que perciben; es decir, los hijos o hijas suelen realizar más transferencias a los padres y madres que tienen un menor ingreso; pero mientras mayor sea el ingreso o capital acumulado de los padres y madres, entonces recibirán menos transferencias por parte de sus descendientes (McGarry y Schoeni, 1995). En Chile, el 37% de las personas de más de 65 años recibe un apoyo económico por parte de sus hijos o hijas, además de recibir apoyo emocional o de cuidado (Campos, 2014).

Cuando un hogar en México no cuenta con transferencias privadas, es decir, no hay transferencias entre miembros del mismo hogar, el gasto marginal en salud de los adultos es mayor en comparación con los hogares donde si hay transferencias privadas. Esta diferencia difiere según las características de cada hogar como puede ser la escolaridad o la edad de los miembros de la familia (Mayer y Linh, 2008). En este mismo artículo, los autores calculan que dentro de la muestra de los hogares donde se realizan transferencias privadas, el 18% corresponden a hogares donde las trasferencias se hacen de los hijos o hijas a los padres y el 24% a hogares donde las aportaciones se realizan de padres a hijos o hijas.

### 3. Objetivo

En México han existido distintas políticas de población; por ejemplo, en 1990 se presentó el Programa Nacional de Población con el objetivo de incentivar una disminución en la tasa de fecundidad en el país con ayuda de los gobernadores de los 32 estados. Este programa venía acompañado del mensaje “Vámonos haciendo menos” que sustituía al lema anterior “La familia pequeña vive mejor” (Ordorica, 2015). Pero no siempre fue así; antes de 1973 la política de población era incrementar la fecundidad en México, donde el lema era “Gobernar es poblar”.

Por lo tanto, en México desde la década de los setenta ha aumentado la esperanza de vida, al mismo tiempo que la fecundidad y la mortalidad han disminuido; ocasionando un incremento de la población de más de 60 años (Wong y Lastra, 2001). El envejecimiento de la población en México es claro, según las proyecciones de la Organización de Naciones Unidas en México el promedio de edad pasará de 27 años en 2015 a 40 años en 2050 y 50 años en el 2100. Además, después de 2050 la población de más de 65 años será mayor a la población de 0 a 14 años (ONU, 2017). Por tal motivo, investigaciones o estudios sobre los adultos mayores cada vez son más necesarios.

Dado lo anterior, en este análisis exploratorio se busca encontrar evidencia en el número de hijos o hijas que tiene un individuo durante su vida, sobre las posibilidades de retirarse con derecho a una pensión o jubilación de manera voluntaria después de los 60 años de edad. Como consecuencia de las construcciones sociales para hombres y mujeres que imperan en nuestra sociedad, es necesario diferenciar entre sexos.

El objeto de estudio son las personas que viven en México y en el 2015 tenían 60 años o más y se habían podido retirar o no de alguna actividad económica dentro del mercado laboral formal.

A continuación, se presentan las preguntas de investigación:

¿Existe en México una relación entre el número de hijos o hijas y una mayor posibilidad de retirarse con derecho a una pensión o jubilación de manera voluntaria después de los 60 años?

¿El efecto del número de hijos o hijas es distinto entre hombres y mujeres?

Para poder responder esta pregunta se propone un modelo *logit* que considera variables de control como son la situación económica, si el individuo tiene derecho a algún sistema de salud, estado conyugal y nivel educativo.

#### 4. Metodología

Para este análisis se utilizó la base de datos del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento (ENASEM). Esta encuesta fue generada por las siguientes instituciones: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Medical Branch de la Universidad de Texas (UTMB), la Universidad de Wisconsin, el Instituto Nacional de Geriátría (INGER) y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

30

Las entrevistas se realizaron a 15,402 personas entre las 32 entidades federativas durante 2015. Para nuestra población de estudio se acotó la muestra únicamente a las personas mayores de 60 años; por lo tanto, nuestra población es de 9,298. Se seleccionó la edad de 60 años por la siguiente razón:

La Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores dice en su artículo tercero: “Para los efectos de esta Ley, se entenderá por: Personas adultas mayores. Aquellas que cuenten con sesenta años o más de edad y que se encuentren domiciliadas o en tránsito en el territorio nacional”.

Nuestra variable dependiente es una variable *dummy* que toma el valor 1 si una persona de más de 60 años se encuentra retirada con derecho a una pensión o jubilación y 0 si no se encuentra retirada y no cuenta con una pensión o jubilación. Dado que nuestra población de estudio tiene 60 años o más; implica que en 1997 tenían al menos 41 años y debido a que no contamos con información a nivel individual sobre en qué esquema de pensión se encuentra el individuo, podemos suponer que si se encuentran trabajando o están retirados; entonces están inscritos en el régimen anterior a 1997.

Como variable explicativa se seleccionó el número de hijos o hijas nacidos vivos; esta variable es continua de cero a 20. Se seleccionó esta variable por la siguiente razón; en los países predominan tres tipos de incentivos para el retiro voluntario: a) la existencia de transferencias públicas que garanticen un ingreso mínimo suficiente para los adultos mayores, b) que el adulto mayor cuente con activos suficientes para garantizar su sobrevivencia y c) transferencias privadas por medio de familiares (hijos o hijas principalmente) que sustituyan el ingreso que el adulto mayor pierde al retirarse. El último punto es el que nos interesa, ya que por cuestiones culturales o económicas se observa que en varios países del mundo los hijos e hijas realizan transferencias a los padres y madres con la finalidad que estos puedan retirarse o el caso contrario y puedan representar un costo que disminuyó su ahorro durante toda su vida (Lee, McCarthy, Sefton y Sambt, 2017).

Nuestras variables de control son las siguientes:

*Escolaridad.* Esta variable se agrupó en 4 categorías distintas: primaria completa, secundaria completa, preparatoria completa y universidad completa. Se codificó en escolaridad concluida con el objetivo de evitar picos en niveles concluidos. La codificación es de manera creciente, siendo Escolaridad1 correspondiente al nivel primaria y Escolaridad4 al nivel universitario.

Se seleccionó la variable de escolaridad por dos razones:

- a) Existe una relación positiva entre escolaridad e ingresos obtenidos a lo largo de la vida de un individuo, de tal manera que a mayor escolaridad habrá una mayor propensión a obtener un empleo mejor remunerado (Lagakos, 2018). Recordando que nuestro tema de interés es el retiro voluntario con derecho a una pensión y la relación que existe entre esta decisión y los activos que una persona pueda acumular; creemos que esta variable es indispensable.
- b) La escolaridad en América Latina está asociada a las posibilidades de conseguir un empleo formal con derecho a sistemas de pensión o jubilación (Álvarez, da Silva, Forteza y Rossi, 2012).

*Con derecho a Salud Pública.* Para construir esta variable se unieron las preguntas sobre si el individuo tenía derecho al sistema de salud del IMSS, ISSSTE, PEMEX, Defensa Nacional, Marina Nacional u otro sistema público de salud. Asignando el valor 1 a aquellas personas que no tenían derecho a ningún sistema de salud y el valor cero cuando tenían derecho al menos a una institución pública de salud. Esta variable está fuertemente relacionada con el empleo que otorga la posibilidad de obtener una pensión o jubilación (empleo formal), debido a que en México los empleos formales están obligados a inscribir a sus trabajadores a alguna de las instituciones mencionadas. Dado que el objetivo es estudiar la decisión de retirarse voluntariamente con derecho a una pensión o jubilación, introducir personas del sector informal hubiera incluido una población ajena, aunque no menos importante. Para estudios posteriores, sería interesante introducir ambos sectores: formal e informal y contrastar los resultados.

*Estado conyugal.* Esta variable originalmente estaba conformada por 8 categorías: individuo soltero, casado, unión civil, divorciado, separado de una unión civil, separado de un matrimonio, viudo de una unión libre y viudo de un matrimonio. Se asignó el valor cero a una persona unida que incluye casado o casada y unión civil y el valor 1 a las personas no unidas que incluye las demás categorías, no fue necesario incluir más categorías pues solo se quiere conocer si la persona está actualmente unida. Hendricks (2007) introduce la situación conyugal de las personas en su modelo para explicar la riqueza acumulada para el retiro porque cree que está relacionada fuertemente con la riqueza acumulada de los hogares, tendiendo las personas unidas a acumular más riqueza que las no unidas. Por la anterior razón, se decidió incorporar esta variable.

*Situación económica.* Esta variable se codificó en tres categorías con base a las respuestas auto-reportadas por los entrevistados: buena situación económica, regular y mala situación económica.

*Sexo.* Por construcción de nuestra pregunta de investigación, es necesario diferenciar entre hombres y mujeres. Hemos asignado el valor 1 a los hombres y el valor cero a las mujeres.

Posteriormente se realizaron 3 modelos, un modelo bivariado entre la variable dependiente y cada una de las variables, el segundo modelo *logit* y por último un modelo con dos interacciones.

Una variable de control que podría ser de mucho interés, dado la estrecha relación que existe con las posibilidades de retirarse, sería una que indique si la persona estuvo aportando a un sistema de pensiones o fondo de ahorro para el retiro a lo largo de su vida. La ENASEM pregunta a nivel individual si la persona cotiza actualmente a algún sistema de pensiones o AFORE en su trabajo actual, pero por construcción de la pregunta, está dirigida a las personas que aun trabajan y no incluye a las personas que están retiradas. A nivel individual, tenemos la pregunta si la persona aportó en su trabajo primario a un sistema de pensiones o AFORE,

pero la cantidad de respuestas representan menos del 2% de nuestra muestra; por lo tanto, decidimos no incluir esta variable.

## 5. Análisis de resultados

A continuación, se presenta la tabla 1, que contiene la descripción de las variables utilizadas en nuestro modelo. Se observa que un gran porcentaje de mujeres no tiene acceso a un sistema de pensiones o jubilaciones, a diferencia de los hombres que tienden a tener una distribución casi simétrica. También podemos apreciar que las personas con mayor escolaridad tienden a contar con un sistema de jubilación o pensión, mientras que solo un tercio de las personas con educación primaria gozan de este derecho. Por último, un resultado interesante es el estado conyugal; pues cuando se considera hombres y mujeres en la misma muestra existe un mayor porcentaje de personas no unidas con derecho a una pensión en comparación con las personas unidas. Pero después de realizar el modelo *logit*, encontraremos que existe una diferencia significativa entre hombres y mujeres en esta variable.

32

**Tabla 1**  
**Población retirada de 60 años y más con y sin pensión en 2015, México**

	<i>Pensionado</i>	<i>No pensionado</i>	<i>Total</i>
<b>Total</b>	<b>30.95</b>	<b>69.05</b>	<b>100</b>
Edad	71.97	68.19	
Número hijos o hijas vivas	4.7	5.1	
<b>Sexo</b>			
Hombre	48.04	51.96	100
Mujer	17.56	82.44	100
<b>Nivel educativo</b>			
Primaria	29.36	70.64	100
Secundaria	33.01	66.99	100
Preparatoria	33.23	66.77	100
Universidad	41.93	58.07	100
<b>Situación Económica</b>			
Buena	31.03	68.97	100
Regular	31.77	68.23	100
Mala	26.17	73.83	100
<b>Con Derecho a salud pública</b>			
Con Derecho	26.76	73.24	100
Sin derecho	39.17	60.83	100
<b>Estado Conyugal</b>			
Unida o unido	64.64	35.36	100
No unida o No unido	76.37	23.63	100

Fuente: INEGI. Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México, población retirada de 60 años o más (n=9,298).



Posteriormente se estimó el modelo *logit*, la ecuación 1 muestra los resultados obtenidos y la tabla 2 recopila los niveles de significancia estadística.

$$\log[P_i] = -1.3368 - 0.0727X_1 + 1.487X_2 + 0.399X_3 + 0.007X_4 + 0.454X_5 - 0.075X_6 - 0.390X_7 + 0.755X_8 - 0.2X_9 \quad (1)$$

Donde

- $P_i$  = es la probabilidad de que la persona “i” se encuentre retirada y jubilada o pensionada al momento de la entrevista.  
 $X_1$  = es una variable continua de 0 a 20 correspondiente al número de hijos o hijas.  
 $X_2$  = es la variable asociada a ser hombre.  
 $X_3$  = indica si el individuo tiene secundaria completa.  
 $X_4$  = indica si el individuo tiene preparatoria completa.  
 $X_5$  = indica si el individuo tiene universidad completa.  
 $X_6$  = se utiliza cuando el individuo goza de una buena situación económica.  
 $X_7$  = cuando el individuo tiene una mala situación económica.  
 $X_8$  = es el indicador cuando un individuo tiene derecho a una institución de salud pública.  
 $X_9$  = para señalar que una persona no está unida.

33

**Tabla 2**  
**Efectos de las variables sociodemográficas sobre la población retirada y no retirada de 60 años y más en 2015, México**

	<i>Modelo bivariado</i>		<i>Modelo aditivo</i>		<i>Modelo multiplicativo</i>	
<b>Persona pensionada o jubilada=1</b>						
Número hijos o hijas vivas	-0.06033	***	-0.072799	***	-0.123027	***
	(0.01086)		(0.01257)		(0.01880)	
<b>Sexo. Referencia: Mujeres</b>						
Hombre	-1.468392	***	1.487635	***	1.197585	***
	(0.04802)		(0.06006)		(0.13651)	
<b>Nivel educativo. Referencia: Primaria</b>						
Secundaria	0.17039	**	0.3999239	***	0.3794265	***
	(0.06393)		(0.08677)		(0.08649)	
Preparatoria	0.18044		0.0070419		0.0202298	
	(0.12067)		(0.15699)		(0.15626)	
Universidad	0.55259	***	0.4543773	***	0.4653415	***
	(0.08131)		(0.11395)		(0.11323)	
<b>Situación Económica. Referencia: Regular</b>						
Buena	-0.034314		-0.075593		-0.070845	
	(0.05410)		(0.07159)		(0.07156)	

*Continúa...*

	<i>Modelo bivariado</i>		<i>Modelo aditivo</i>		<i>Modelo multiplicativo</i>	
Mala	-0.272825	***	-0.390412	***	-0.388901	***
	(0.07481)		(0.09314)		(0.09322)	
<b>Referencia: Sin Derecho a Salud Pública</b>						
Con Derecho	0.5665752		0.7555914	***	0.7512057	***
	(0.04652)		(0.06134)		(0.06148)	
<b>Estado Conyugal. Referencia: Unido</b>						
No unida o No unido	-1.34346	*	-0.200033	***	-0.012953	
	(0.06622)		(0.06134)		(0.08685)	
<b>Interacciones</b>						
HijosVivos x Sexo					-0.034216	***
					(0.01617)	
Estado Conyugal x Sexo					-0.42412	***
					(0.09307)	
Numero de observaciones	7019		7019		7019	
LR chi2(dfs)			1018.59		1043.05	
Prob>chi2			.0000		.0000	
Pseudo R2			.1189		.1217	
BIC			7639.01		7632.26	

Fuente: elaboración propia, \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001 (prueba de dos colas).

Lo primero que podemos observar en nuestro modelo es que existe una asociación negativa entre el número de hijos e hijas con vida y las posibilidades de jubilarse o pensionarse. Por cada hijo o hija adicional las probabilidades de poder jubilarse o pensionarse después de los 60 años se multiplican por un factor de 0.92, es decir; disminuyen en un 8%. Por ejemplo; una persona con 5 hijos o hijas con vida tiene momios de pensionarse o jubilarse después de los 60 años 18% menores que los que tiene una persona con 2 hijas o hijos con vida.

Una posible explicación para este resultado es que las generaciones mayores son quienes transfieren recursos a las generaciones más jóvenes; tal y como señala el artículo de Lee. De tal forma, que un mayor número de hijos o hijas significa que los padres tienden a acumular una menor cantidad de ahorros que no les permiten retirarse voluntariamente después de los 60 años.

Para el caso de la interacción se observa que, a mayor número de hijos o hijas con vida, la propensión a no jubilarse o pensionarse después de los 60 años es menor en los hombres que en las mujeres. El efecto por cada hijo o hija adicional en los hombres disminuye las probabilidades de retirarse en un 14% mientras que ese mismo efecto en las mujeres es del 11%. Por lo tanto, el efecto es más negativo para los hombres. No es extraño que las hijas o hijos disminuyan más las posibilidades de acceder a un sistema de pensiones en países con las condiciones de México. De Vinney y O'Rand explican que en el caso de las mujeres los hijos o hijas pueden disminuir las posibilidades de pensionarse o jubilarse por las siguientes razones:

- a) Las mujeres suelen interrumpir con más frecuencia su carrera laboral para destinar más tiempo a las labores domésticas y de cuidado; lo cual, suele disminuir el tiempo de aportaciones a sistemas de pensiones o jubilación.
- b) En algunas ocasiones las mujeres suelen salir del mercado laboral por dedicarse al trabajo doméstico y de cuidado, lo cual les quita el derecho a alguna pensión o jubilación propia.

Y dado que existe una menor participación de las mujeres en el mercado laboral, por cuestiones de género, el hombre suele cargar con una mayor responsabilidad económica en el hogar. Entonces, siguiendo la lógica de transacciones intergeneracionales propuesto por Lee, un mayor número de hijos o hijas se traduce en un mayor costo y, por lo tanto; mayor dificultad para ahorrar en el transcurso de vida de los individuos.

En el modelo aditivo, la variable estado conyugal es significativa, de tal manera; las personas no unidas tienen una mayor propensión a no retirarse o jubilarse después de los 60 años en comparación con las personas unidas. Por lo tanto, las probabilidades de retirarse o jubilarse para las personas no unidas se multiplican por 0.81 en comparación con las personas unidas; es decir, disminuyen en 19%.

Pero existe evidencia que sugiere que este efecto podría ser diferente entre hombres y mujeres (DeViney y O'Rand, 1988); por lo tanto, se realizó una interacción entre la variable sexo y estado conyugal, obteniendo así el coeficiente para las mujeres y los hombres. En el modelo multiplicativo la variable estado conyugal se hizo no significativa pero la interacción para las mujeres y estado conyugal si es significativa.

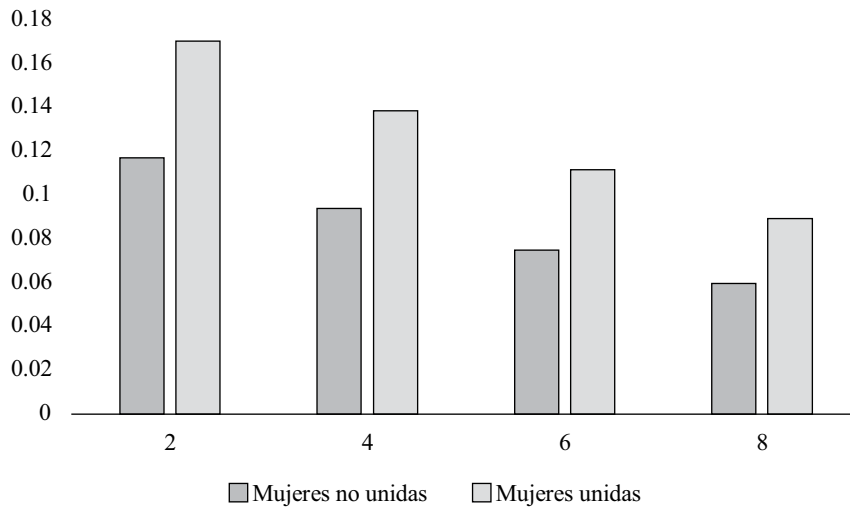
Sigue existiendo la misma relación, las mujeres no unidas tienen una propensión menor a jubilarse o retirarse en comparación con las mujeres unidas. Podemos observar que la magnitud en la propensión de no retirarse o jubilarse después de los 60 años es más grande en las mujeres no unidas que en la población general no unida. Esto sugiere que posiblemente el estado conyugal es significativo solo para las mujeres, mientras que no existe evidencia para afirmar que también es significativo en los hombres.

La ilustración 1 muestra la probabilidad de retirarse con derecho a una pensión o jubilación para las mujeres según el número de hijos que tiene. Por simplicidad se muestran solo los resultados para los números pares hasta 8 hijos o hijas, remarcando que la tendencia continúa negativa hasta los 20 hijos o hijas. En nuestra muestra las mujeres de 60 años o más en promedio tienen 4 hijos o hijas; y las probabilidades de estar retiradas y con derecho a una pensión o jubilación son del 9% para las mujeres no unidas y del 13% para las mujeres unidas<sup>2</sup>. Se observa claramente que a mayor número de hijos o hijas disminuyen las probabilidades, siendo las mujeres no unidas las que tienen menores probabilidades de retirarse.

Ahora bien, el hecho de que un mayor número de hijos o hijas postergue la edad del retiro en las mujeres ocasiona dos posibles efectos: a) debe existir un mayor compromiso por parte del gobierno en aplicar políticas con perspectiva de género para poder cumplir con las obligaciones de los sistemas financieros para el retiro o b) debe existir un importante esfuerzo en el ahorro de las mujeres que les permita retirarse cuando son adultas mayores (Uthoff,

<sup>2</sup> En nuestra muestra, las mujeres unidas tienen en promedio 4.4 hijos o hijas, mientras que las mujeres no unidas tienen en promedio 4.1 hijos o hijas; por lo tanto, podemos redondear a 4 hijos o hijas por mujer en ambos casos.

**Ilustración 1**  
**Probabilidad de pensionarse o jubilarse para las mujeres**



Fuente: Elaboración propia con información de ENASEM 2015.

1997). Dado los salarios existentes en México y la poca capacidad de ahorro que existe; es más factible implementar la primera opción.

Posteriormente se presenta la ilustración 2, donde se observan las probabilidades de retirarse con derecho a una pensión o jubilación para los hombres. La tendencia es la misma que en las mujeres, a mayor cantidad de hijos o hijas; las probabilidades disminuyen. De igual manera los hombres unidos tienden a jubilarse o pensionarse más que los hombres no unidos. Pero el principal hallazgo es que existe una diferencia entre sexos, son las mujeres las que tienen menores probabilidades de pensionarse o jubilarse y además un incremento en el número de hijos o hijas afecta más a las mujeres.

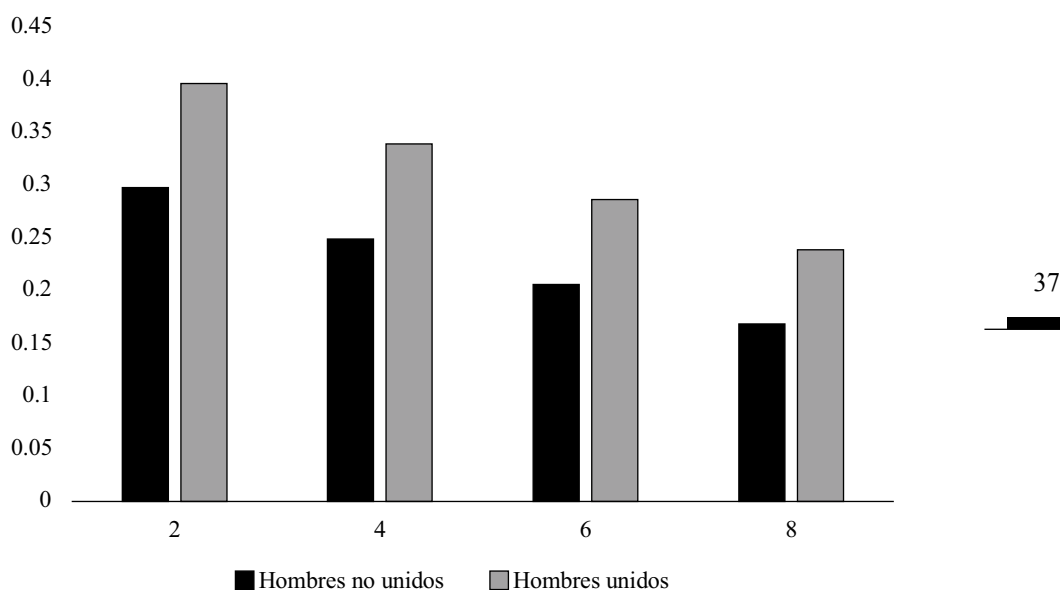
Hemos observado que el número de hijos o hijas suele postergar la edad de retiro en México, siendo el efecto mayor en las mujeres, dado la edad de las personas de nuestra población; todas estuvieron expuestas a los regímenes de pensiones antes de 1997. Sería muy interesante analizar que va ocurrir con las personas que cotizaron en los sistemas de cuentas individuales después de 1997. Dado que la edad de retiro se está postergando en América Latina, el incremento de empleos informales que dificultan el ahorro y los nuevos sistemas de pensiones podrían afectar más a los individuos con un nivel de ingreso bajo (Mesa, 2004).

Como se suponía desde el inicio; existe una asociación negativa entre la situación económica que auto reporta la persona y el hecho de que una persona esté jubilada o retirada después de los 60 años. Las personas con una situación económica mala tienen una propensión menor a jubilarse o pensionarse después de los 60 años que las personas con una situación económica regular.

Las probabilidades de pensionarse o jubilarse después de los 60 años de las personas con una situación económica mala se multiplican por 0.67 que las personas con una situación económica regular, es decir; disminuyen en 33% manteniendo las demás variables en nuestro

modelo constantes. Mientras que en esta muestra no existe suficiente evidencia estadística para afirmar que existe una diferencia en la propensión de retirarse o jubilarse para nuestra población entre las personas con un nivel económico regular y bueno.

**Ilustración 2**  
**Probabilidad de pensionarse para los hombres**



Fuente: Elaboración propia con información de ENASEM 2015.

La forma en que definimos salud pública es un buen indicador para identificar si las personas trabajaron en el sector formal o no. Por lo tanto, nuestro resultado no contradice la teoría y existe una asociación positiva entre las personas que cuentan con derecho a salud pública y la propensión a estar jubilado o retirado después de los 60 años.

Aquellas personas que tienen derecho a algún sistema de salud público como el IMSS, ISSSTE, PEMEX o Defensa Nacional y servicios médicos particulares tienen momios de retirarse 2.12 mayores a las personas que no tienen derecho a salud pública, manteniendo las demás variables en el modelo constantes.

Podemos observar que los hombres tienen una mayor propensión a pensionarse o jubilarse que las mujeres. Las probabilidades de jubilarse o pensionarse después de los 60 años de los hombres se multiplican por 4.4 en comparación con las mujeres manteniendo las demás variables constantes en el modelo.

Por último, podemos observar la influencia de la escolaridad en la propensión a retirarse o jubilarse. Observamos que existe una mayor propensión a jubilarse para las personas con estudios de secundaria y universitarios completados en comparación con las personas que solo cuentan con educación primaria; mientras que no se encontró evidencia significativa para decir que existe una diferencia entre educación preparatoria y primaria. Las probabilidades

de jubilarse o retirarse en las personas con educación universitaria se multiplican por 1.57 en comparación con las personas con escolaridad primaria; es decir, aumentan 57%.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos sugieren que en México las probabilidades de retirarse o jubilarse después de los 60 años con derecho a una pensión o jubilación disminuyen conforme se incrementa el número de hijos o hijas. Siendo el efecto más fuerte en las mujeres que en los hombres, ocasionando que las mujeres tengan que prolongar más tiempo su vida laboral antes de poder retirarse del mercado laboral. Es importante recordar, que no estamos considerando el sector informal, dado que muchas personas podrían continuar trabajando en este sector después de su retiro, sería interesante estudiar en próximas investigaciones este aspecto.

El estado conyugal parece ser significativo en las mujeres y hombres para influir en las probabilidades de obtener una jubilación o pensión. Mientras que un mayor número de hijos e hijas suele afectar más a las mujeres que a los hombres en la disminución de las probabilidades de obtener una pensión. Esto se asocia fuertemente a las relaciones de género que condicionan a la mujer a dedicar más horas de trabajo doméstico y de cuidado; por lo tanto, tienen más periodos de interrupción en sus aportaciones a sistemas de pensión.

Por último, este resultado sugiere que incentivar las políticas que buscan incorporar al hombre en los trabajos domésticos y de cuidado también podrían traer beneficios en las probabilidades de las mujeres en poder pensionarse o jubilarse.

Una posible propuesta de futuras investigaciones será considerar tanto el sector formal como el informal; considerando que la brecha de género podría acentuarse aún más.

## Bibliografía

- Arza, Camila (2017). El diseño de los sistemas de pensiones y la igualdad de género. Cepal. Asuntos de género, No. 142.
- Brown, M. (2006). Informal Care and the Division of End-of-Life Transfers. *The Journal of Human Resources*, 41(1), 191-219.
- Burbidge John B. y Robb A. Leslie (1980). Pension and Retirement Behavior. *The Canadian Journal of Economics*, Vol. 13, No. 3, 421-437.
- Campos González, B. y Escobar Fuentes, D. (2014-07). Jubilación / retiro laboral: un estudio exploratorio. Tesis de doctorado, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.
- DeViney Stanley y O'Rand Angela (1988). Gender-Cohort Succession and Retirement among Older Men and Women, 1951 to 1984. *The Sociological Quarterly*, Vol. 29, No. 4, 525-540.
- D'albis, Hippolyte y Moosa, Dalal (2015). Generational Economics and the National Transfer Accounts. *Journal of Demographic Economics*, Vol. 82, 409-441.
- Hammer B. y Sambt Joze (2014). The economic life Course: An examination using national transfer accounts. Dissertation, Facultad de Matemáticas y Geo-información de la Universidad Tecnológica de Viena.
- Ignacio Alvarez, Natalia da Silva, Álvaro Forteza y Ianina Rossi (2012). Incentivos y patrones de retiro en Uruguay. *Estudios Económicos*, Vol. 27, No. 2, 219-271.
- Lagakos, David; Moll, Benjamin; Porzio, Tommaso; Qian, Nancy y Schoellman, Todd (2018). Life Cycle Wage Growth across countries. *Journal of Political Economy*, Vol. 126, No. 2, 797-849.
- Lee Ronald, McCarthy David, Sefton James y Sambt Joze (2017). Full Generational Accounts: What do we give to the next Generation? *Population and Development review*, Vol. 4, 695-720.

- Lutz Hendricks (2007). Wealth and Life Earnings. *International Economic Review*, Vol. 48, No. 2, 421-456.
- Manuel Ordorica (2015). El nacimiento de la moderna política de población. La situación demográfica de México, 2015, 13-16.
- McGarry, K., & Schoeni, R. (1995). Transfer Behavior in the Health and Retirement Study: Measurement and the Redistribution of Resources within the Family. *The Journal of Human Resources*, 30, S184-S226.
- Mayer Foulkes, David y Linh Le Thi, Mai (2008). El uso de las transferencias privadas inter-vivos por los hogares: el caso de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 23, No. 2, pp. 233-269.
- Mesa Lago Carmelo (2004). Evaluación de un cuarto de siglo de reformas. *La Revista de la Cepal*, No. 84, pp. 59-82.
- Mincer, J. (1974). Schooling, experience and earnings. National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- Naciones Unidas, Departamento de Economía y asuntos sociales, division de población (2017). Proyecciones de la población mundial: Revisión de 2017.
- Safa, Helen I (1995). Reestructuración económica y subordinación de género. *Caribbean Studies* Vol. 28, No. 1, *Feminist Research and Action in the Caribbean*, 197-222.
- Sanchez-Romero Miguel (2013). The role of demography on per capita output growth and saving rates. *Journal of Population Economics*, Vol. 26, No. 4, 1347-1377.
- Uthoff, Andras (1997). Reformas a los sistemas de pensiones, Mercado de capitales y ahorro. *Revista de la CEPAL*, No. 63, pp. 29-49.
- Wong, R., & Lastra, M. (2001). Envejecimiento y salud en México: Un enfoque integrado. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 16(3 (48)), 519-544.
- Zamudio Carrillo, Andres (2001). La escolaridad y la distribución condicional del ingreso: una aplicación de regresión cuantil. *El trimestre económico*, No. 269, Vol. 68, pp. 39-70.