

EL MATRIMONIO COMO DETERMINANTE DEL INGRESO LABORAL DE LOS HOGARES EN MÉXICO: ESTUDIO CUASI EXPERIMENTAL

Andrés D. Daniels Stein, Iván Alarcón, Daniel Treviño Carballo, Diego A. Trujillo Contreras, Ricardo Camacho Sánchez

A01021105@exatec.tec.mx; A00821890@exatec.tec.mx;
A01336785@exatec.tec.mx; A00820892@exatec.tec.mx;
A01196982@exatec.tec.mx

*Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
Grupo de investigación del Seminario de Economía Mexicana.
Monterrey, México.*

Resumen

Partiendo de la teoría de economía familiar de Becker (1981) y de la función de ingresos de Mincer (1974), el presente estudio utiliza datos de corte transversal provenientes de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) y emplea el método de pareo por puntaje para determinar el efecto causal que tiene el matrimonio en el ingreso laboral de los hogares en México. El resultado principal es que los hogares liderados por una pareja casada tienen ingresos laborales mayores que los liderados por una pareja conviviente; la magnitud del efecto es de 3,597 pesos trimestrales en 2020, 2,327 pesos en 2018 y 3,008 pesos en 2016. Este resultado aporta evidencia de causalidad a la literatura sobre matrimonio e ingreso y brinda sustento empírico a la promoción de políticas públicas que buscan formalizar las uniones conyugales.

Códigos JEL: D10, J12

Palabras clave: matrimonio, economía familiar, ingreso laboral, Becker, pareo por puntaje.

Abstract

Based on Becker's family economics theory (1981) and Mincer's earnings function (1974), the present study uses cross-sectional data from the National Survey of Households' Income and Expenditure (ENIGH) and employs propensity score matching to determine marriage's causal effect on labor income for households in Mexico. The key finding is that households led by a married couple have higher labor income than those led by a cohabiting couple; the effect's magnitude is 3,597 quarterly pesos in 2020, 2,327 pesos in 2018 and 3,008 pesos in 2016. This result provides causal evidence to the marriage and income literature and conveys empirical support to the promotion of public policies seeking to formalize marital unions.

JEL codes: D10, J12

Keywords: marriage, family economics, labor income, Becker, propensity score matching.

Introducción

El matrimonio es uno de los comunes denominadores encontrados en las estructuras sociales de múltiples culturas alrededor del mundo y a través de la historia de la civilización humana (Walker, Hill, Flinn y Ellsworth, 2011). A pesar de ello, aún no existe un consenso sobre el efecto que este tiene para el desarrollo económico de los hogares, en particular, el efecto que tiene sobre el ingreso (Waite y Gallagher, 2000; Lichter, Graefe, y Brown, 2001; Edin, 2000).

Autores como Gary Becker (1981) introdujeron al hogar y a la familia como unidades y objetos de estudio en el campo de la economía y, con ello, se comenzó a estudiar la importancia del matrimonio en la producción doméstica y en la generación de economías de escala. No obstante, esta rama de la economía, conocida como economía familiar (*family economics*) o economía del hogar (*household economics*) no distinguía entre un hogar liderado por una pareja que vive junta en unión libre y un hogar liderado por una pareja en matrimonio, es decir, suponía que ambas situaciones daban los mismos resultados. Desde entonces, numerosos estudios empíricos han incluido al matrimonio como variable explicativa del ingreso (Light, 2004; Aguirre, 2007; Herrera, Salinas y Valenzuela, 2011; Kuperberg, 2012), y países como Estados Unidos (Manning, Brown, Payne y Wu, 2014) y México (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019) han promovido políticas públicas pro-matrimonio.

Derivado de la escasez de evidencia empírica en la cual se soporta la implementación de las políticas públicas pro-matrimonio en México, el presente estudio busca comprobar empíricamente el efecto en el ingreso laboral que ejerce la presencia de un matrimonio en los hogares, utilizando datos transversales provenientes de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para los años 2016, 2018 y 2020.

Así, partiendo de la teoría familiar planteada por Becker (1981) y de los subsecuentes aportes teóricos de Cherlin (1990, 2000 y 2004) y Browning, Chiappori y Weiss (2014), el presente estudio busca comprobar la hipótesis que la presencia de un matrimonio aumenta los ingresos laborales del hogar en comparación con un hogar liderado por una pareja conviviente. El modelo base que se emplea para la estimación del ingreso es el planteado por Mincer (1974), en el cual expone que el ingreso laboral de un individuo depende de sus años de escolaridad, de sus años de experiencia laboral y del cuadrado de esta última variable. El método empleado para realizar dicha estimación es el de pareo por puntaje, ya que permite reducir el sesgo de un tratamiento no asignado aleatoriamente entre grupo de control y tratamiento (Clark, 2004). Cabe señalar que las variables objetivo y de tratamiento son a nivel hogar, mientras que las explicativas son a nivel jefe de hogar, lo cual, dado lo

determinante que es el perfil del jefe de hogar en el ingreso de los hogares (Muñoz, 2004), no representa un obstáculo significativo para la comprobación de la hipótesis.

El resultado principal que arroja el presente estudio es que, efectivamente, la presencia del matrimonio en el hogar incrementa el ingreso laboral de los hogares, al menos para los periodos considerados, una vez controlando por las variables explicativas del ingreso expuestas por Mincer (1974). La magnitud del efecto va desde 2,327 pesos trimestrales en 2018, hasta 3,597 pesos trimestrales en 2020. Además, se corrobora la ecuación minceriana que propone efectos positivos de la escolaridad y efectos positivos pero decrecientes de la experiencia laboral en el ingreso laboral de los hogares. Con esto, además de proveer evidencia empírica a la teoría de Becker (1981) y Cherlin (1990), se brinda una justificación a la promoción de políticas públicas pro-matrimonio.

El resto del artículo se aborda en cuatro partes. La inmediata siguiente contiene el marco teórico sobre el fenómeno de estudio seguido de la revisión bibliográfica de las aportaciones empíricas al mismo. En la tercera sección se presentan los resultados derivados de la estrategia empírica de estimación y, por último, se presentan las conclusiones del estudio.

Marco Teórico

El concepto de matrimonio es universal: ha formado parte de culturas y sociedades a través de la historia y ha sido esencial en el desarrollo de la civilización humana (Walker et al. 2011). Wilcox (2006, 22) lo define como “una unión sexual públicamente reconocida y apoyada, que crea obligaciones familiares y la consolidación de recursos entre hombres, mujeres y los hijos que esa unión produzca”. El matrimonio también se puede analizar desde la perspectiva legal, donde este funge como un contrato a largo plazo que permite a la pareja otorgar estabilidad y certidumbre a su relación, y proteger contra el abandono y otras adversidades (Becker, 1981). Además, compartir los recursos económicos y sociales en el matrimonio crea economías de escala y proporciona protección de riesgo compartido contra eventos inesperados (Oppenheimer, 2000). Para efectos del presente estudio, se considera como casada a una pareja que lo haya reportado explícitamente como tal en la ENIGH correspondiente, por lo que, en este sentido, existe una limitante importante al no poder comprobar el estado civil de los encuestados.

La teoría de Becker (1981) indica que el matrimonio genera una división de trabajo, lo cual permite a las familias aumentar su ingreso debido a que se generan economías de escala y los integrantes trabajan más eficientemente debido a la especialización y al compromiso. Según esta teoría, por diferencias en la productividad relativa, la mujer se dedica a labores del hogar y de crianza de los

hijos, mientras que el hombre proveería a la familia ofreciendo su trabajo en el mercado laboral. Más tarde, Becker (1985) expone que la inclusión creciente de las mujeres al mercado laboral reduce las diferencias en productividades relativas por género, pero no elimina la posibilidad de la especialización. Por su parte, Cherlin (1990) expone que las ventajas de la especialización podrían también ser gozadas por parejas convivientes, sin embargo, argumenta que la ventaja fundamental que ofrece el matrimonio por sobre la convivencia o la unión libre reside en el valor simbólico y social de la formalización matrimonial, lo cual brinda mayor resiliencia frente a situaciones adversas.

Similar a Cherlin (1990), Browning et al. (2014, 58) argumenta que las ganancias del matrimonio pueden ser disfrutadas de igual forma por una pareja que decide cohabitar, ya que “desde un punto de vista meramente económico, el matrimonio es una asociación con el objetivo de producir y consumir en conjunto”. De manera explícita, los autores desarrollan un modelo teórico donde las ganancias por especialización y los rendimientos marginales crecientes no distinguen el tipo de unión que posee una pareja. De hecho, extienden las ganancias de estar en pareja a cuatro aspectos económicos: 1) el compartir bienes públicos o “no rivales”; 2) la coordinación de actividades de inversión; 3) diversificación del riesgo (*risk pooling*) y; 4) la coordinación en el cuidado de los hijos.

Adicionalmente, Wilcox (2006) argumenta que las personas que cohabitan guardan más similitudes con los solteros que con los casados, además de que los beneficios de salud física, bienestar emocional y psicológico son mayores para una pareja casada. Para Cherlin (2000) y Portes y Sensenbrenner (1993) el mayor beneficio que tiene el matrimonio sobre el cohabitar es a lo que ellos llaman “confianza exigible” (*enforceable trust*), es decir, la seguridad intrínseca que posee el acuerdo legal y público de dicha unión (Cherlin, 2004). Además, Pollak (1985) argumenta que el matrimonio reduce los costos de transacción de dichos acuerdos.

Esta confianza exigible se pudo haber visto desgastada en los últimos años en México y en Estados Unidos debido al incremento en divorcios (Martínez, Sempere, Rimada y Rivera, 2016; Kuperberg, 2012). Anteriormente los niveles de desaprobación hacia el divorcio eran más altos que en la actualidad, sin embargo, el incremento en los casos ha llevado a que este sea visto de manera más favorable por la sociedad y ha erosionado la llamada confianza exigible (Cherlin, 2004). A pesar de esto, el matrimonio sigue manteniendo un valor simbólico, en especial porque se percibe que una pareja ha obtenido el estatus social de adulto al contraer matrimonio (Cherlin, 2000). Este estatus implica diferencias en cómo son tratadas las parejas por la familia y la sociedad. Por ejemplo, las parejas casadas reciben mayor apoyo financiero que las cohabitantes (Waite y Gallagher, 2000). Otro ejemplo del trato heterogéneo es que los hombres casados reciben evaluaciones y compensaciones

más altas en el mercado laboral, probablemente al ser percibidos como más responsables que sus pares solteros (Korenman y Neumark, 1991).

El matrimonio también provee a una pareja y a sus hijos múltiples beneficios, uno de ellos es el de la integración social (Hughes y Gove, 1981) y el aumento en el capital social al establecer conexiones en su vecindario y comunidad (Coleman, 1988). También se ha demostrado que el matrimonio provee de una mejor salud mental a la pareja (Gove, Hughes y Style, 1983) y, al tener hijos, provee a estos con un mejor desarrollo emocional, cognitivo y social (Wilcox, 2006).

Además de la teoría sobre matrimonio expuesta anteriormente, es pertinente mencionar la teoría dominante sobre los determinantes del ingreso: la teoría del capital humano. Esta expone que el ingreso de los individuos se determina, fundamentalmente, por la escolaridad y la experiencia laboral (Mincer, 1958; Schultz, 1960; Becker, 1964). Años más tarde, Mincer (1974) formalizaría dicha teoría en lo que hoy se conoce como la "función del ingreso de Mincer". Desde entonces, tal como lo predijo McMahon (1975), se ha vuelto una regularidad el controlar por años de escolaridad y experiencia laboral cuando se estudia empíricamente al ingreso como variable de interés.

Así, haciendo uso de la función de los determinantes del ingreso laboral propuesta por Mincer (1974), el presente estudio busca probar la hipótesis de Becker (1981) para el caso mexicano, siendo la hipótesis del estudio que el matrimonio incrementa el ingreso laboral de los hogares. Además, partiendo de las contribuciones de Cherlin (1990, 2000 y 2004) se busca observar dicho efecto tomando como grupo de comparación a los hogares liderados por parejas convivientes.

Revisión de Literatura

Existe una amplia literatura en el campo de ciencias sociales que estudia el fenómeno del matrimonio (Wilcox, 2006). Desde que Becker (1981) puso en el centro de la discusión la importancia del matrimonio en el aprovechamiento de las economías de escala a nivel hogar y el consecuente efecto en el ingreso de este, la estructura familiar ha sufrido cambios significativos. Uno de ellos es el crecimiento de las parejas que deciden habitar en unión libre o que cohabitan (Cancian y Reed, 2009; Light, 2004). En esencia, no habría un obstáculo que impida a las parejas con este tipo de unión el disfrutar de la ganancia que brinda el matrimonio. No obstante, como bien argumenta Cherlin (1990, 2004), el matrimonio sigue manteniendo un valor simbólico y social que la cohabitación no provee.

Partiendo de la teoría que proponen Becker (1981) y Cherlin (1990), diversos autores han llevado a cabo estudios empíricos sobre la relación que guarda el matrimonio con el ingreso del hogar (Light, 2004; Vespa y Painter, 2011). Aunado a ello, Gibson-

Davis (2009), partiendo de la teoría de la formación familiar y las expectativas financieras (*financial expectations and family formation theory*), investiga la relación inversa. Es decir, si el ingreso de parejas ya establecidas es un requisito para poder acceder al matrimonio. Asimismo, retomando la idea de Cherlin (1990), Kuperberg (2012) se pregunta si existe una diferencia entre parejas casadas y parejas que cohabitan pero que tienen planes de casarse. Esta misma línea la emplean Vespa y Painter (2011), aunque estos últimos autores ponen énfasis en el historial de emparejamiento que tuvo la pareja previa a la realización del matrimonio. Específicamente, buscan establecer si hay una diferencia sustancial en la trayectoria de riqueza e ingreso durante la vida para tres grupos distintos de parejas: aquellas que no cohabitaron previo a la concreción del matrimonio, aquellas que cohabitaron una vez y aquellas que cohabitaron en múltiples ocasiones.

Al tiempo de la realización de la presente revisión literaria no existe un método dominante en la estimación de las relaciones anteriormente mencionadas. Light (2004), Kuperberg (2012) y Aguirre (2007) emplean estimaciones lineales a través de mínimos cuadrados ordinarios que permiten obtener la relación entre cohabitar y/o estar casado en el ingreso de los individuos. En el primer caso se utilizan datos tipo panel y se incluyen efectos fijos de tiempo e individuos, en el segundo y tercer caso se utilizan datos longitudinales. Vale la pena mencionar que en el caso de Aguirre (2007), la variable de interés fue la riqueza y no el ingreso, la cual aproximó con un compuesto de riqueza de elaboración propia. A su vez, Vespa y Painter (2011) utilizan datos longitudinales bienales desde 1979 y modelan, a través del método de curvas de crecimiento multinivel, cómo es que variables constantes (estatus marital) y no constantes en el tiempo (duración del matrimonio) afectan la trayectoria de acumulación de ingreso de las parejas.

Por otro lado, un método comúnmente empleado cuando la variable dependiente es dicotómica es el de regresión logística. Herrera et al. (2011) emplean este método para observar la diferencia en la probabilidad de que un hogar cuya pareja cohabita pertenezca al primer y último quintil de ingreso, tomando a una pareja en matrimonio como variable de referencia. Dicho método también es empleado por Castro Salinas, Rivera y Seperak (2017) para observar esta misma diferencia, pero en este caso la variable dependiente es si el hogar cae dentro de la definición de pobreza monetaria o no.

Los resultados que obtienen los autores mencionados anteriormente son diversos. Por un lado, Light (2004) encuentra una relación causal tanto del matrimonio como de la cohabitación en el ingreso de las mujeres, pero no en el ingreso de los hombres. La autora argumenta que no hay una diferencia significativa entre la relación causal mostrada por una pareja en matrimonio y por una pareja que cohabita, por lo que concluye que las ganancias observadas se deben a la formación de una unión y no del tipo de unión. Por su parte, Kuperberg (2012) encuentra que sí hay diferencias:

en general, las parejas casadas tienen ingresos significativamente mayores al ingreso de las parejas que cohabitan. Por otro lado, cuando compara el ingreso de parejas que cohabitan y que tienen planes definitivos de casarse con aquellas que cohabitan pero que tienen planes inciertos de casarse, no encuentra diferencias significativas.

En el estudio de Vespa y Painter (2011) se encuentra que el matrimonio tiene una relación fuertemente positiva con la acumulación del ingreso, independientemente de su historial de cohabitación. Sin embargo, las magnitudes son heterogéneas: las parejas que cohabitaron únicamente entre ellas antes de contraer matrimonio tienen un ritmo de acumulación de ingresos el doble de rápido que aquellas parejas que se casaron sin haber cohabitado alguna vez.

Para el caso guatemalteco, Aguirre (2007) encuentra que el matrimonio es la variable observable que más contribuye a explicar la riqueza familiar, pues la incrementa en 29%. Por su parte, Herrera et al. (2011) encuentra que, en el caso de Chile, la probabilidad de que un hogar liderado por parejas que cohabitan se encuentre en el quintil de ingresos más pobre es 1.2 veces la de un hogar liderado por una pareja casada. De manera similar, la probabilidad de encontrarse en el quintil de ingresos más alto, siendo el hogar liderado por una pareja que cohabita, es 0.69 veces la de un hogar liderado por una pareja casada. Por otro lado, para el caso peruano, Castro Salinas et al. (2017) encuentra una relación negativa entre la presencia de un matrimonio en el hogar y la probabilidad de que este caiga en situación de pobreza monetaria.

Para el caso mexicano no se encontraron estudios empíricos que analicen la relación entre el matrimonio y el ingreso de los hogares. Sin embargo, lo que se encuentra son políticas públicas pro-matrimonio. Un ejemplo de ello es la prestación "Ayuda por Matrimonio" que da el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a parejas recientemente casadas. En ella, se les permite a los asegurados retirar de su cuenta de ahorro para el retiro, por única vez, el equivalente a 30 Unidades de Medida y Actualización (UMA) (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019). Además, diversos gobiernos locales a través del Registro Civil, a menudo en conjunto con el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de las Familias (DIF), promueven la realización de matrimonios colectivos (Alcaldía Gustavo A. Madero, 2019; Alcaldía Tlalpan, 2019; Gobierno de Guadalajara, 2021; Municipio de Querétaro, 2020), en donde se ofrece el servicio de formalización del matrimonio civil con el "propósito de brindar seguridad y certidumbre jurídica a la unión de las parejas" (Secretaría General de Gobierno, 2021).

Resulta entonces pertinente evaluar los posibles efectos causales que tiene el matrimonio en los niveles de ingreso laboral de los hogares para el caso mexicano. Además, dado que en la literatura revisada se encuentran muy pocos resultados

causales, como el llevado a cabo por Light (2004), el presente estudio busca aportar en dicho sentido: determinando si el matrimonio guarda una relación causal con el ingreso laboral de los hogares y si la relación causal planteada por Mincer (1974) efectivamente difiere entre hogares liderados por parejas casadas y por parejas convivientes.

Metodología y datos

La estrategia empírica que se sigue en el presente estudio comienza por identificar si existe una diferencia de medias por ingreso laboral entre hogares con parejas casadas y con parejas convivientes, para dicho fin se comienza por emplear una prueba t student, con un nivel de significancia al 5%, para observar si hay diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de control (convivientes) y el grupo de tratamiento (casados). Posteriormente, se emplea una regresión paso a paso (*stepwise*) hacia atrás, con significancia estadística de al menos 10%, para confirmar que las variables explicativas planteadas por Mincer (1974) tienen influencia sobre el ingreso laboral de los hogares.

Finalmente, para reducir el sesgo de selección y poder estimar efectos causales con datos no experimentales se utiliza el método de pareo por puntaje (*propensity score matching*), el cual, de acuerdo con Clark (2004), permite reducir el sesgo derivado de la asignación no aleatoria del tratamiento al comparar perfiles similares entre el grupo de control y el de tratamiento. Es decir, se buscan para las observaciones en el grupo de tratamiento, una o varias observaciones en el grupo de control que sean tan similares como sea posible en aquellas variables observables relevantes (Rosenbaum y Rubin, 1983; Heckman, Ichimura y Todd, 1998).

En el presente estudio se utiliza el pareo por puntaje con un algoritmo Kernel, el cual permite dar mayor ponderación a aquellas observaciones de control que se encuentren más cercanas a la observación de tratamiento, de manera tal que se les dé mayor importancia en la creación de las parejas grupo-control (Jann, 2017). Una vez obtenido el puntaje por pareo y creados los grupos de control y tratamiento respecto a este, se estima el efecto promedio para los tratados (*average treatment effect on the treated*).

Los datos a utilizar son de tipo transversal y provienen de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) para los años 2020, 2018 y 2016 realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La ENIGH permite conocer características tanto de los hogares como de la población en general con representatividad a nivel estatal.

A partir de ella, se obtiene la información necesaria para construir las variables incluidas como explicativas en la función de ingresos de Mincer (1974), es decir, años de educación, años de experiencia laboral y la transformación cuadrática de esta última. Es importante mencionar que tanto la variable objetivo (ingreso laboral) como la variable de tratamiento (matrimonio) son consideradas a nivel hogar, mientras que las variables explicativas se consideran únicamente para el jefe de hogar. Si bien esto puede ser una limitante, se ha demostrado que el perfil del jefe influye determinantemente en los ingresos del hogar (Muñoz, 2004).

Para los años de educación se imputaron valores que otorgan 6 años al haber completado la primaria, 9 años al haber completado la secundaria, 11 años al haber completado el bachillerato, 15 años al haber completado una carrera profesional, 17 años al haber completado una maestría y 21 años al haber completado un doctorado. A los jefes de hogar que hayan declarado haber cursado de manera incompleta se le imputaron, para dicho grado, la mitad de los años equivalentes a la completitud del mismo, siguiendo lo recomendado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2016).

De igual forma, la variable de experiencia laboral no es capturada directamente por la ENIGH, por lo que se procedió a restar a la edad del jefe de hogar sus años de escolaridad más 6 años correspondientes a la edad que se requiere cumplir para iniciar estudios de primaria (Mincer, 1974; Tilak, 1979). Por su parte, la variable de ingreso laboral captura todo el ingreso del hogar proveniente del trabajo, incluyendo si se realiza de manera subordinada o independiente. Finalmente, la variable de tratamiento se construyó de manera dicotómica según el estatus conyugal que haya declarado tener el jefe de hogar con la pareja con la que habita, tomando valores de 1 si declaró estar casado y de 0 si declaró ser conviviente.

Es importante mencionar que las clases de hogares a considerar como universo son los clasificados por INEGI como nuclear y ampliado, ya que son estos los únicos que tienen posibilidad de contar con miembros relacionados por parentesco y con la presencia de una pareja casada o conviviente. Es también relevante que, para efectos de esta investigación, serán contabilizados como hogares con matrimonio solo aquellos en donde al menos una de las personas jefas de hogar haya reportado estar casada.

Resultados

El cuadro 1 muestra estadística descriptiva para el conjunto de variables que se consideran parte de la estrategia empírica. Se observa que la muestra de hogares nucleares o ampliados liderados por una pareja, independientemente del estatus conyugal, ha ido incrementando de 48,884 en 2016 hasta 59,203 en 2020. A su vez, el ingreso laboral trimestral de los hogares parece haber aumentado en 2018 y 2020,

respecto a 2016. Por su parte, la escolaridad promedio y mediana se localiza cerca de los 8.5 y 9 años, respectivamente, lo cual equivale a tener completado el grado de secundaria. Finalmente, la experiencia laboral promedio pasó de 32.4 a 34.1 años entre 2016 y 2020 y la presencia de matrimonio en los hogares se redujo, en el mismo periodo, de 72.5% a 70.2%.

Cuadro 1. Estadística descriptiva para la variable objetivo, de tratamiento y explicativas.

Variable	Año	Media	Mediana	Desv. Estándar	Observaciones
Ingreso laboral trimestral	2016	\$ 30,773.6	\$ 22,231.45	\$ 45,686.3	48,884
	2018	\$ 34,232.4	\$ 25,409.9	\$ 38,786.2	50,784
	2020	\$ 34,421.5	\$ 25,377.04	\$ 40,078.9	59,203
Matrimonio (Dummy)	2016	0.7250	11	0.4546	48,884
	2018	0.7082	1	0.4546	50,784
	2020	0.7024	1	0.4572	59,203
Años de escolaridad	2016	8.31	9	4.1084	48,884
	2018	8.51	9	4.1084	50,784
	2020	8.63	9	4.1080	59,203
Años de experiencia laboral	2016	32.49	31.30	16.2710	48,884
	2018	32.91	31	16.2710	50,784
	2020	34.08	33	16.3362	59,203

Fuente: Elaboración propia utilizando datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2016, 2018 y 2020 de INEGI.

El cuadro 2 muestra los resultados de las pruebas t student de diferencia de medias y confirma que el ingreso laboral es significativamente menor para los hogares liderados por una pareja conviviente que los hogares liderados por una pareja casada, en todos los años considerados. No obstante, esta diferencia se ha ido reduciendo; mientras que en 2016 la diferencia promedio fue de 5,197 pesos, en 2020 esta fue de 4,063 pesos. A su vez, los años de escolaridad tuvieron resultados heterogéneos para los tres periodos seleccionados, pues solamente en la ENIGH 2020 esta variable no fue significativamente distinta entre hogares liderados por un matrimonio y hogares liderados por pareja en convivencia. Finalmente, la variable de años de experiencia laboral resultó ser significativamente mayor para el grupo de hogares con matrimonio que su contraparte, en cada uno de los años considerados.

Cuadro 2. Pruebas t student de comparación de medias para la variable objetivo y las explicativas para el grupo de tratamiento y control

Variable	Año	Hogares con convivencia	Hogares con matrimonio	t	Pr(T > t)	$\alpha = 0.05$
Ingreso laboral trimestral	2016	\$ 26,972	\$ 32,169	-11.55	0.0001	Diferentes
	2018	\$ 31,106	\$ 35,458	-11.39	0.0001	Diferentes
	2020	\$ 31,538	\$ 35,601	-11.21	0.0001	Diferentes
Años de escolaridad	2016	7.7831	7.9899	-5.03	0.0001	Diferentes
	2018	7.9968	8.0764	-2.01	0.0448	Diferentes
	2020	8.2039	8.2153	-0.31	0.7535	Iguales
Años de experiencia laboral	2016	26.5289	34.8039	-50.28	0.0001	Diferentes
	2018	26.7795	35.8398	-57.08	0.0001	Diferentes
	2020	27.4352	37.1892	-67.29	0.0001	Diferentes

Fuente: Elaboración propia utilizando Stata v.15.1

Si bien la ecuación minceriana del ingreso establece una relación causal donde los años de escolaridad, los años de experiencia laboral y el cuadrado de esta última variable explican el ingreso laboral, se decidió implementar el método de regresión paso a paso hacia atrás, con un criterio de inclusión al 10% de significancia, para confirmar la influencia de estas variables en el ingreso laboral de los hogares, pues de acuerdo a Dingena, Bartak, Croon, Hagenaars, Busschbach, Andrea, Twisk y Stijnen (2010), tras una regresión donde las variables de control hayan demostrado explicar a la variable objetivo, al 10% de significancia, es válida su inclusión como variables independientes a la estimación de pareo por puntaje.

El cuadro 3 muestra que el método efectivamente seleccionó estas variables como relevantes para explicar el ingreso laboral a un nivel de significancia de 1%. Además, la dirección de los efectos es consistente con lo planteado por Mincer (1974), donde la escolaridad y la experiencia laboral afectan positivamente al ingreso laboral, este último teniendo efectos decrecientes. En 2020, el efecto promedio de un año extra de escolaridad en el ingreso laboral de los hogares es de 2,847 pesos trimestrales, mientras que para 2018 y 2016 el efecto es de 3,372 pesos y 3,433 pesos, respectivamente. A su vez, en 2020, cada año de experiencia laboral aportó 845 pesos trimestrales, pero con un efecto marginalmente decreciente de 9.9 pesos. En 2018 y 2016, el retorno promedio para cada año extra de escolaridad fue de 923 pesos y de 833 pesos, respectivamente.

Cuadro 3. Estimación de regresión paso a paso hacia atrás: efecto en ingreso laboral de los hogares

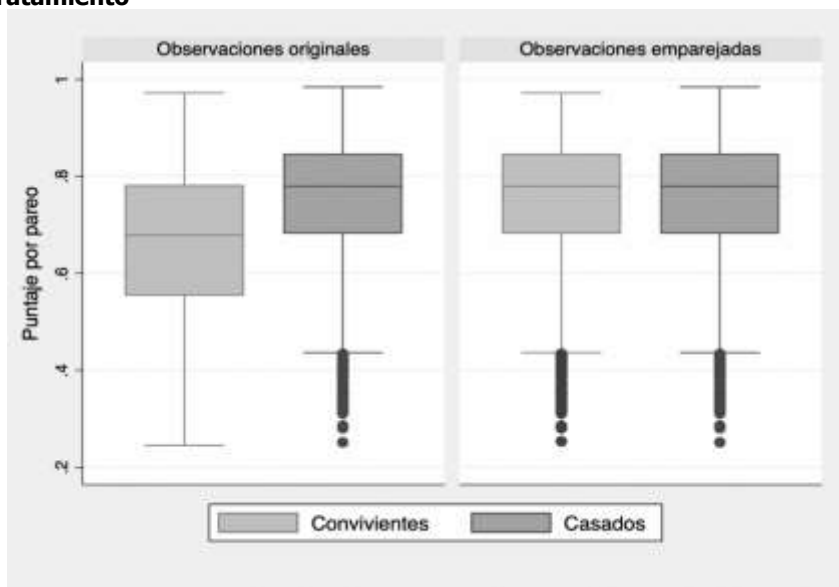
2016		
Variable	Coeficiente	Error std.
Años de escolaridad	3433.588***	56.39345
Años de experiencia laboral	833.5513***	44.42519
Años de experiencia laboral ²	-9.415499***	.5744288
Constante	-11094.33***	1000.09
Muestra	48,884	
R cuadrado	0.0921	
Prob. > F	0.0001	
2018		
Variable	Coeficiente	Error std.
Años de escolaridad	3372.542***	47.71372
Años de experiencia laboral	923.0746***	37.65298
Años de experiencia laboral ²	-11.13796***	.4843353
Constante	-8283.709***	853.2114
Muestra	50,784	
R ²	0.1246	
Prob. > F	0.0001	
2020		
Variable	Coeficiente	Error std.
Años de escolaridad	2847.238***	46.19752
Años de experiencia laboral	745.2802***	36.94016
Años de experiencia laboral ²	-9.969577***	.4705806
Constante	-84.29248	847.1608
Muestra	59,203	
R ²	0.0952	
Prob. > F	0.0001	

Fuente: Elaboración propia utilizando Stata v.15.1

En el gráfico 1 se puede observar que el pareo se realizó exitosamente y que la propensión a recibir el tratamiento es equilibrada entre ambos grupos. El emparejamiento exitoso también se muestra en el cuadro 4, donde las diferencias estandarizadas son cercanas a cero y donde el ratio de las varianzas es cercano a 1. De manera consecuente, se presentan los resultados de las estimaciones por pareo para cada uno de los tres años considerados. Como se observa, la presencia del matrimonio en un hogar incrementa el ingreso laboral de los hogares en todos los casos considerados, con lo cual se confirma la hipótesis planteada en el presente estudio.

Para el año 2016, el efecto promedio en el ingreso laboral de los hogares con presencia matrimonial fue de 3,008 pesos trimestrales. Dos años después, en 2018, el efecto se redujo a 2,327 y, durante el año 2020, el efecto promedio en los hogares liderados por una pareja casada fue de 3,597 pesos trimestrales. Estos resultados confirman lo planteado por Becker (1981) y Cherlin (1990) sobre la importancia del matrimonio en los ingresos de los hogares, además, proveen una aportación empírica sobre los efectos heterogéneos que se obtienen, a través de la ecuación minceriana de los ingresos, cuando se considera el estatus conyugal de la pareja que lidera el hogar.

Gráfico 1. Balance de puntaje de propensión entre grupo de control y tratamiento



Fuente: Elaboración propia utilizando Stata v.15.1

Cuadro 4. Resultado de la estimación del efecto del tratamiento sobre los hogares tratados

2016		
Efecto promedio en el ingreso laboral de los hogares tratados		\$3,008.63
Número de observaciones en cada grupo		35,757
Variables de tratamiento y control	Diferencias estandarizadas post emparejamiento	Ratio de varianzas post emparejamiento
Escolaridad	-0.000561	1.01588
Experiencia laboral	0.003212	1.021698
Experiencia laboral ²	0.007210	1.041653
2018		
Efecto promedio en el ingreso laboral de los hogares tratados		\$2,327.95
Número de observaciones de cada grupo		36,477
Variables de tratamiento y control	Diferencias estandarizadas post emparejamiento	Ratio de varianzas post emparejamiento
Escolaridad	-0.005980	0.991486
Experiencia laboral	0.005544	1.012721
Experiencia laboral ²	0.008362	1.030333
2020		
Efecto promedio en el ingreso laboral de los hogares tratados		\$3,597.16
Número de observaciones de cada grupo		42,014
Variables de tratamiento y control	Diferencias estandarizadas post emparejamiento	Ratio de varianzas post emparejamiento
Escolaridad	-0.003154	1.01583
Experiencia laboral	0.004473	1.02386
Experiencia laboral ²	0.008698	1.04398

Fuente: Elaboración propia utilizando Stata v.15.1

Conclusiones

El propósito de la presente investigación fue estudiar el efecto que tiene la presencia del matrimonio en el ingreso laboral de los hogares mexicanos, para lo cual se utilizó como teoría de base las aportaciones a la "economía de la familia" realizadas por Becker (1981), Cherlin (1990, 2000 y 2004) y Browning et al. (2014), así como la función del ingreso de Mincer (1974). A su vez, la hipótesis del estudio plantea que, tal como expone la teoría, el matrimonio incrementa los ingresos laborales de los hogares. Para probar dicha hipótesis se utilizó el método cuasi experimental de pareo por puntaje.

Los resultados confirman la hipótesis planteada. En México, durante los años 2016, 2018 y 2020, se encontró un efecto causal y positivo del matrimonio en el ingreso laboral de los hogares. La magnitud del efecto para cada uno de los años correspondientes fueron 3,008, 2,327 y 3,597 pesos trimestrales. Estas magnitudes son comparables con los retornos mincerianos a la educación durante los mismos años, donde un año adicional de escolaridad incrementa el ingreso laboral de los hogares en un promedio de 3,433 pesos, 3,372 pesos y 2,847 pesos, respectivamente. Dicho resultado brinda sustento empírico a la implementación de políticas públicas orientadas a la formalización del matrimonio y coadyuva en la promoción de estas.

Si bien el presente estudio se apegó teóricamente a los determinantes del ingreso laboral propuestos por Mincer (1974) y a lo argumentado por Becker (1981) y Cherlin (1990, 2000, 2004) en cuanto a los beneficios del matrimonio, también se demostró que, contrario a lo planteado teóricamente por Browning et al. (2014), la formalización de una unión en pareja mediante el matrimonio sí provee al hogar con ingresos adicionales por sobre parejas cohabitantes. De esta forma, futuras líneas de investigación podrían poner a prueba si este efecto se mantiene en los modelos adicionales planteados por Browning et al. (2014). Específicamente, si el matrimonio tiene un efecto en el uso compartido de bienes públicos, en la coordinación de actividades de inversión, en la diversificación del riesgo o en la coordinación en el cuidado de los hijos.

Por último, líneas de investigación adicionales podrían basarse en teorías diversas y multidisciplinarias para capturar desde perspectivas complementarias a la económica el fenómeno del matrimonio y su efecto en diversas variables de interés, como lo puede ser la satisfacción con la vida, el acceso al crédito, el sentido de pertenencia comunitaria, la criminalidad, entre otras. Por otra parte, dada la naturaleza de los datos, el presente estudio consideró al matrimonio como una variable homogénea, por lo que futuras contribuciones podrían incluir detalles psicológicos, discernir entre tipos de matrimonio e incluir la duración de este, para capturar de manera más precisa el efecto del matrimonio en el ingreso laboral de los hogares.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, M. S. (2007). Determinantes del Crecimiento Económico, Población y Familia: El Caso Guatemala. *Publicación de Asociación Familia Desarrollo Población, FADEP*, 1. Disponible en: https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/determinantes_del_crecimiento_economico_poblacion_y_familia_el_caso_guatemala.pdf
- Alcaldía Tlalpan. (2019). *Campaña de Registro Civil y Bodas Colectivas*. Gobierno de la Ciudad de México. Disponible en: <https://www.tlalpan.cdmx.gob.mx/wp-content/uploads/2019/03/Campa%C3%B1a-de-Registro-Civil.pdf>
- Alcaldía Gustavo A. Madero. (2019). *Matrimonios Colectivos*. Centro de Servicios y Atención Ciudadana. Disponible en: <http://www.gamadero.gob.mx/atencionciudadana/cedula.php?id=55>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. NY, USA: National Bureau of Economic Research.
- Becker, G. S. (1981). *A Treatise on the Family*. Cambridge, MA, EE. UU.: Harvard University Press.
- Becker, G. S. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics*, 3(1), S33–S58.
- Browning, M., Chiappori, P.-A., & Weiss, Y. (2014). *Economics of the family*. Cambridge University Press.
- Cancian, M., & Reed, D. (2009). Changes in family structure and changes in poverty are closely related. Single-mother families. En M. Cancian, & S. Danziger (Eds.), *Changing Poverty, Changing Policies* (pp. 92-121). Russell Sage Foundation.
- Castro Salinas, R., Rivera, R., & Seperak, R. (2017). Impacto de la composición familiar en los niveles de pobreza de Perú. *Cultura-hombre-sociedad*, 27(2), 69-88. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.7770/cuhso-v27n2-art1229>
- Cherlin, A. (1990). Recent changes in American fertility, marriage, and divorce. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 510(1), 145-154.

- Cherlin, A. J. (2000). Toward a new home socioeconomics of union formation. En L. Waite (Ed.) *Ties that bind: Perspectives on marriage and cohabitation* (pp. 283-301). NY, USA: Aldine de Gruyter.
- Cherlin, A. J. (2004). The deinstitutionalization of American marriage. *Journal of Marriage and Family*, 66(4), 848-861.
- Clark, M. H. (2004). *Can Propensity Scores Reduce Bias Caused by Regression to the Mean in Quasi-Experiments that Use Matching?* [Doctoral dissertation, The University of Memphis]. ProQuest Dissertations Publishing. Disponible en:
<https://www.proquest.com/openview/0683942a52eb840657a996e94d14ab4d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Dingena, M., Bartak, A., Croon, M., Hagenaaers, J., Busschbach, J., Andrea, H., Twisk, J. & Stijnen, T. (2010). The Multiple Propensity Score as Control for Bias in the Comparison of More Than Two Treatment Arms: An Introduction from a Case Study in Mental Health. *Medical Care*, 48(2), 166.
- Edin, K. (2000). What do low-income single mothers say about marriage? *Social Problems*, 47(1), 112-133.
- Gibson-Davis, C. M. (2009). Money, marriage, and children: Testing the financial expectations and family formation theory. *Journal of Marriage and Family*, 71(1), 146-160.
- Gobierno de Guadalajara (2021). *Campaña de Matrimonios Colectivos 2021*. DIF Guadalajara, Registro Civil. Disponible en:
<https://guadalajara.gob.mx/gdlWeb/#/detalle/235/Campaa-de-Matrimonios-Colectivos-2021>
- Gove, W. R., Hughes, M., & Style, C. B. (1983). Does marriage have positive effects on the psychological well-being of the individual? *Journal of Health and Social Behavior*, 24(2), 122-131.
- Heckman, J. J., Ichimura, H., & Todd, P. (1998). Matching as an econometric evaluation estimator. *The Review of Economic Studies*, 65(2), 261-294.

- Herrera, S., Salinas, V., & Valenzuela, E. (2011). Familia, Pobreza y Bienestar en Chile: un análisis empírico de las relaciones entre estructuras familiares y bienestar. *Revista del Instituto de Sociología y el Centro de Políticas Públicas de la Universidad de Chile*, 27, 1-19. Disponible en: <https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/familia-pobreza-y-bienestar-en-chile.pdf>
- Hughes, M., & Gove, W. R. (1981). Living alone, social integration, and mental health. *American Journal of Sociology*, 87(1), 48-74.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2019). *Solicitud de Ayuda para Gastos de Matrimonio*. Gobierno de México, Instituto Mexicano del Seguro Social, Trámites. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/tramites/imss01009>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016). Escolaridad Media de la Población, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Disponible en: <https://historico.mejoredu.gob.mx/evaluaciones/panorama-educativo-de-mexico-isen/cs03a-escolaridad-media/>
- Jann, B. (2017). *Kernel matching with automatic bandwidth selection* [Diapositiva de PowerPoint]. Stata. Disponible en: https://www.stata.com/meeting/uk17/slides/uk17_Jann.pdf
- Korenman, S., & Neumark, D. (1991). Does marriage really make men more productive? *Journal of Human Resources*, 26(2), 282–307.
- Kuperberg, A. (2012). Reassessing Differences in Work and Income in Cohabitation and Marriage, *Journal of Marriage and Family*, 74(4): 688-707
- Lichter, D. T., Graefe, D. R., & Brown, J. B. (2003). Is Marriage a Panacea? Union Formation Among Economically Disadvantaged Unwed Mothers. *Social Problems*, 50(1), 60–86. Disponible en: <https://doi.org/10.1525/sp.2003.50.1.60>
- Light, A. (2004). Gender differences in the marriage and cohabitation income premium. *Demography*, 41(2), 263-284.
- Martínez, H. A., Sempere, X., Rimada, H. D., & Rivera, G. (2016). Efecto del ingreso de los hogares y la reforma de divorcio incausado en la tasa de divorcios en México. *Revista Estudiantil de Economía*, 8(2), 19-46. Disponible en: <http://ree.economiatec.com/A8N2/240476.pdf>

- Manning, W. D., Brown, S. L., Payne, K. K., & Wu, H. (2014). Healthy Marriage Initiative Spending and U.S. Marriage & Divorce Rates, a State-level Analysis. *National Center for Family and Marriage Research Family Profiles*, 88, 1–3. Disponible en: http://www.bgsu.edu/content/dam/BGSU/college-of-arts-and-sciences/NCFMR/documents/FP/FP-14-02_HMIInitiative.pdf
- McMahon, W.W. (1975). [Reseña del libro *Schooling, Experience and Earnings*, por J. Mincer]. *Journal of Economic Literature*, 13(4), 544-545.
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66 (4), 281-302.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. NY, USA: National Bureau of Economic Research.
- Municipio de Querétaro (2020). *Invita el Municipio de Querétaro a aprovechar la campaña de matrimonios colectivos*. Gobierno Municipal, Dirección Registro Civil. Disponible en: <https://municipiodequeretaro.gob.mx/invita-el-municipio-de-queretaro-a-aprovechar-la-campana-de-matrimonios-colectivos/>
- Muñoz, M. (2004). Determinantes del ingreso y del gasto corriente de los hogares. *Revista de Economía Institucional*, 6(10), 183-199. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41901008>
- Oppenheimer, V. (2000). The Continuing Importance of Men's Economic Position in Marriage Formation. En L. Waite (Ed.) *Ties that bind: Perspectives on marriage and cohabitation* (pp. 283-301). NY, USA: Aldine de Gruyter.
- Pollak, R. A. (1985). A transaction cost approach to families and households, *Journal of Economic Literature*, 23(2), 581-608.
- Portes, A., & Sensenbrenner, J. (1993). Embeddedness and immigration: Notes on the social determinants of economic action. *American Journal of Sociology*, 98(6), 1320-1350.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.
- Secretaría General de Gobierno. (2021). *Matrimonios Colectivos 2021*. Gobierno del Estado de Chihuahua, Secretaría de la Función Pública, Dirección del

Registro Civil. Disponible en:

<http://www.chihuahua.gob.mx/info/matrimonios-colectivos-2021>

Schultz, T. W. (1960). Capital formation by Education. *Journal of Political Economy*, 68(6), 571-583.

Tilak, J. (1979). Schooling, Experience and Earnings. *Margin*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/265596210_Schooling_Experience_and_Earnings

Vespa, J., & Painter, M. A. (2011). Cohabitation history, marriage, and wealth accumulation. *Demography*, 48(3), 983-1004.

Waite, L. J., & Gallagher, M. (2000). *The case for marriage: Why married people are happier, healthier, and better off financially*. NY, USA: Broadway Books.

Walker, R. S., Hill, K. R., Flinn, M. V., Ellsworth, R. M. (2011). Evolutionary history of hunter-gatherer marriage practices. *PLoS ONE*, 6(4), 1-6.

Wilcox, B. (2006). El matrimonio importa. Veintiséis conclusiones de las ciencias sociales. *Social Trends Institute Barcelona*. Disponible en: <http://www.socialtrendsintstitute.org/upload/publications/family/el-matrimonio-importa/Elmatrimonioimporta.pdf>