

Recibido: 21/06/2018 Aceptado: 30/09/2018 Publicado: 10/01/2019

El efecto de la obtención del título de pregrado en el ingreso económico: el caso de los graduados de la Universidad Católica Luis Amigó¹

The effect of obtaining the undergraduate degree in economic income: the case of the graduates of the Luís Amigó Catholic University

Juan Carlos Velásquez-Torres*
Luz Mery Ortiz-Sánchez**
Luis Fernando Quirós-Arango***
Juan Fernando Henao-Duque****

Universidad Católica Luis Amigó

Forma de citar este artículo en APA:

Velásquez-Torres, J.C., Ortiz-Sánchez, L.M., Quirós-Arango, L.F., y Henao-Duque, J. F. (enero-junio, 2019). El efecto de la obtención del título de pregrado en el ingreso económico: el caso de los graduados de la Universidad Católica Luis Amigó. *Science of Human Action*, 4(1). pp. 129-146. DOI <https://doi.org/10.21501/2500-669X.3121>

¹ Este artículo hace parte del proyecto de investigación "El efecto de la obtención del título de pregrado en el ingreso económico: el caso de los graduados de la Universidad Católica Luis Amigó", de los grupos de investigación ECOSOL, en la línea de investigación Comercio exterior y cultura de la negociación internacional, y CONTAS, en la línea de investigación Contabilidad, Ambiente y Sociedad; el proyecto fue financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Católica Luis Amigó.

* MSc en Historia, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Especialista en Economía del Sector Público, Universidad Autónoma Latinoamericana. Economista, Universidad de Antioquia. Docente Universidad Católica Luis Amigó, Medellín, Colombia. Correo electrónico: juan.velasquezto@amigo.edu.co

** Especialista en Docencia Investigativa Universitaria, Universidad Católica Luis Amigó. Contadora Pública, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Docente Universidad Católica Luis Amigó, Medellín, Colombia. Correo electrónico: luz.ortiza@amigo.edu.co

*** Magíster en Administración, Universidad EAFIT, Especialista en Economía del Sector Público, Universidad Autónoma Latinoamericana. Economista Industrial, Universidad de Medellín. Docente Universidad Católica Luis Amigó, Medellín, Colombia. Correo electrónico: luisquirosar@amigo.edu.co

**** MSc en Economía, Universidad EAFIT. Economista, Universidad de Antioquia. Docente universitario y asesor metodológico, Medellín, Colombia. Correo electrónico: jfhenaoeduque@gmail.com

Resumen

Este artículo analiza el efecto de la obtención del título de pregrado en el ingreso económico de los graduados de la Universidad Católica Luis Amigó. Dicho análisis se efectuó a partir de los datos obtenidos en la encuesta electrónica realizada a 935 graduados de la Universidad Católica Luis Amigó, quienes obtuvieron su título de pregrado en la citada institución durante el periodo 2012-2016.

A través de un enfoque cuantitativo, y utilizando un modelo probabilístico, tipo Probit, se encuentra que los graduados de Administración de Empresas como Derecho –programas que han recibido acreditación de alta calidad–, al igual que los de Contaduría Pública e Ingeniería de Sistemas, obtuvieron mejoras significativas en sus ingresos económicos.

Palabras clave

Graduado; Educación; Pregrado; Ingreso; Modelo Probit Ordenado.

Abstract

This article analyzes the effect of obtaining the undergraduate degree in the economic income of the graduates of the Luis Amigó Catholic University. This analysis was made based on the data obtained in the electronic survey of 935 graduates of the Luis Amigó Catholic University, who acquired their undergraduate degree from the aforementioned institution during the 2012-2016 period.

Through a quantitative approach, and using a probabilistic model, Probit type, it is found that graduates of Business Administration and Law, as well as programs that have received high quality accreditation, as well as those of Public Accounting and Systems Engineering, obtained significant improvements in their income.

Keywords

Graduated; Education; Undergraduate Entry; Income; Probit Model Ordered.

Introducción

La educación es un factor clave en el desarrollo de una sociedad, ya que al promover el crecimiento de la productividad laboral y la innovación se contribuye a acelerar el crecimiento económico y a elevar la calidad de vida. De esta manera, las inversiones realizadas en educación, en la medida en que fortalecen el capital humano (años de escolaridad), son fundamentales para disminuir la pobreza y promover la movilidad social, lográndose así la reducción de las desigualdades.

Particularmente, en el interior de las familias en las que los ingresos laborales constituyen la principal fuente de recursos para el sostenimiento del hogar, los niveles de educación de sus integrantes y las oportunidades laborales constituyen un elemento clave en el análisis de la situación económica familiar. En tal sentido, se espera que cuando un integrante de la familia culmina su proceso educativo, esto repercuta en mejores condiciones socioeconómicas para el conjunto familiar.

Partiendo de lo anterior, es interesante preguntarse por la relación entre la inversión en capital humano y el ingreso laboral del graduado de la Universidad Católica Luis Amigó. El presente artículo pretende determinar la probabilidad de que el graduado de dicha universidad mejore el ingreso por obtener un título de pregrado en la institución. En consecuencia, el artículo aporta elementos para determinar cuál es la magnitud de la formación de pregrado impartida por la Universidad que impacta económicamente a personas que, en su mayoría, pertenecen a estratos socioeconómicos medios y bajos.

El presente texto se compone de tres secciones: 1). Se hace una revisión de la literatura que da cuenta de la relación que se ha establecido entre la educación y el nivel de ingresos; 2). Se dedica a la descripción de los datos utilizados para la elaboración del escrito, se revelan los detalles que se obtuvieron en la encuesta electrónica realizada a 935 graduados de la Universidad Católica Luis Amigó que consiguieron su título de pregrado en la citada institución durante el periodo 2012-2016; 3). Se muestra el desarrollo de la estrategia empírica, que consiste en la aplicación de un Modelo Probit ordenado, al cual se le realizan las correspondientes pruebas estadísticas. Por último, se plantean algunas conclusiones y recomendaciones.

Revisión de la literatura

Según Rosales (2006) la educación es considerada:

Una de las mayores inversiones en capital humano. Es una herramienta poderosa para impulsar el desarrollo humano sostenible, aumentar la productividad y la competitividad de los países en el mundo moderno y constituye uno de los elementos más importantes en la formación y calificación de la fuerza de trabajo. (p. 2).

El campo de la educación la economía lo ha abordado desde la teoría del capital humano, la cual surgió de un enfoque microeconómico en la década de los cincuenta, liderado por economistas como Theodore Schultz, Gary Becker y Jacob Mincer, alcanzando su apogeo alrededor de 1970 (Blaug, 1985). Así, por ejemplo, Mincer (1974) propone un modelo de determinación de los ingresos en el que plantea una relación positiva entre la inversión en capital humano (inversión para elevar el número de años de escolaridad) y el nivel de ingresos. Incluso, antes que fueran formulados los modelos de inversión en capital humano, la importancia de la educación ya había sido planteada al afirmarse que si la población tiene acceso a una buena educación se incrementarán no sólo las oportunidades, sino también la productividad (Marshall, 1980).

A la par de este enfoque (el de la inversión en capital humano), otros economistas, como Robert Solow, proponen la teoría de la educación como factor de crecimiento económico, partiendo de un enfoque macroeconómico que intentó determinar la contribución que hace la escolaridad al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de los diferentes países (Muñoz, 2003).

En el orden microeconómico, el hogar es una unidad doméstica de producción y consumo de bienes y servicios necesarios para la supervivencia de sus miembros. Uno de los ingresos más relevantes comúnmente en los hogares es, justamente, la remuneración por el trabajo de los miembros activos del hogar, por lo que las oportunidades laborales y el monto salarial afectan considerablemente el nivel de vida de las personas que integran los hogares (Bravo-Barja, 2000). De esta manera, el nivel y la calidad de la educación tienen un impacto sobre los ingresos futuros de las personas, ayudando a reducir los niveles de pobreza (Larrañaga, 1996). Cabe agregar que las condiciones salariales son importantes, además, porque constituyen un determinante de la satisfacción laboral, tal como se plantea en un estudio realizado por Roncancio, Camargo y Cardona (2017) para los contadores públicos.

Beccaria y Groisman (2004) señalan que una marcada diferencia en los ingresos familiares puede estar asociada con el nivel educativo de los miembros, debido a que la educación es un importante determinante del acceso de las personas al mercado laboral; de esta manera, los trabajadores con un mayor nivel de educa-

ción tienden a acceder a mejores oportunidades laborales y, por tanto, a una mayor remuneración salarial. En consecuencia, la difusión de la educación y la capacitación laboral son vistas como un instrumento de política relevante para combatir los bajos ingresos y el desempleo (Beccaria et al., 2005).

Al momento de estudiar el impacto de la educación –específicamente la culminación del pregrado en la Universidad Católica Luis Amigó– en los ingresos de las familias de los graduados de la institución, se recurre a la revisión de investigaciones relacionadas con la formación y los ingresos de los graduados. Una de esas investigaciones, que se ocupa de los graduados de la Universidad EAFIT, fue realizada por Ramiro Andrés Adarve (2011), quien establece una relación entre el éxito profesional y las condiciones de bienestar tanto del graduado como de sus familiares. En su investigación, Adarve plantea la hipótesis que la formación influye en la calidad de vida a través de los ingresos que se perciben como graduado de un programa profesional. Por otra parte, un estudio realizado por Carolina Arteaga para la Universidad de los Andes (2016), también sugiere que el capital humano juega un papel importante en la determinación de los salarios; concretamente, la investigación encuentra que los salarios cayeron un 16 % en Economía y un 13 % en Negocios Internacionales, tras una reforma curricular que redujo la cantidad de cursos requeridos para obtener el grado en uno y otro programa.

En otros países de América Latina se han realizado varios estudios que corroboran la relación positiva entre educación e ingreso familiar. Así, por ejemplo, un estudio de Marcos Robles (1999) sobre la determinación del ingreso familiar, basado en la encuesta integrada de hogares de 1997-1998, encuentra para Paraguay una importante relación entre educación y niveles de ingreso; específicamente, el estudio encontró que cuanto más alto es el nivel educativo del jefe de hogar, más alto es el estrato o el decil al que pertenece. En promedio, los jefes de hogar de los dos deciles más altos tienen 2,5 veces más años de estudios que los de los dos deciles más bajos.

Por su parte, Améstica, Llinas-Audet y Sánchez (2014), en un estudio que se ocupa del retorno de la educación superior en Chile y su efecto en la movilidad social, utilizan un modelo de diferencias en diferencias. Estos encontraron que para el periodo 2003-2009 el incremento en el nivel de ingresos autónomos de los individuos beneficiados por la obtención del título de educación superior, expresado en términos porcentuales, es el equivalente a un 31,47 %, superior al incremento que registran los individuos del grupo no tratado.

Un trabajo más para América Latina, a cargo de Zamudio (2001), encontró para México que el ingreso es claramente una función directa de la educación. Cuando se incorporan las variables de ocupación, en forma de requerimientos de educación, el autor pudo establecer que la educación afecta al ingreso tanto de manera directa como indirecta.

Descripción de los datos

Como se planteó en la introducción, los datos utilizados para la realización del presente análisis se obtuvieron con base en la encuesta electrónica realizada a 935 graduados de la Universidad Católica Luis Amigó que obtuvieron su título de pregrado en la citada institución durante el periodo 2012-2016. La composición de la muestra se indica en la Tabla 1.

Tabla 1. *Composición de la muestra por programas académicos*

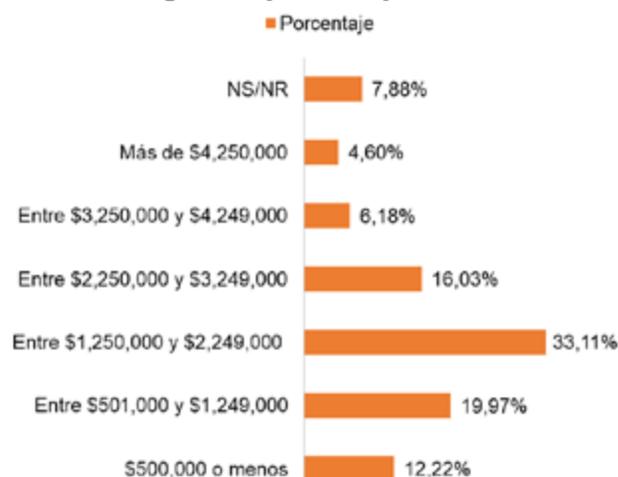
Programa académico	Número de graduados encuestados
Administración de Empresas	108
Negocios Internacionales	37
Contaduría Pública	50
Derecho	112
Comunicación Social	92
Desarrollo Familiar	17
Psicología	354
Ingeniería de Sistemas	39
Licenciaturas (todas sumadas)	126

Fuente: Coordinación de Graduados, Universidad Católica Luis Amigó [documento interno].

Cabe agregar que, primero, no se incluyó el pregrado de Trabajo Social puesto que no tiene graduados y, segundo, que el 18,54 % de los graduados encuestados respondieron que tenían estudios de posgrado.

La Figura 1 presenta las estadísticas descriptivas para la encuesta realizada. La muestra objeto de análisis tiene 701 observaciones entre los años 2012 y 2016, ya que se busca aislar el efecto en el ingreso como consecuencia de la obtención de un título de posgrado. Con respecto a la variable de interés, que es el ingreso actual del graduado, el 33,11 % de los encuestados reportan que tienen un ingreso entre \$ 1.250.000 y \$ 2.249.000; seguido de un 19,97 % que reportan unos ingresos entre \$ 501.000 y \$ 1.249.000; y de un 16,03 % que reportan unos ingresos entre \$ 2.250.000 y \$ 3.249.000.

Figura 1. *Ingresos del graduado*



Fuente: elaboración propia.

Además de indagar por el ingreso del graduado, que es una de las variables centrales en el presente artículo, es interesante formular preguntas cuyas respuestas sirvan para caracterizar el hogar al que pertenece el graduado de la Universidad Católica Luis Amigó. Una primera pregunta que puede plantearse es: ¿Qué relación tiene el graduado con el jefe de hogar? Aquí debe destacarse que el 43 % de los encuestados manifestaron ser hijos del jefe de hogar, seguido de un 22 % que dijeron ser cónyuges o convivientes (véase Tabla 2).

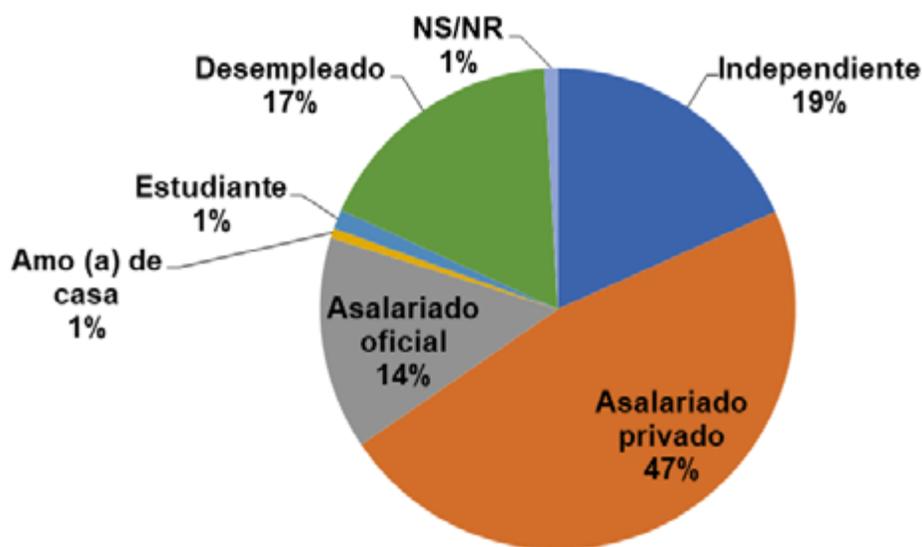
Tabla 2. Relación del egresado con el jefe de hogar

Relación con el jefe de hogar	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Frecuencia relativa
Jefe de hogar	102	14 %	0,14
Cónyuge o conviviente	165	22 %	0,36
Hijo o hija	321	43 %	0,79
Hermano o cuñado	16	2 %	0,81
Padre o madre	88	12 %	0,93
Nieto o nieta	18	2 %	0,96
Otros	32	4 %	1
Total	742	100 %	

Fuente: elaboración propia.

Una segunda pregunta tiene que ver con la ocupación del graduado en la actualidad. Para destacar, la encuesta arrojó que el 47 % de los graduados son asalariados vinculados al sector privado, seguido de un 19 % que se desempeñan como independientes y de un 17 % que dijeron estar desempleados, tal como lo muestra la Figura 2.

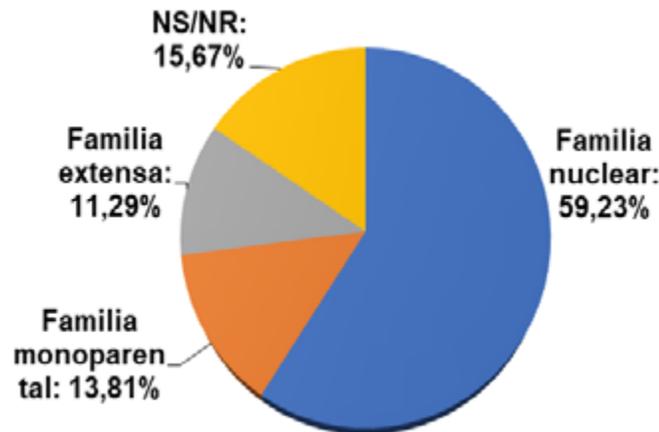
Figura 2. Ocupación del graduado



Fuente: elaboración propia.

La tercera pregunta que se formuló relacionada con el hogar del graduado tiene que ver con la tipología de la familia. La encuesta arrojó, como dato principal, que el tipo de familia que domina es la nuclear, es decir, aquella conformada por padre y madre, con una participación del 59,23 %, tal como se aprecia en la Figura 3.

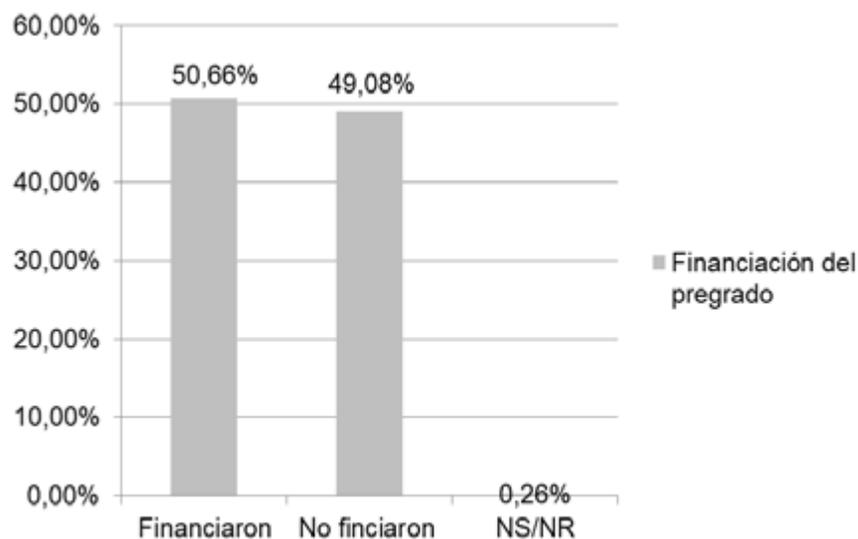
Figura 3. Tipos de familia a los que pertenece el graduado



Fuente: elaboración propia.

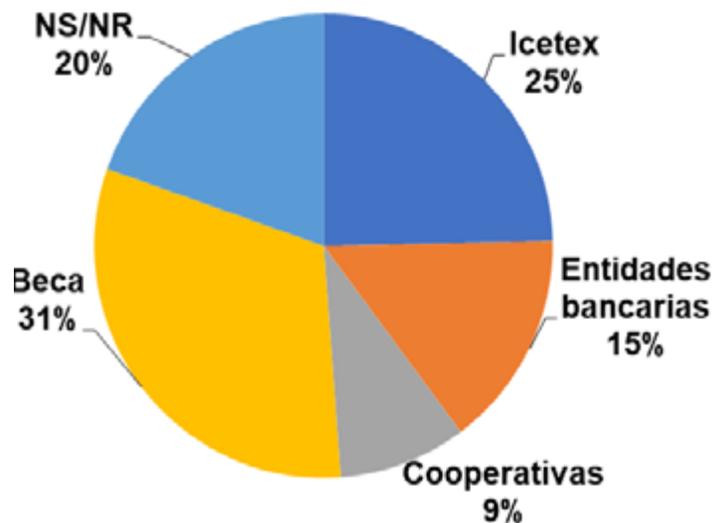
Por último, la cuarta pregunta se ocupa de la financiación del pregrado. Los resultados de la encuesta arrojaron dos conclusiones importantes: la primera es que el porcentaje de los graduados que recurrieron a financiación para realizar sus estudios de pregrado es similar al de aquellos que no necesitaron financiación: 50,66 % frente a 49,08 % (véase Figura 4). Y la segunda conclusión es que el mecanismo de becas, con el 31 %, seguido del apoyo del Icetex, con el 25 %, son los principales mecanismos de financiación del pregrado por parte de los graduados que reportaron haber recibido algún tipo de financiación (véase Figura 5).

Figura 4. Financiación del pregrado por parte del graduado



Fuente: elaboración propia.

Figura 5. Mecanismos de financiación del pregrado



Fuente: elaboración propia.

Metodología

Estrategia empírica

La probabilidad de que las personas tengan ingresos más altos se explica, en parte, por el programa que han decidido estudiar y la actividad en la que actualmente se desempeñan. Para estimar el efecto de cada pregrado en el nivel de ingresos de los graduados, se propone un modelo probabilístico ordenado, en el que la variable dependiente corresponde a la respuesta que reportan los individuos a la pregunta: ¿Cuánto recibió (Nombre) como ingreso total el último mes incluyendo salarios, alquileres, bonos, gratificaciones, etc.?, a la cual se dieron las siguientes opciones de respuesta: “\$ 500.000 o menos”, “Entre \$ 501.000 y \$ 1.249.000”, “Entre \$ 1.250.000 y \$ 2.249.000”, “Entre \$ 2.250.000 y \$ 3.249.000”, “Entre \$ 3.250.000 y \$ 4.249.000” y “Más de \$ 4.250.000”, categorizada, a su vez, de 1 a 6 respectivamente. La especificación utilizada se presenta en la ecuación 1:

$$\text{Ingresos}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{pregrado}_{ij} + \beta_3 X_i + \varepsilon \quad (1)$$

$$\text{Con } \varepsilon | x \sim \text{Normal}(0,1) \quad \varepsilon | x \sim \text{Normal}(0,1)$$

En el que Ingresos_i corresponde al nivel de ingresos que reporta el individuo i , y que en nuestro caso puede tomar seis (6) valores diferentes (1, 2, 3, 4, 5 y 6, siendo 6 la respuesta de ingresos superiores a \$ 4.250.000). La variable pregrado_{ij} se refiere a la variable categórica de si el graduado ha tenido un pregrado que le permita

tener unos ingresos más altos. X_i se refiere al conjunto de características sociodemográficas, para lo cual se sugieren: el género del egresado, el estado civil (casado o en unión libre, soltero, separado), la ocupación (asalariado privado, asalariado oficial, independiente, amo (a) de casa, estudiante y desempleado).

En este caso, el coeficiente de interés es $\beta_1\beta_1$. De obtener un coeficiente con signo positivo el estimado indicaría que estudiar un pregrado en la Universidad Católica Luis Amigó aumenta la probabilidad de estar en una categoría mayor de ingresos. Para este caso en particular se predicen los efectos marginales con el fin de medir qué tanto se afecta la probabilidad de estar “en ingresos superiores a \$ 4.250.000”, cuando se ha estudiado un pregrado en la Universidad Católica Luis Amigó. Las estimaciones se realizan usando datos de la encuesta recogida para graduados de nueve pregrados de la Universidad en los últimos cinco años. Los errores estándar son estimados de manera robusta y se presentan en las tablas de resultados en paréntesis.

Resultados

Las estimaciones del modelo probabilístico ordenado se presentan en la Tabla 3. La variable dependiente corresponde a la respuesta dada por los individuos con respecto a su nivel de ingresos actualmente: “\$ 500.000 o menos”, “Entre \$ 501.000 y \$ 1.249.000”, “Entre \$ 1.250.000 y \$ 2.249.000”, “Entre \$ 2.250.000 y \$ 3.249.000”, “Entre \$ 3.250.000 y \$ 4.249.000” y “Más de \$ 4.250.000”, categorizada, a su vez, de 1 a 6 respectivamente. Todas las estimaciones se realizaron con errores estándar robustos corrigiendo por heterocedasticidad. Los resultados observados son los efectos marginales, es decir, el cambio en la probabilidad de pasar a un mejor nivel de ingresos (“Más de \$ 4.250.000”). Las columnas representan la adición de variables control para la estimación, siendo (1) género, (2) relación con el jefe de hogar, (3) estado civil, (4) ocupación actual, (5) tipología familiar y (6) tipo de financiación de sus estudios. Como se muestra en la Tabla 3, a medida que aumentan las variables control se mantiene la dimensión y se conserva la significancia estadística de la variable de interés, ingresos actuales, por lo cual esta estimación es robusta.

Tabla 3. Resultados del Modelo Probit ordenado

	(1) Ingreso actual	(2) Ingreso actual	(3) Ingreso actual	(4) Ingreso actual	(5) Ingreso actual	(6) Ingreso actual
Ingreso actual						
Pregrado en Administración	0,7769** (0,3411)	0,8353** (0,3430)	0,8108** (0,3446)	0,6904* (0,3598)	0,6530* (0,3611)	0,6487* (0,3615)
Pregrado en Comunicación Social	0,4135 (0,3414)	0,5082 (0,3434)	0,5050 (0,3461)	0,4887 (0,3598)	0,4594 (0,3609)	0,4540 (0,3614)
Pregrado en Contaduría Pública	0,7864** (0,3567)	0,8556** (0,3594)	0,8376** (0,3621)	0,6817* (0,3771)	0,6346* (0,3785)	0,6271* (0,3793)
Pregrado en Derecho	0,6811** (0,3461)	0,7846** (0,3482)	0,7939** (0,3505)	0,7417** (0,3628)	0,7509** (0,3632)	0,7466** (0,3636)
Pregrado en Ingeniería en Sistemas	0,6979* (0,3822)	0,7566** (0,3838)	0,7639** (0,3856)	0,5399 (0,3978)	0,4991 (0,3990)	0,4919 (0,3997)

Continúa en la página siguiente

Continúa en la página anterior

	(1) Ingreso actual	(2) Ingreso actual	(3) Ingreso actual	(4) Ingreso actual	(5) Ingreso actual	(6) Ingreso actual
Licenciaturas	0,2512 (0,3365)	0,3218 (0,3387)	0,3166 (0,3406)	0,2603 (0,3559)	0,2479 (0,3567)	0,2445 (0,3570)
Pregrado en Negocios Internacionales	0,3196 (0,3845)	0,4446 (0,3870)	0,4472 (0,3898)	0,3073 (0,4058)	0,2695 (0,4066)	0,2646 (0,4069)
Pregrado en Psicología	0,5011 (0,3264)	0,5906* (0,3286)	0,5919* (0,3306)	0,5984* (0,3441)	0,6053* (0,3449)	0,6041* (0,3451)
Hombre	0,2608*** (0,0897)	0,2567*** (0,0907)	0,2616*** (0,0917)	0,2551*** (0,0931)	0,2563*** (0,0933)	0,2552*** (0,0934)
Es esposa(o) o conviviente del jefe de hogar		-0,1808 (0,1245)	-0,1593 (0,1556)	-0,0796 (0,1571)	-0,0844 (0,1576)	-0,0845 (0,1577)
Hijo del jefe de hogar		-0,5319*** (0,1100)	-0,5636*** (0,1253)	-0,5100*** (0,1268)	-0,4919*** (0,1276)	-0,4943*** (0,1277)
Hermano(a) o cuñado(a) del jefe de hogar		-0,3531 (0,2850)	-0,4109 (0,2923)	-0,3230 (0,2987)	-0,3205 (0,2991)	-0,3280 (0,2999)
Padres del jefe de hogar		-0,4380*** (0,1468)	-0,4751*** (0,1584)	-0,4451*** (0,1607)	-0,4422*** (0,1616)	-0,4455*** (0,1619)
Nieto del jefe de hogar		-0,5940** (0,2660)	-0,6222** (0,2741)	-0,5833** (0,2806)	-0,5544* (0,2830)	-0,5581** (0,2832)
Otro pariente del jefe de hogar		-0,2354 (0,3145)	-0,2444 (0,3198)	-0,2979 (0,3219)	-0,2585 (0,3257)	-0,2590 (0,3257)
Soltero			-0,0672 (0,1663)	0,0847 (0,1678)	0,0648 (0,1693)	0,0685 (0,1696)
Separado			0,3184 (0,3819)	0,2190 (0,3851)	0,2153 (0,3885)	0,2196 (0,3888)
Divorciado			-0,2712 (0,3852)	-0,0269 (0,3961)	-0,1052 (0,4010)	-0,1135 (0,4017)
Unión libre			-0,3274** (0,1495)	-0,3118** (0,1510)	-0,3192** (0,1513)	-0,3175** (0,1513)
Independiente				-0,3091** (0,1337)	-0,3360** (0,1349)	-0,3364** (0,1349)
Asalariado en el sector privado				-0,1148 (0,1165)	-0,1225 (0,1166)	-0,1211 (0,1167)
Estudiante				-1,294*** (0,4580)	-1,304*** (0,4597)	-1,298*** (0,4599)
Desempleado				-1,8333*** (0,1674)	-1,850*** (0,1678)	-1,850*** (0,1678)
Familia nuclear					-0,1740 (0,1195)	-0,1741 (0,1195)
Familia monoparental					-0,1144 (0,1525)	-0,1175 (0,1527)
Familia extensa					-0,2347 (0,1628)	-0,2339 (0,1628)
Financió sus estudios de pregrado						-0,0294 (0,0817)
Observaciones	701	701	701	701	701	701
Errores estándar en paréntesis		* p<0,10	** p<0,05	*** p<0,01"		

Fuente: elaboración propia usando Stata.

La probabilidad de que el individuo declare unos ingresos superiores a \$ 4.250.000 aumenta en 0,26 puntos porcentuales. Además, se observa que estudiar cualquier pregrado de la Universidad Católica Luis Amigó aumenta la probabilidad de tener ingresos superiores a \$ 4.250.000, aunque estos resultan ser sólo significativos para los programas de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Derecho, en cualquiera de los seis modelos especificados. En el caso de Ingeniería de Sistemas, en tres de los seis controles realizados resulta ser positivo y significativo; hay que advertir que, como se pretende capturar el efecto del pregrado de la Universidad, no se consideraron dentro de la muestra los graduados que reportaron tener un título de posgrado, ya que esto generaría distorsiones.

No obstante, hay que advertir que al tratarse de graduados que sólo poseen un título de pregrado, es difícil pretender que se encuentren dentro del segmento que devenga ingresos superiores a los cuatro millones. Uno de los principales motivos es el salario promedio de los profesionales que, de acuerdo con la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) suministrada por el DANE, es del orden de \$ 2.224.564.

La unión libre disminuye la probabilidad de tener mejores ingresos en 0,32 puntos porcentuales. También, se encuentra que el tipo de familia a la que pertenece el graduado no es significativo a la hora de determinar un mejor ingreso. Por el contrario, la situación laboral que actualmente tiene el graduado determina sus ingresos, encontrándose que estar desempleado lleva a una baja en los ingresos de 1,85 puntos porcentuales. Finalmente, no hay información concluyente sobre el egresado que recurrió a la financiación de los estudios universitarios, en la probabilidad de devengar ingresos superiores a \$ 4.250.000. Cabe agregar que se reconoce la importancia de haber realizado controles por estratos, edad y experiencia del graduado, pero esto no fue posible y se pretende tomarlos en cuenta en la realización de una nueva encuesta a los graduados de la Universidad Católica Luis Amigó.

Conclusiones y recomendaciones

Los graduados de la Universidad Católica Luis Amigó pertenecen, en buena parte, a familias de tipo nuclear (59,23 %) y, en gran medida, se encuentran trabajando para el sector privado (47 %). Su rol en el hogar es el de hijo o hija (43 %). Además, el 33 % de los egresados reportan ingresos entre \$ 1.250.000 y \$ 2.249.000, siendo este rango en el que se encuentra el salario promedio de los profesionales; así mismo, un 16 % reporta ingresos entre \$ 2.250.000 y \$ 3.249.000.

A través de un modelo probabilístico ordenado se encontró que estudiar un pregrado en la Universidad Católica Luis Amigó es positivo en términos de ingresos, aunque sólo es significativo para los pregrados de Administración de Empresas, Contaduría Pública, Derecho e Ingeniería de Sistemas. El programa de Psicología también resulta significativo y con efectos positivos a partir del segundo control. Los programas de Negocios Internacionales y Licenciaturas tienen signo positivo, pero no son significativos. Una posible razón encontrada en la investigación es que el programa de Negocios Internacionales es un programa muy joven de la Universidad, y hasta el momento de la encuesta sólo llevaba ocho promociones graduadas; caso contrario ocurre con los diferentes programas de licenciaturas, los cuales son reconocidos en el medio, pero han sido los que menos ingresos generan (Borda-Díaz, 2018).

Adicionalmente, una posible razón de lo anterior es que se aisló el efecto que el graduado posea un título de posgrado, lo cual repercute de forma sustancial en los niveles de ingreso, como lo plantea la teoría del capital humano. Como lo señala Mosquera (2011), dicha teoría reconoce a la educación como un proceso gradual de adquisición de conocimientos y habilidades que permite potencializar las capacidades del individuo y transformarlo en un agente productivo, en la medida en que crea valor agregado y mejora su entorno.

Por último, se recomienda la elaboración de una encuesta más amplia por parte de la Universidad para poder realizar algunos controles que favorezcan en mayor medida la captura del efecto del pregrado. Tales controles hacen referencia al estrato socioeconómico, la realización de un posgrado en la Universidad Católica Luis Amigó o en otra institución, cómo se obtuvo el primer empleo profesional, años de experiencia laboral y edad del egresado, entre otros aspectos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés con institución o asociación comercial de cualquier índole. Asimismo, la Universidad Católica Luis Amigó no se hace responsable por el manejo de los derechos de autor que los autores hagan en sus artículos, por tanto, la veracidad y completitud de las citas y referencias son responsabilidad de los autores.

Referencias

- Adarve, R. (2011). *Salarios y rendimiento académico: análisis a los egresados de la Universidad EAFIT* [Tesis de Maestría]. Universidad EAFIT, Medellín, Colombia. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/190/RamiroAndres_AdarvePaz_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Améstica, L. R., Llinas-Audet, X., y Sánchez, I. R. (2014). Retorno de la Educación Superior en Chile: efecto en la movilidad social a través del estimador de Diferencias en Diferencias. *Formación Universitaria*, 7(3), 23-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062014000300004>.
- Arteaga, C. (2016). The Effect of Human Capital on Earnings: Evidence from a Reform at Colombia's top University. *Journal of Public Economics*, 157, 212-225. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.10.007>.
- Beccaria, L., y Groisman, F. (2004). *Educación y distribución del ingreso*. Buenos Aires, Argentina: SITEAL-UNESCO-IIPE-OEI.
- Beccaria, L., Groisman, F., Calero, J., Larrea, C., Barceinas, F., y Cortés-Cáceres, F. (2005). *La incidencia de la educación sobre el bienestar de los hogares*. Buenos Aires, Argentina: SITEAL-UNESCO-IIPE-OEI.
- Blaug, M. (1985). Where Are We Now in the Economics of Education? *Economics of Education Review*, 4(1), 17-28. DOI: [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(85\)90034-2](https://doi.org/10.1016/0272-7757(85)90034-2).
- Borda-Díaz, J. (25 de octubre de 2018). Administradores de empresas, los que más aplican a ofertas de trabajo en Colombia. *Elempleo*. Recuperado de <https://www.elempleo.com/co/noticias/investigacion-laboral/administradores-de-empresas-los-que-mas-aplican-ofertas-de-trabajo-en>
- Bravo-Barja, R. (2000). Condiciones de vida y desigualdad social: una propuesta para la selección de indicadores. En *Sexto Taller Regional sobre Indicadores sobre el Desarrollo Social* (pp. 51-76). Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/31595>.
- Larrañaga, O. (1996). *Educación y superación de la pobreza en América*. Chile: Santiago, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Departamento de Economía, Universidad de Chile.
- Marshall, A. (1980). *The Principles of Economics*. Nueva York. E.U.: Macmillan.

- Mincer, J. A. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. U.S.A: National Bureau of Economic Research. Retrieved from <http://www.nber.org/chapters/c1762>.
- Mosquera, A. B. (2011). La educación y su efecto en la formación de capital humano y en el desarrollo económico de los países. *Apuntes del CENES*, 30(51), 45-59. Recuperado de <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/33/34>.
- Muñoz, C. (2003). *Desarrollo de una propuesta para la construcción de indicadores del impacto social de la educación en América Latina y el Caribe*. México: Proyecto Regional de Indicadores Educativos (PRIE).
- Robles, M. (1999). Determinación del ingreso familiar. Encuesta Integrada de hogares 1997-1998. Recuperado de <http://www.iadb.org/sds/doc/1800spa.pdf> [Consultado enero 2004].
- Roncancio, Á. D., Camargo, D, A., y Cardona, O. (2017). Satisfacción en el trabajo: un análisis de las condiciones salariales y laborales del contador público. *Revista Science of Human Action*, 2(2), 302-317. DOI: <https://doi.org/10.21501/2500-669X.2477>.
- Rosales, S. (2006). Influencia de variables socioeconómicas en el proceso educativo. Ciudad de la Habana, Cuba: Instituto Nacional de Investigaciones Económicas. Recuperado de https://www.nodo50.org/cubasi-gloXXI/pensamiento/susset_301106.pdf.
- Zamudio, A. (1999). La escolaridad y la distribución condicional del ingreso: una aplicación de regresión cautil. *El Trimestre Económico*, 68(1), 396-70. Recuperado de <https://ideas.repec.org/s/elt/journl3.html>

Anexo

Encuesta aplicada a graduados de la Universidad Católica Luis Amigó

1. Número total de miembros del hogar que reporta el encuestado

2. Rol que desempeña el egresado en el hogar

Cónyuge Padre/Madre Hermana/ Hermano Hija/Hijo

3. (NOMBRE) es hombre o mujer? (Anota el encuestador)

4. ¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?

5. ¿Cuál es el estado civil de (NOMBRE)?

1. Casado (a) 2. Soltero (a) 3. Separado(a) 4. Divorciado (a) 5. Unión libre 6. Viudo (a) 7. NS/NR

6. ¿Cuál es la relación que (NOMBRE) tiene con el jefe de hogar?

1. Jefe o jefa del hogar 2. Esposa/o convivente 3. Hijo/a 4. Yerno o nuera 5. Hermano/a o cuñado/a 6. Padres 7. Suegros 8. Nieto/Nieta 9. Otro pariente 10. Otro que no es pariente 11. Empleado/a del hogar que vive en el hogar

7. ¿(NOMBRE) Pertenece a alguno de los siguientes grupos étnicos?

1. Afrodescendiente 2. Indígena 3. Mestizo 4. Otro (¿Cuál?)

990. Ninguno 999. NS/NR

8. ¿Qué lengua (idioma) habla?

1. Español 2. Indígena, ¿cuál? 3. Extranjera, ¿cuál? 4. Español e indígena 5. Español y extranjera 6. Indígena y extranjera 990. No quiere contestar 999. NS/NR

9. ¿De qué programa de pregrado se graduó en la Universidad Católica Luis Amigó?

1. Administración de Empresas 2. Comunicación Social 3. Contaduría Pública 4. Derecho 5. Desarrollo Familiar 6. Ingeniería de Sistemas 7. Licenciaturas 8. Negocios Internacionales 9. Psicología 10. Trabajo social

10. ¿En qué modalidad se graduó de la Universidad Católica Luis Amigó?

1. Presencial 2. Distancia 990. No quiere contestar 999. NS/NR

11. ¿Cuál fue el último nivel de educación que (NOMBRE) cursó y aprobó?

1. Primaria 2. Bachillerato (Secundaria) 3. Técnico/Tecnológico
4. Pregrado 5. Postgrado 990. Ninguno 999. NS/NR

12. ¿Qué hacía o a qué se dedicaba (NOMBRE) cuando estudiaba en la Universidad Católica Luis Amigó?

1. Trabaja independiente 2. Asalariado privado 3. Asalariado oficial (público) 4. Retirado/Jubilado 5. Ama de casa 6. Estudiante
9. Desempleado 999. NS/NR

13. ¿Cuánto recibía (NOMBRE) como ingreso total en promedio durante el último semestre universitario incluyendo salarios, alquileres, bonos, gratificaciones, etc.?

1. \$ 500.000 o menos 2. Entre \$ 501.000 y \$ 1.249.000 3. Entre \$ 1.250.000 y \$ 2.249.000 4. Entre \$ 2.250.000 y \$ 3.249.000 5. Entre \$ 3.250.000 y \$ 4.249.000 6. Más de \$ 4.250.000 999. NS/NR

14. (NOMBRE) Antes de egresar de la Universidad Católica Luis Amigó, ¿usted estaba aportando en el ingreso familiar?

1. Si (¿qué porcentaje / nivel de ingresos tiene registrado?) 2. No 990. No quiere responder 999. NS/NR

15. En caso de responder afirmativamente la pregunta 14, favor responda:

Relativo (%) Absoluto (%)

16. ¿Qué hace o a qué se dedica (NOMBRE) actualmente?

1. Trabaja independiente 2. Asalariado privado 3. Asalariado oficial (público) 4. Retirado/Jubilado 5. Ama de Casa 6. Estudiante
9. Desempleado 999. NS/NR

17. ¿Cuánto recibió (NOMBRE) como ingreso total el último mes incluyendo salarios, alquileres, bonos, gratificaciones, etc.?

1. \$ 500.000 o menos 2. Entre \$ 501.000 y \$ 1.249.000 3. Entre \$ 1.250.000 y \$ 2.249.000 4. Entre \$ 2.250.000 y \$ 3.249.000 5. Entre \$ 3.250.000 y \$ 4.249.000 6. Más de \$ 4.250.000 999. NS/NR

18. ¿Usted (Nombre) considera que su familia es de qué tipología?

1. Nuclear 2. Monoparental 3. Extensa 999. NS/NR

19. ¿(NOMBRE) Está usted aportando en el ingreso familiar?

1. Sí (¿qué porcentaje / nivel de ingresos tiene registrado?) 2. No 990. No quiere responder 999. NS/NR

20. En caso de responder afirmativamente la pregunta 19, favor responda:

Relativo (%) Absoluto (%)

21. ¿(NOMBRE) Usted financió su educación de pregrado en la Universidad Católica Luis Amigó con préstamos?

1. Sí 2. No 999. NS/NR

22. En caso de que la respuesta 21 sea afirmativa, ¿con qué entidad obtuvo la financiación para estudiar el pregrado?:

1. ICETEX 2. Entidades bancarias 3. Cooperativas 4. Becas 999. NS/NR