



**BANCARIZACIÓN EN JÓVENES UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE CALI**

**AUTOR:**

**ANA MARÍA QUIJANO**

**DIRECTOR(ES) DEL PROYECTO:**

**LINA MARÍA MARTÍNEZ**

**HERNÁN MAURICIO DUARTE**

**UNIVERSIDAD ICESI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**PROGRAMA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES -**

**ECONOMÍA CON ÉNFASIS EN POLÍTICAS PÚBLICAS**

**SANTIAGO DE CALI**

**2017**

## **CONTENIDO**

1. RESUMEN.....	3
2. OBJETIVO GENERAL .....	3
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
4. INTRODUCCIÓN .....	3
5. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
6. METODOLOGÍA .....	10
7. RESULTADOS .....	15
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	21
9. BIBLIOGRAFÍA.....	23

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Estadística descriptiva .....	11
Tabla 2. Momentos estadísticos .....	12
Tabla 3. Matriz de correlaciones .....	13
Tabla 4. Resultados de regresiones efectuadas.....	16
Tabla 5. Información para el criterio de Akaike.....	19

## **1. RESUMEN**

La bancarización es un tema que ha tomado relevancia en los últimos años a raíz de las crisis financieras a nivel mundial, por ende, los jóvenes han entrado como actores importantes en este tema, ya que se consolidan como el futuro de los países. Específicamente hablando, Colombia hoy en día cuenta con bajas tasas de bancarización, lo que causa que el gobierno se vea en la tarea de mejorarlas mediante intervenciones efectivas de política pública, las cuales apunten hacia una población específica que permita maximizar los beneficios de la inversión en su planeación y ejecución. Por consiguiente, el siguiente trabajo indaga sobre los principales aspectos que determinan la bancarización en universitarios de la ciudad de Cali; y logra encontrar que el ingreso del individuo, vivir en un estrato alto, trabajar y proceder de un hogar tradicional son determinantes importantes sobre la probabilidad de tener una cuenta bancaria, siendo esta la forma en que se mide la bancarización. De allí pues, los jóvenes se consolidan como un grupo poblacional que al recibir educación financiera, proporcionada a través de estrategias ejecutadas por las universidades en conjunto con el estado, pueden tomar mejores decisiones a futuro.

**Palabras Claves:** Bancarización, Política Pública, Universitarios, Educación Financiera.

## **ABSTRACT**

Banking is a topic that has become relevant in recent years as a result of financial crises worldwide; therefore, young people have entered as important actors in this issue, as they are consolidated as the future of the countries. Specifically, Colombia has low rates of banking, which causes the government to see itself in the task of improve them through effective public policy interventions, with a specific population that maximizes the benefits of investment in its planning and execution. In this way, the following work investigates the main aspects that determine the banking in university students of Cali; it is found that the income, living in a high stratum, working and coming from a traditional household are important determinants of the probability of having a bank account (being the way in which the banking is measured). Hence, young people are consolidated as a population group that by receiving financial education, provided through strategies implemented by universities together with the state, can make better decisions in the future.

**Key Words:** Banking, Public Policy, University Students, Financial Education.

## **2. OBJETIVO GENERAL**

Identificar los principales determinantes de la bancarización para universitarios en la ciudad de Cali.

## **3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Reconocer los beneficios de la bancarización para los jóvenes universitarios.
- Determinar posibles estrategias de política pública para promover la bancarización en población universitaria.

## **4. INTRODUCCIÓN**

La bancarización se refiere a las relaciones estables y amplias entre las entidades financieras y sus usuarios, respecto del conjunto de los servicios financieros disponibles (Morales & Yáñez, 2006). En América Latina los índices de bancarización varían entre los países; por una parte, al mirar los depósitos como porcentaje del PIB<sup>1</sup> Chile toma el primer lugar con un 60%, seguido por El Salvador (41%), México y Perú con 24%, y Colombia junto con Brasil ocupando el último lugar (22%); por otra parte, en cuanto a los créditos como porcentaje del PIB, Chile también está de primero con 59%, seguido por El Salvador (41%), continuando con Brasil (27%), Perú (22%), Colombia (19%) y México (15%). No obstante, a pesar de las diferencias al interior, en Latinoamérica la incursión de la población en el sector bancario ha sido bajo, ya que es la tercera parte de la existente en los países desarrollados, de acuerdo con (Tafur, 2009).

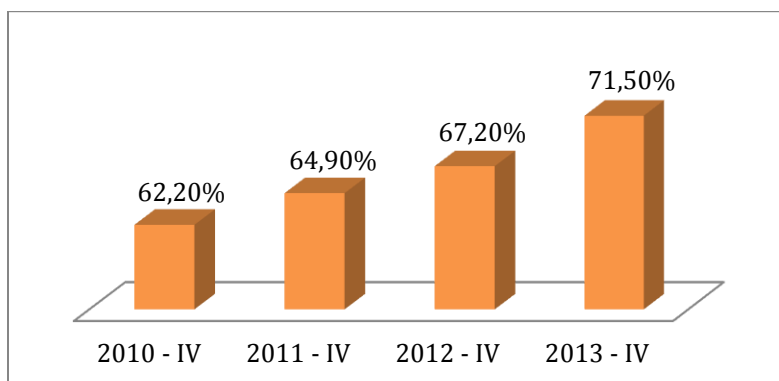
---

<sup>1</sup> PIB: Producto Interno Bruto

Lo anterior tiene efectos negativos sobre las economías de la región porque se obstaculiza el acceso a los servicios financieros, la incorporación a la economía formal, la generación de ahorro y el aprovechamiento de la información (Tafur, 2009). Adicionalmente, impide la reducción de la pobreza, ya que “un factor crucial para crecer y escapar de la pobreza es la inversión. Si hay costos fijos, la población pobre puede enfrentar restricciones en su capacidad de inversión porque no puede generar sus propios ahorros en magnitud suficiente. La ausencia de servicios adecuados a sus necesidades, podría causar que la población pobre tienda a ahorrar menos de lo que haría si recibieran un mayor asesoramiento” (Lustig, Arias, & Rigolini, 2001). De esta manera, los individuos se ven en la necesidad de pedir préstamos informales para realizar inversiones (en Colombia, se les conoce como gota-a-gota), a cambio de pagar intereses que sobrepasan los niveles de usura.

Al hablar específicamente de Colombia, para el cuarto trimestre del 2013, 22,5 millones de personas mayores de edad contaban con al menos un producto financiero, lo que representa el 71,5% de la población adulta; donde la cuenta de ahorros es el más común, ya que a ella han accedido alrededor de 20,7 millones de personas, seguida por la tarjeta de crédito con 6,6 millones. Sin embargo, el depósito electrónico fue el de mayor dinamismo, pues logró vincular a 1,91 millones de personas, según el Reporte Trimestral de Inclusión Financiera (2013). De este modo, existe un indicador de bancarización que refleja la relación entre el número de personas con al menos un producto - incluyendo depósito electrónico-, sobre el total de la población adulta; para el 2013 éste fue de 71,5% que al ser comparado con el 67,2% observado en el mismo mes del año anterior, evidencia un incremento de 4,3 puntos porcentuales. A continuación se presenta un gráfico de la evolución anual del indicador:

**Gráfico 1. Indicador de Bancarización**



**Fuente: CIFIN, DANE. Elaboración: Asobancaria.**

Si bien es cierto que el crecimiento económico depende en parte del comportamiento del sector financiero, los determinantes de la demanda de estos servicios son poco conocidos en los países de mercados emergentes, donde el tamaño del sector informal es considerable; así, según cálculos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, seis de cada diez ocupados en el área urbana colombiana pertenecen al sector informal, además, la tasa de informalidad para las veintitrés principales ciudades del país es del 42% aproximadamente (Galvis, 2012). Podría decirse entonces que atraer personas y empresas que laboran bajo esta orientación al sector formal, sería una estrategia para fomentar el desarrollo financiero en los mercados emergentes.

De hecho, una mejor educación financiera, definida por la (OECD, 2005) como un proceso a través del cual los usuarios mejoran su comprensión de los productos, conceptos y riesgos, realizan elecciones informadas y adoptan acciones para mejorar su bienestar; genera mayor demanda de servicios bancarios por parte de los hogares, mejora la distribución del riesgo, reduce la volatilidad económica y acelera el desarrollo financiero

general. A su vez, podría facilitar la competencia en este sector de servicios y, en última instancia, una asignación de capital más eficiente dentro de la sociedad (Cole, Sampson, & Zia, 2009).

## **5. REVISIÓN DE LITERATURA**

Es necesario reconocer que los bancos buscan ser cada vez más rentables, con tal objetivo en mente, desean llegar a grupos poblacionales a través de diferentes estrategias, donde los universitarios ocupan una posición importante. Así, a pesar que en su mayoría no trabajan y sus ingresos provienen principalmente del apoyo de los padres, brindan una excelente oportunidad para los bancos comerciales (Okpara & Onuoha, 2013), ya que aquellos que no tienen una cuenta bancaria la necesitarían porque tanto préstamos como becas estudiantiles e incluso salarios (cuando se inicie vida laboral) se consignan a través dicho medio (Hinson, Osarenkhoe, & Okoe, 2013).

Ahora bien, la educación financiera ha logrado tener cada vez una mayor importancia por diversas razones; en primer lugar, existe un insuficiente grado de conocimiento de la población en cuestiones económicas y financieras básicas; en segundo lugar, la creciente ampliación y complejidad de la oferta de productos bancarios, que colocan a veces al usuario en una posición de vulnerabilidad; y en tercer lugar, la constatación de los beneficios de este tipo de educación para los individuos y para el conjunto de la economía y de la sociedad (Domínguez, 2013). En este sentido, los jóvenes pronto saldrán al mercado laboral y serán usuarios de estos servicios, por lo que adquirir hoy conocimientos podría generar ventajas a futuro, que van desde una capacidad superior para enfrentarse a la



creciente oferta de productos y servicios, hasta una mayor tolerancia a riesgos en su adultez en comparación a sus padres, como lo afirma la (OECD, 2013).

De esta manera, las universidades pueden ofrecer programas y servicios de información financiera de valor agregado, donde toda la comunidad se vea inmersa. Visto desde esta forma, (Harnisch, 2010) dice que existen diferentes estrategias a desarrollar: programas de educación financiera para reafirmar el valor a largo plazo de terminar sus programas; integrar este tipo de alfabetización en el plan de estudios, ofrecer cursos personales o promover la participación en juegos de mercado de valores; creación de una oficina dedicada al asesoramiento individual, donde se puedan trazar cursos de acción sobre temas tales como el desarrollo de un presupuesto, la gestión de la deuda y la comprensión de las tarjetas de crédito; introducir un centro de recursos en línea para la resolución de todas las dudas que surjan respecto al tema etc.

Asimismo, las iniciativas de educación financiera se están volviendo más prominentes a medida que las universidades se esfuerzan por aumentar la retención estudiantil y las tasas de graduación (Alban, Britt, Durband, Johnson, & Lechter, 2014), ya que en muchas ocasiones los jóvenes faltan a clases o desertan porque prefieren trabajar, dejando de lado los beneficios futuros que una carrera les trae porque sólo piensan en el hoy. De la misma forma, tienden a gastar sus ingresos rápidamente en bienes de consumo, por lo que descuidan las finanzas personales a largo plazo. Actualmente, “muchos estudiantes no pueden administrar sus ingresos de manera adecuada porque una vez tienen abundante dinero, simplemente lo gastan y lo tratan como un gasto necesario, que de hecho no lo es” (Alban et al., 2014).

Debe señalarse que, los responsables políticos han reconocido la importancia de aumentar los esfuerzos para desarrollar estrategias de educación financiera desde la oferta, los cuales deben estar dirigidos a los grupos relevantes y ser proporcionados junto con el acceso a productos apropiados. Adicional a ello, la identificación de una población objetivo también es útil para maximizar el impacto del uso de los recursos (OECD, 2015). De esta forma, si la educación financiera es un bien público que puede conducir a una mayor seguridad para las personas, las familias y las comunidades (Harnisch, 2010), se presenta como una excelente oportunidad para que las universidades públicas contribuyan a su mejoramiento.

Ahora bien, estudios demuestran que la información financiera juega un papel crucial en la decisión de adquirir un servicio bancario; así, mediante un experimento (Cole et al., 2009) concluyen que sólo cuando la educación es baja, es decir, quienes inicialmente pueden estar menos interesados en asuntos financieros o ser más pobres, logran incrementar la demanda de cuentas de ahorro. Por consiguiente, se evidencia que los efectos son mayores cuando la información se da a personas que han tenido poco contacto con el sector; así, sabiendo que los jóvenes ingresan a la universidad con poca información al respecto porque no se han visto en la necesidad de recurrir a un banco, un enfoque hacia los estudiantes de primeros semestres por parte del gobierno, a través de cursos de asesoramiento y consejos, podría tener efectos significativos.

Sin duda, el entorno universitario se caracteriza por jóvenes de edad similar que comparten clases durante años consecutivos, lo cual podría permitir la aparición de un *efecto de pares*, que se da cuando las decisiones de un individuo se ven afectadas por las de sus compañeros. En efecto, existen dos razones por las cuales este fenómeno se puede

presentar, “primero, considerar que los activos comprados por otros son de mayor calidad; nos referimos a esto como aprendizaje social; segundo, la utilidad de poseer un activo puede depender directamente de la posesión de ese activo por otro individuo; llamamos a esto utilidad social” (Bursztyn, Ederer, Fernan, & Yutchman, 2014). De esta manera, podría suceder que las acciones de los colegas influyan en la decisión de un individuo de adquirir algún servicio financiero, donde lo más común podría ser una cuenta de ahorros, permitiendo así su inmersión en este mercado.

Dentro de este marco, el aprendizaje social de los compañeros es importante para las decisiones financieras, especialmente entre los inversores poco sofisticados que ven su bienestar en aumento, dado que al estar desinformados pueden beneficiarse más del conocimiento de los otros. Así pues, (Bursztyn et al., 2014) encontraron que tanto el aprendizaje social como los canales de utilidad social tienen efectos estadísticamente y económicamente significativos en las decisiones de inversión. Los inversionistas actualizan sus creencias sobre la calidad de los activos luego de conocer las preferencias reveladas por sus pares; e informan que han aprendido sobre la posesión del bien por parte de ellos.

Es conveniente reconocer que una baja tasa de interés atrae a nuevos prestatarios independientemente del nivel educativo e ingresos, lo que sugiere que los precios más bajos pueden ser efectivos para ampliar el acceso (Karlan & Zinman, 2013). También se ha demostrado que aquellos que abren una cuenta bancaria, tienden a conservarlas en el largo plazo (Cole et al., 2009). Sin embargo, la calidad de las opciones bancarias es una limitación para ampliar el acceso financiero, por lo que la creación de nuevos productos

con menores costos de transacción (como cuentas de ahorro vinculadas a dinero móvil) podría ser un requisito clave para inducir el uso (Dupas, Karlan, Robinson, & Ubfal, 2017).

## **6. METODOLOGÍA**

Los datos fueron tomados de la encuesta de Movilidad Social Intergeneracional, realizada por estudiantes de la Universidad Icesi junto con el Observatorio de Políticas Públicas (POLIS) a jóvenes de pregrado de siete universidades de la ciudad, cuatro privadas y dos públicas. Los estudiantes de la Universidad Icesi participaron en la recolección de datos a través del curso “Introducción a las Políticas Públicas”, para estudiantes de Economía con énfasis en políticas públicas y Ciencia Política. Cabe resaltar que la encuesta se divide en ocho secciones: datos demográficos, satisfacción con la vida, trabajo, estándar de vida y familia, servicios financieros, consumo, relación con el estado y metas aspiracionales. El número total de observaciones fue de 1039.

A continuación, se realizará una estadística descriptiva de las variables a considerar dentro de la regresión. En primer lugar, de acuerdo con la Tabla 1, el 50,29% del total fueron mujeres y el 49,71% restante hombres, demostrando representatividad en ambos sexos. En segundo lugar, la edad promedio es de 21 años y tan sólo el 18,51% de la muestra pertenece a una minoría étnica (indígena o negro/afro). En tercer lugar, aproximadamente una cuarta parte de los estudiantes trabaja (24,03%), mientras que otra cuarta parte (25,68%) vive en estrato 5 o 6. En cuarto lugar, el 34,59% de los encuestados está en un semestre alto, es decir entre 5to y 10mo; además, un 57,85% estudia en universidad privada y un 42,15% en una pública. En quinto lugar, el 87,60% dice que los recursos económicos que necesita para realizar sus estudios superiores los proveen sus padres y un 70,50% de los encuestados

proviene de un hogar “tradicional”, aquél compuesto por padre y madre. Por último, el 31,98% afirma que prefiere vivir el momento y disfrutar su dinero, en cambio un 68,02% opta por pensar en el futuro y ahorrar el dinero para después.

**Tabla 1. Estadística descriptiva**

	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>error estándar</b>
<i>mujer</i>	50,29%	0,0155716
<i>minetnica</i>	18,51%	0,012095
<i>trabaja</i>	24,03%	0,0133068
<i>edad</i>	20,81	0,080391
<i>estrato_alto</i>	25,58%	0,0135886
<i>sem_alto</i>	34,59%	0,0148142
<i>u_privada</i>	57,85%	0,0153788
<i>sustento_padres</i>	87,60%	0,0102655
<i>hogartrad</i>	70,54%	0,0141969
<i>vivir momento</i>	31,98%	0,014525

**Fuente: Elaboración Propia (Stata)**

En cuanto a la Tabla 2, es posible afirmar que en las universidades se encuentran estudiantes entre los 17 y 34 años; esta amplia brecha se puede dar porque en ocasiones los jóvenes ingresan de forma tardía, ya sea porque en su momento no contaban con los recursos económicos suficientes o porque optaron por realizar estudios técnicos o tecnológicos, y ahora desean obtener el título profesional. Con relación a la asimetría, por una parte, las variables *minetnica*, *trabaja*, *edad*, *estrato\_alto*, *sem\_alto* y *vivir\_momento* poseen una asimetría positiva, indicando que la mayoría de los datos se encuentran por encima de la media, es decir, acumuladas hacia el lado derecho; por otra parte, en las variables *mujer*, *lningreso*, *u\_privada*, *sustento\_padres*, y *hogartrad* las observaciones están sesgadas hacia la izquierda.

En relación con la curtosis, el signo positivo indica que existe alta concentración de los datos; así, la variable *edad* presenta el valor más alto, lo que se explica porque la mayoría de los estudiantes tienen entre 18-22 años, revelando que los datos se acumulan al inicio de la distribución. De igual manera, *sustento\_padres* también muestra una alta acumulación de los datos, demostrando que los jóvenes en su mayoría requieren que sus padres les provean el dinero para realizar sus estudios superiores.

**Tabla 2. Momentos estadísticos**

<i>variable</i>	<i>min</i>	<i>máx</i>	<i>desviación estándar</i>	<i>asimetría</i>	<i>curtosis</i>
<i>mujer</i>	0	1	0,5002	-0,0115	1,0001
<i>minetnica</i>	0	1	0,3890	1,6175	3,6165
<i>lningreso</i>	9,21	15,61	0,7857	-0,0773	4,3074
<i>trabaja</i>	0	1	0,4277	1,2136	2,4729
<i>edad</i>	17	34	2,5802	1,3990	6,6609
<i>estrato_alto</i>	0	1	0,4360	1,1254	2,2665
<i>sem_alto</i>	0	1	0,4753	0,6557	1,4300
<i>u_privada</i>	0	1	0,4941	-0,3154	1,0995
<i>sustento_padres</i>	0	1	0,3298	-2,2811	6,2036
<i>hogartrad</i>	0	1	0,4563	-0,8980	1,8064
<i>vivir_momento</i>	0	1	0,4664	0,7755	1,6015

*Fuente: Elaboración propia (Stata)*

La Tabla 3 presenta las correlaciones entre las variables, de acuerdo con ella es posible decir que: ser mujer, pertenecer a una minoría étnica, requerir de recursos económicos de los padres para cubrir estudios superiores y provenir de un hogar tradicional, disminuye la probabilidad de estar bancarizado; mientras que cuando aumentan los ingresos, se tiene un año más de vida, trabajar, vivir en estrato 5 o 6, estar entre 5to-10mo semestre o estudiar en universidad privada, incrementaría dicha probabilidad.

**Tabla 3. Matriz de correlaciones**

	<i>bancarizado</i>	<i>mujer</i>	<i>minetnica</i>	<i>lningreso</i>	<i>trabaja</i>	<i>edad</i>	<i>edad^2</i>	<i>estrato_alto</i>	<i>sem_alto</i>	<i>u_privada</i>	<i>susten_padr</i>	<i>hogartrad</i>	<i>vivir_mom</i>
<i>bancarizado</i>	1												
<i>mujer</i>	-0,031	1											
<i>minetnica</i>	-0,03	-0,0003	1										
<i>lningreso</i>	0,2817	-0,0979	-0,0314	1									
<i>trabaja</i>	0,1683	-0,0443	0,009	0,2672	1								
<i>edad</i>	0,1645	-0,1306	0,012	0,2504	0,3078	1							
<i>edad^2</i>	0,1607	-0,1288	0,0171	0,2463	0,3045	0,994	1						
<i>estrato_alto</i>	0,1312	0,0121	-0,1713	0,1351	-0,0453	0,0306	0,0205	1					
<i>sem_alto</i>	0,1387	0,0282	-0,0231	0,2023	0,1936	0,4659	0,4348	0,064	1				
<i>u_privada</i>	0,0337	0,0302	-0,0277	0,1262	-0,0393	-0,0277	-0,0289	0,053	0,0578	1			
<i>sustento_padres</i>	-0,08	-0,0066	-0,083	-0,1188	-0,2138	-0,1756	-0,1922	0,1196	-0,0773	0,0741	1		
<i>hogartrad</i>	-0,0539	0,0016	-0,0164	0,011	-0,0414	-0,0166	-0,0188	0,0253	0,0341	-0,0111	0,1082	1	
<i>vivir_momento</i>	0,0455	-0,0617	0,0127	0,079	0,0488	0,0552	0,0459	0,0114	0,0856	0,0549	0,0512	-0,0497	1

**Fuente: Elaboración Propia (Stata)**

Ahora bien, el modelo a utilizar es un **Logit** con variable dependiente "*bancarizado*" y doce (12) independientes, su especificación es la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{bancarizado}_i = & \Lambda(\beta_0 + \beta_1 \text{mujer}_i + \beta_2 \text{minetnica}_i + \beta_3 \ln \text{ingreso}_i + \beta_4 \text{trabaja}_i \\ & + \beta_5 \text{edad}_i + \beta_6 \text{edad}^2_i + \beta_7 \text{estrato\_alto}_i + \beta_8 \text{sem\_alto}_i + \beta_9 \text{u\_privada}_i \\ & + \beta_{10} \text{sustento\_padres}_i + \beta_{11} \text{hogartrad}_i + \beta_{12} \text{vivir\_momento}_i + \varepsilon_i) \end{aligned}$$

$$\text{bancarizado}_i = \begin{cases} 1 & \text{si tiene cuenta de ahorros} \\ 0 & \text{no tiene cuenta de ahorros} \end{cases}$$

$$i = 1039$$

Donde la probabilidad de estar o no bancarizado para un estudiante universitario varía entre [0 y 1] y ésta se verá afectada por diversas variables independientes, las cuales pueden ser continuas, discretas:

1. *lningreso*: Variable continua que indica los ingresos de la persona, representado por la mesada que recibe el individuo.
2. *edad*: Variable discreta que muestra el número de años del individuo.
3. *edad*<sup>2</sup>: Variable continua que revela el punto máximo hasta donde los años adicionales tienen efectos positivos sobre la bancarización.

O dicotómicas:

$$\text{mujer}_i = \begin{cases} 1 & \text{si es mujer} \\ 0 & \text{o.w} \end{cases}$$

$$\text{minetnica}_i = \begin{cases} 1 & \text{si pertenece a una minoría étnica (indígena, negro o afro)} \\ 0 & \text{o.w} \end{cases}$$

$$\text{trabaja}_i = \begin{cases} 1 & \text{si trabaja} \\ 0 & \text{o.w} \end{cases}$$



$$estrato\_alto_i = \begin{cases} 1 & \text{si vive en estrato 5 o 6} \\ 0 & \text{o.w} \end{cases}$$

$$sem\_alto_i = \begin{cases} 1 & \text{si está entre 5}^{to} \text{ y } 10^{mo} \text{ semestre} \\ 0 & \text{o.w} \end{cases}$$

$$u\_privada_i = \begin{cases} 1 & \text{si estudia en universidad privada} \\ 0 & \text{o.w} \end{cases}$$

$$sustento\_padres_i = \begin{cases} 1 & \text{si dinero necesario para realizar estudios proveen padres} \\ 0 & \text{o.w} \end{cases}$$

$$hogar\_trad_i = \begin{cases} 1 & \text{si viene de un hogar con padre y madre} \\ 0 & \text{o.w} \end{cases}$$

$$vivir\_momento_i = \begin{cases} 1 & \text{si prefiere vivir el momento y disfrutar dinero ahora} \\ 0 & \text{pensar en el futuro y ahorrar dinero para después} \end{cases}$$

## 7. RESULTADOS

Las deducciones se obtuvieron mediante una comparación entre dos modelos econométricos con las mismas variables, excepto por el ingreso; ya que, por un lado, en el primer modelo (*mfx1*) **ingreso** contiene los valores monetarios reportados por los encuestados, con la restricción de tomar como máximo el valor de \$1'200.000 porque la mayoría de los datos son menores, causando que los mayores – que son pocos - se conviertan en atípicos. Por otro lado, en el segundo modelo (*mfx2*) se realiza una transformación a la variable ingreso a través de la función logaritmo natural, con el objetivo de manejar un rango menor [9,21 – 15,61] en comparación a la primera regresión [\$0 - \$1'200.000] pero conteniendo la misma interpretación de fondo, por lo que se requiere crear la nueva variable **lningreso**.

**Tabla 4. Resultados de regresiones efectuadas**

<i>bancarizado</i>	<i>mfx1</i>	<i>mfx2</i>
<i>mujer</i>	0,00836 (0,0346).	-0,00458 (0,0337).
<i>minetnica</i>	-0,00598 (0,0438).	-0,0164 (0,0432).
<i>ingreso</i>	0,000000488*** (0,0000000811).	
<i>trabaja</i>	0,0813* (0,0441).	0,106** (0,0415).
<i>edad</i>	0,0474 (0,0695).	0,0158 (0,0685).
<i>edad^2</i>	-0,000801 (0,00152).	-0,0000713 (0,0015).
<i>estrato_alto</i>	0,136*** (0,0393).	0,129*** (0,0379).
<i>sem_alto</i>	0,0298 (0,0430).	0,0481 (0,0415).
<i>u_privada</i>	0,00605 (0,0347).	0,00393 (0,0340).
<i>sustento_padres</i>	-0,0372 (0,0564).	-0,0603 (0,0539).
<i>hogartrad</i>	-0,0546 (0,0370).	-0,0642* (0,0362).
<i>vivir_momento</i>	0,0238 (0,0369).	0,0114 (0,0358).
<i>lningreso</i>		0,158*** (0,0246).
<i>N</i>	962	1031

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

**Fuente: Elaboración Propia (Stata)**

De acuerdo con la Tabla 4, si hay variaciones en el tamaño del efecto de las variables independientes sobre la dependiente a pesar de únicamente haber realizado cambios en una variable de un modelo a otro; además, en términos generales los signos se conservan a

excepción de la variable mujer. En este sentido, se observa que existen cinco variables estadísticamente significativas: *ingreso*, *lningreso*, *trabaja*, *estrato\_alto*, y *hogartrad*.

A partir de lo dicho anteriormente, tanto la variable *ingreso* para el primer modelo como *lningreso* para el segundo, demuestran ser significativas al 1%, lo que permitiría decir que la cantidad de dinero que una persona tiene para suplir sus necesidades y/gustos constituye un elemento muy importante para determinar la probabilidad de estar bancarizado; así, ante el aumento de 1% en el ingreso, se espera que en promedio la probabilidad de tener una cuenta bancaria se incremente en 15,8 puntos porcentuales (pp). También existe otra variable que demuestra ser significativa bajo un 99% de confianza en ambas regresiones: *estrato\_alto*; si bien en el primer modelo se espera que en promedio incremente la probabilidad de estar bancarizado en 13,6 pp, para el segundo caso, se esperaría que dicha probabilidad se incremente en 12,9 pp.

Adicionalmente, la variable *trabaja* es significativa al 5% en la segunda regresión, indicando que si el individuo ejerce un cargo, se espera que en promedio la probabilidad de tener una cuenta bancaria se incremente en 10,6 pp; indicando un incremento en comparación al primer modelo, donde esta probabilidad es de 8,13 pp. Por último, la variable *hogartrad*, entra a ser significativa al 10% en la segunda regresión y evidencia que proceder de un hogar tradicional, aquel en el que se convive con padre y madre; disminuye la probabilidad de estar bancarizado en 5,4 y 6,4 pp, respectivamente en cada uno de los modelos. Tal situación podría deberse a que proceder de un hogar con un posible mayor ingreso - en comparación a aquél donde sólo uno de los padres responde - permitiría que el individuo tenga un mayor incentivo a depender de sus padres y no interesarse en comenzar una vida financiera a temprana edad.

Con relación a las demás variables independientes, a pesar de no ser estadísticamente significativas podrían tener un efecto sobre la probabilidad de estar bancarizado, así, la variable *minetnica* evidencia que el pertenecer a una minoría étnica reduciría la probabilidad de tener una cuenta bancaria en 0,5 pp en el primer modelo y 1,6 pp en el segundo. Asimismo, ante el aumento de un año en la *edad*, se espera que en promedio la probabilidad de estar bancarizado se incremente en 4,7 y 1,6 pp respectivamente, en cada una de las regresiones.

No obstante, al interpretar la variable *edad*<sup>2</sup> es necesario considerar lo siguiente:

1. Partiendo de la ecuación

$$\begin{aligned} \text{bancarizado}_i = & \Lambda(\beta_0 + \beta_1 \text{mujer}_i + \beta_2 \text{minetnica}_i + \beta_3 \ln \text{ingreso}_i + \beta_4 \text{trabaja}_i \\ & + \beta_5 \text{edad}_i + \beta_6 \text{edad}_i^2 + \beta_7 \text{estrato\_alto}_i + \beta_8 \text{sem\_alto}_i + \beta_9 \text{u\_privada}_i \\ & + \beta_{10} \text{sustento\_padres}_i + \beta_{11} \text{hogartrad}_i + \beta_{12} \text{vivir\_momento}_i + \varepsilon_i) \end{aligned}$$

2. Derivando respecto a la edad, se obtiene:

$$\frac{\partial \text{bancarizado}_i}{\partial \text{edad}_i} = \beta_5 + 2\beta_6 \text{edad}_i = 0$$

$$2\beta_6 \text{edad}_i = -\beta_5$$

$$\text{edad}_i = \frac{-\beta_5}{2\beta_6}$$

3. Al considerar los coeficientes del modelo 1, se obtiene:

$$\text{edad}_i = \frac{-(0,0474)}{2 * (-0,000801)}$$

$$\text{edad}_i = 29,58$$

De esta manera, sabiendo que la solución de la ecuación da el punto de inflexión de la relación, a partir de los 30 años aproximadamente, un año más de edad disminuye la probabilidad de bancarizarse, es decir, comienza a afectar negativamente a la variable dependiente. Por ende, en términos de política pública, los primeros 30 años de vida de las personas deberían ser aprovechados para desarrollar estrategias que permitan disfrutar de los beneficios de la bancarización, dado que, al superar esta edad la tarea se vuelve más complicada.

De igual forma, la variable *sem\_alto* demuestra que si se está cursando un semestre alto (entre 5to-10mo) se esperaría causara un incremento en la probabilidad de estar bancarizado en 3,0 y 4,8 pp, para los dos modelos respectivamente. Unido a ello, estudiar en universidad privada (*u\_privada*) eleva esta probabilidad en 0,6 pp en la primera regresión y 0,4 pp en la segunda. Por su parte, si el dinero necesario para realizar los estudios son proporcionados por los padres (*sustento\_padres*), se esperaría que en promedio la probabilidad de tener una cuenta bancaria se reduzca en ambos modelos en 3,7 y 6,0 pp, respectivamente. Finalmente, si el individuo prefiere vivir el momento y disfrutar el dinero ahora en vez de ahorrarlo, esta probabilidad se podrá ver acrecentada para el primer modelo en 2,4 pp, en tanto que para el segundo en 1,1pp.

**Tabla 5. Información para el criterio de Akaike**

<b>Modelo</b>	<b>Observaciones</b>	<b>AIC</b>
<b>Logit1</b>	962	1.268,57
<b>Logit2</b>	1031	1334,06

**Fuente: Elaboración Propia (Stata)**

El siguiente punto es realizar dos test *post-estimation* con el fin de saber cuál de los dos modelos permite tener un mayor acercamiento a la realidad. En primer lugar, de acuerdo con la Tabla 5, al realizar el test de Akaike se obtiene que es el segundo modelo aquél que mejor se ajusta a los datos en comparación al primero, dado que el indicador es mayor. En segundo lugar, se efectúa el test de Hausman para comparar un estimador  $\beta_1$  el cual se sabe es consistente, con un estimador  $\beta_2$  que es eficiente bajo suposición; se considera que el estimador  $\beta_1$  está asociado con el primer modelo y  $\beta_2$  con el segundo. En este sentido, se plantean las hipótesis de la siguiente manera:

$H_0 =$  *La diferencia entre coeficientes no es sistemática ( $\beta_2$  es eficiente y consistente)*

$H_1 =$  *La diferencia entre coeficientes es sistemática*

*Si prob > chi2 = 0.0003*

Bajo un nivel de significancia del 1%, se rechaza la hipótesis nula porque el valor p es menor que el nivel de significancia, lo que implica que las diferencias entre los modelos es alta y que  $\beta_2$  no es consistente ni eficiente. En todo caso, cuando se rechaza la hipótesis nula se debe reestructurar el modelo o quedarse con el estimador consistente, que en este caso sería  $\beta_1$  ; pero las pruebas presentan resultados diferentes, lo que permitiría reconocer este suceso como una desventaja de la investigación, porque se esperaría que los test arrojaran resultados similares, lo cual en este caso no sucede.

## **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Con base a lo dicho anteriormente, la bancarización en jóvenes universitarios puede verse afectada por muchos factores, donde el ingreso del individuo, vivir en un estrato alto, trabajar y proceder de un hogar tradicional son determinantes importantes en la probabilidad de tener una cuenta bancaria. No obstante, este indicador es muy bajo para el país, por lo que recae en el estado desarrollar estrategias efectivas que permitan promoverlo desde las instituciones de educación superior.

De este modo, en un país en vías de desarrollo como Colombia, el gobierno podría tener como estrategia acertada el promover la integración de la población al mercado financiero a través de información y educación en este campo, desde de la manera de ingresar hasta la forma de utilizarlo. Así, con la ejecución de diversas políticas públicas, se podría permitir a la variedad de personas conocer sobre sus beneficios tanto individuales como públicos, creando así consciencia sobre la importancia de su ejecución; además, dichas políticas deben ser diferenciadas porque no a toda la población se llega de la misma manera, es muy diferente tratar con jóvenes, adultos, y personas de la tercera edad.

En cuanto a las universidades, estas deben ser vistas como espacios para disminuir las brechas en conocimientos financieros mediante el desarrollo de programas institucionales, ya sea, una incorporación a los planes de estudio, cursos opcionales, oficinas especializadas o portales en internet para brindar mayor información a los estudiantes y de la misma forma, resolver las dudas que surjan respecto al tema. Adicional a ello, si estas instituciones a menudo se consideran líderes en asuntos públicos críticos, pueden trabajar con empresas locales y grupos

comunitarios para promover la educación financiera y fomentar un comportamiento favorable.

Dentro de esta perspectiva, el gobierno en conjunto con las universidades, puede promover efectiva y eficazmente la educación bancaria en jóvenes, a partir de la provisión de espacios para talleres especializados o financiando de algunas de las muchas estrategias que estas instituciones pueden desarrollar: pago de profesores, software, licencias etc. De igual forma, tanto a nivel nacional, departamental y municipal, los respectivos gobiernos nacionales y subnacionales podrían promover a través de sus páginas web los diferentes programas, con el objetivo de atraer un interés creciente y lograr así un mayor cumplimiento de la política pública nacional, ya que en los últimos años el país ha realizado grandes esfuerzos para jalonar la bancarización a través de proyectos como *Banca de las Oportunidades*.

Por último, es necesario reconocer que el dinamismo del sector financiero podría aportar a un desarrollo económico favorable, lo que refuerza la idea de una promoción de la bancarización a nivel nacional, ya que beneficia no únicamente al individuo que se vincula sino también a sus pares, comunidad y país en general. De este modo, las universidades junto con el estado funcionan como entes que jalonan esta bancarización, quienes en conjunto podrían ejecutar estrategias enfocadas en una determinada población de la cual se puedan obtener resultados que maximicen la utilización de los recursos públicos, siendo la población universitaria una opción muy llamativa.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

Alan, S., Cemalcilar, M., Karlan, D., & Zinman, J. (03 de 2017). *Unshrouding: Evidence from Bank Overdrafts in Turkey*. Recuperado el 05 de 10 de 2017, de Dartmouth College: [https://www.dartmouth.edu/~jzinman/Papers/Overdraft\\_JF.pdf](https://www.dartmouth.edu/~jzinman/Papers/Overdraft_JF.pdf)

Alban, K., Britt, S., Durband, D., Johnson, M., & Lechter, S. (03 de 2014). *Financial Literacy in Higher Education: The Most Successful Models and Methods for Gaining Traction*. Recuperado el 30 de 11 de 2017, de <http://www.coheao.com/wp-content/uploads/2014/03/2014-COHEAO-Financial-Literacy-Whitepaper.pdf>

Angelucci, M., Karlan, D., & Zinman, J. (2015). *Microcredit Impacts: Evidence from a Randomized Microcredit Program Placement Experiment by Compartamos Banco*. Recuperado el 04 de 10 de 2017, de American Economic Journal: Applied Economics :[https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/182\\_61%20Angelucci%20et%20al%20Mexico%20Jan2015.pdf](https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/182_61%20Angelucci%20et%20al%20Mexico%20Jan2015.pdf)

Asobancaria. (14 de 03 de 2014). *Asociación Bancaria y de Entidades Financieras*. Recuperado el 20 de 10 de 2017, de Reporte Trimestral de Inclusión Financiera - Cifras a diciembre de 2013: <http://www.asobancaria.com/2016/01/28/informe-trimestral-de-inclusion-financiera/>

Bursztyn, L., Ederer, F., Fernan, B., & Yutchman, N. (Julio de 2014). *Understanding mechanisms underlying Peer Effects: evidence from a field experiment on financial decisions*. Recuperado el 06 de 10 de 2017, de *Econometrica*, Vol. 82, No. 4:

[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3982/ECTA11991/epdf?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referrer=www.google.com.co&purchase\\_site\\_license=LICENSE\\_EXPIRED](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3982/ECTA11991/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=www.google.com.co&purchase_site_license=LICENSE_EXPIRED)

Cadena, X., & Schoar, A. (05 de 2011). *Reminders vs. financial incentives for loan payments* .

Recuperado el 06 de 10 de 2017, de The National Bureau of Economic Research:

<http://www.nber.org/papers/w17020>

CEPAL . (12 de 2016). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el

17 de 04 de 2017, de Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el

Caribe:[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40825/91/S1601333\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40825/91/S1601333_es.pdf)

CFPB. (12 de 2016). *Student Banking* . Recuperado el 10 de 2017, de Consumer Financial

Protection Bureau:

[https://s3.amazonaws.com/files.consumerfinance.gov/f/documents/201612\\_cfpb\\_StudentBankingReport2016.pdf](https://s3.amazonaws.com/files.consumerfinance.gov/f/documents/201612_cfpb_StudentBankingReport2016.pdf)

Cole, S., Sampson, T., & Zia, B. (2009). *Prices or Knowledge? What Drives Demand for*

*Financial Services in Emerging Markets?* Recuperado el 04 de 10 de 2017, de

Harvard Business School: [http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-](http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-117.pdf)

[117.pdf](http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-117.pdf)

Domínguez, J. (05 de 2013). *Educación Financiera para Jóvenes: Una visión introductoria*.

Recuperado el 18 de 11 de 2017, de Universidad de Alcalá:

[http://www3.uah.es/iaes/publicaciones/DT\\_05\\_13.pdf](http://www3.uah.es/iaes/publicaciones/DT_05_13.pdf)

Dupas, P., Karlan, D., Robinson, J., & Ubfal, D. (29 de 04 de 2017). *¿Banking the Unbanked? Evidence from three countries*. Recuperado el 06 de 10 de 2017, de Stanford Education: <https://web.stanford.edu/~pdupas/BankingTheUnbanked.pdf>

Galvis, L. A. (02 de 2012). *Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia*. Recuperado el 24 de 11 de 2017, de Banco de la República: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/DTSER-164\\_0.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-164_0.pdf)

Harnisch, T. (10 de 2010). *Boosting Financial Literacy in America: A Role for State Colleges and Universities*. Recuperado el 29 de 11 de 2017, de <http://www.aascu.org/policy/publications/perspectives/financialliteracy.pdf>

Hinson, R. E., Osarenkhoe, A., & Okoe, A. F. (08 de 2013). *Determinants of Bank Selection: A Study of Undergraduate Students in the University of Ghana*. Recuperado el 20 de 10 de 2017, de Journal of Service Science and Management: [https://file.scirp.org/pdf/JSSM\\_2013080614050127.pdf](https://file.scirp.org/pdf/JSSM_2013080614050127.pdf)

Karlan, D., & Zinman, J. (06 de 2013). *Long-Run Price Elasticities of Demand for Credit: Evidence from a Countrywide Field Experiment in Mexico*. Recuperado el 06 de 10 de 2017, de The National Bureau of Economic Research: <http://www.nber.org/papers/w19106.pdf>

Lustig, N., Arias, O., & Rigolini, J. (18 de 08 de 2001). *Banco Interamericano de Desarrollo - Universidad de Nueva York*. Recuperado el 24 de 11 de 2017, de CEPAL : <https://www.cepal.org/prensa/noticias/comunicados/6/7616/nlustig29-08.pdf>

Morales, L., & Yáñez, Á. (2006). *La Bancarización en Chile, concepto y medición*.

Recuperado el 2017, de Superintendencia de Bancos e Instituciones financieras (SBIF): [http://sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/publicacion\\_5291.pdf](http://sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/publicacion_5291.pdf)

Nigris, A. A. (08 de 2008). *La Bancarización en Argentina* . Recuperado el 10 de 2017, de

Unidad de Estudios del Desarrollo:

<https://www.cepal.org/publicaciones/xml/7/33867/lcl2921e.pdf>

OECD. (05 de 12 de 2005). *Improving financial literacy, analysis of issues and policies* .

Recuperado el 15 de 11 de 2017, de [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/finance-and-investment/improving-financial-literacy\\_9789264012578-en#.Wh7oQ1WWbIU](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/finance-and-investment/improving-financial-literacy_9789264012578-en#.Wh7oQ1WWbIU)

OECD. (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework* . Recuperado el 20 de 11

de 2017, de <https://www.oecd.org>: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>

OECD. (2015). *National Strategies for Financial Education* . Recuperado el 28 de 11 de

2017, de Policy Handbook: <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/national-strategies-for-financial-education-policy-handbook.htm>

Okpara, G. S., & Onuoha, O. A. (02 de 11 de 2013). *Bank Selection and Patronage By*

*University Students: A Survey of Students in Umudike, Nigeria*. Recuperado el 22 de 10 de 2017, de Asian Business Review, Volume 2: <http://oaji.net/articles/2014/800-1398828459.pdf>

Özdemir, A., Temizel, F., Sönmez, H., & Er, F. (24 de 11 de 2015). *Financial Literacy of University Students: A case study for Anadolu University, Turkey*. Recuperado el 29 de 11 de 2017, de <http://ijmeb.org/index.php/zkesbe/article/view/07/pdf>

Paéz, J. (11 de 2012). *Estudio comparativo de algunos sistemas financieros de América Latina (1988-2008)*. Recuperado el 10 de 2017, de Universidad Central : [https://www.ucentral.edu.co/images/documentos/editorial/2015\\_estudio\\_comparativo\\_algunos\\_001.pdf](https://www.ucentral.edu.co/images/documentos/editorial/2015_estudio_comparativo_algunos_001.pdf)

Tafur, C. (11 de 2009). *Bancarización: una aproximación al caso colombiano a la luz de América Latina* . Recuperado el 10 de 2017, de Universidad del Valle: [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/295/293](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/295/293)