

1-1-2017

Incidencia de la educación financiera en la toma de decisiones de los jóvenes universitarios en Bogotá, respecto al Valor Total Unificado (VTU)

Kevin Santiago Ortegón Guasca
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio

Citación recomendada

Ortegón Guasca, K. S. (2017). Incidencia de la educación financiera en la toma de decisiones de los jóvenes universitarios en Bogotá, respecto al Valor Total Unificado (VTU). Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/95

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Finanzas y Comercio Internacional by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN LA TOMA DE DECISIONES
DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS EN BOGOTÁ, RESPECTO AL VALOR
TOTAL UNIFICADO (VTU)

KEVIN SANTIAGO ORTEGÓN GUASCA

DIRECTOR DE GRADO:

EDWIN OSWALDO GIL MATEUS

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

PROGRAMA DE FINANZAS Y COMERCIO INTERNACIONAL

BOGOTÁ

2017

INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN LA TOMA DE DECISIONES
DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS EN BOGOTÁ, RESPECTO AL VALOR
TOTAL UNIFICADO (VTU)

KEVIN SANTIAGO ORTEGÓN GUASCA

DIRECTOR DE GRADO:

EDWIN OSWALDO GIL MATEUS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Profesional en

Finanzas y Comercio Internacional

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

PROGRAMA DE FINANZAS Y COMERCIO INTERNACIONAL

BOGOTÁ

2017

AGRADECIMIENTOS

A Dios, a mi familia y a aquellos que me dieron todo su apoyo.

CONTENIDO

ÍNDICE ILUSTRACIONES	5
ÍNDICE TABLAS	6
INDICE ECUACIONES.....	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
1. INTRODUCCION	10
2. ANTECEDENTES	12
2.1 Antecedentes del VTU.....	12
2.1.1 Fundamentos del Valor Total Unificado (VTU).....	12
2.1.2 Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA).....	14
2.1.3 Tasa de Retorno Efectivo Anual (TREA).....	17
2.2 Marco Legal	20
2.3 Referentes Teóricos	22
3. METODOS Y RESULTADOS.....	28
3.1 Metodología	28
3.2 Cuasi-experimento	29
3.2.1 Muestra	29
3.2.2 Descripción de actividad cuasi-experimental.....	30
4. RESULTADOS	33
4.1 Grupo Finanzas.....	33
4.2 Grupo Optometría.....	35
4.3 Contraste en toma de decisiones.....	37
CONCLUSIONES	40
BIBLIOGRAFIA.....	43

ÍNDICE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. La Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA).....	14
Ilustración 2. Diagrama de Flujo TCEA.....	15
Ilustración 3. La Tasa de Rendimiento Efectivo Anual.....	17
Ilustración 4. Diagrama de Flujo TREA.....	19

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Calendario del Servicio	16
Tabla 2. Nivel de educación financiera grupo finanzas.....	33
Tabla 3. Edades y géneros grupo finanzas	34
Tabla 4. Toma de decisión grupo finanzas	34
Tabla 5. Nivel de educación financiera grupo optometría.....	35
Tabla 6. Edades y géneros grupo optometría	35
Tabla 7. Edades y géneros grupo optometría	36

INDICE ECUACIONES

Ecuación 1. Formula diferencia de proporciones	38
--	----

RESUMEN

La Superintendencia Financiera de Colombia se ha encargado de implementar nuevos conceptos que ayudan al consumidor financiero sobre la toma de decisiones entre establecimientos, como lo es el Valor Total Unificado (VTU) establecido por el Decreto 2555 de 2010. El cual busca la posibilidad de no tener necesariamente una educación financiera previa, para poder ser usado y aplicado según la necesidad de la persona.

Este trabajo tiene como objetivo determinar si el VTU brindará a los jóvenes universitarios de la ciudad de Bogotá, la facilidad de tomar las decisiones que se ajusten correctamente a sus propósitos, sin haber tenido previamente una educación financiera, y adicional identificar que otros factores pueden afectar la toma de decisiones de los jóvenes, teniendo en cuenta que el VTU no ha sido implementado, y se presume que entrara en vigencia hasta finales del 2017.

Para alcanzar el objetivo se analizaran los fundamentos conceptuales por los que se implementara el concepto VTU en la sociedad y posteriormente se evaluará el impacto que generaría el VTU en la toma de decisiones de los jóvenes universitarios. Para así, comparar la toma de decisiones entre un joven universitario con educación financiera y otro sin educación financiera previa, respecto al VTU. De esta manera se podrá determinar si la educación financiera es fundamental para el manejo del VTU en los establecimientos financieros por parte de los jóvenes colombianos.

Palabras Claves: Valor Total Unificado, Educación financiera, Establecimientos financieros.

ABSTRACT

The Financial Superintendence of Colombia has been responsible for implementing new concepts that help the financial consumer to make decisions between establishments, such as the Unified Total Value (VTU) established by Decree 2555 of 2010. Which seeks the possibility of not Necessarily have a previous financial education, to be able to be used and applied according to the need of the person.

This paper aims to determine if the VTU will provide the young university students of the city of Bogotá with the ease of making decisions that fit their purposes correctly, without having previously had a financial education, and additional identify that other factors may affect The decision-making of young people, taking into account that the VTU has not been implemented, and is presumed to be in force until the end of 2017.

In order to reach the objective, we will analyze the conceptual foundations by which the VTU concept will be implemented in society and then evaluate the impact that the VTU would generate in the decision making of university students. In order to compare decision making between a young college student with financial education and another with no prior financial education, with respect to the VTU. In this way, it will be possible to determine if financial education is fundamental for the management of the VTU in the financial establishments by the young Colombians.

Key Words: Total Unified Value, Financial Education, Financial Establishments.

1. INTRODUCCION

Para la toma de decisiones de los consumidores financieros, se debe de tener un grado de información que les permita elegir correctamente una opción, según sus propósitos. Por este motivo, la superintendencia financiera ha diseñado un mecanismo llamado “Valor Total Unificado” o VTU por sus siglas en español, el cual consiste en el “resumen o verdadero valor proyectado de todos los conceptos pagados o recibidos en una operación ya sea tanto activa como pasiva, incluyendo el descuento de costos como, seguros, cuotas de manejo, entre otros. Este requisito deberá cumplirse para todos los productos masivos tales como los créditos de consumo (incluidos los contratos de tarjetas de crédito), vivienda, comercial, microcrédito, contratos de CDT, cuentas corrientes y de ahorro, entre otros” (Económica, 2016).

Es por tal motivo que los jóvenes universitarios, los cuales se encuentran en un rango de edad promedio de 18 a 25 años y, abarcan el 18.26% del total de la población colombiana (DANE, 2005); están expuestos al nuevo cambio legislativo relacionado con la nueva información suministrada por las entidades financieras, en este caso al VTU. Debido a que este concepto afectará la toma de decisiones de los jóvenes que estén incursionando por primera vez al entorno financiero, y también a los que ya tienen acceso a establecimientos financieros (principalmente a bancos).

Teniendo en cuenta que dicho concepto fue desarrollado bajo el propósito de ser usado por cualquier persona, con o sin educación financiera, dándoles la posibilidad de tomar decisiones financieras que se ajusten realmente a sus propósitos. Según lo expresa el representante a la cámara David Barguil, autor del proyecto de ley que reglamenta el Decreto 1854 del 16 de septiembre de 2015, dice que “con esta iniciativa se busca que las entidades

financieras brinden información clara y comprensible sobre los costos de sus productos y servicios, para que los colombianos puedan tomar las decisiones que más convengan a su bolsillo”. Dado dicho escenario, se procedió a evaluar la influencia que tiene la educación financiera con el nuevo cambio legislativo en las entidades financieras (Ley de precios transparentes), con el fin de esclarecer que necesidad existe para una persona el tener una formación financiera previa al uso del concepto VTU. Con el fin de comprobar la validez del concepto, al querer reflejar la facilidad en que las personas tomarían las decisiones que se ajustan realmente a sus propósitos.

El VTU es un concepto que aún no está vigente en las entidades financieras de Colombia. Por tal motivo, se tomaron los conceptos y cambios legislativos llevados a cabo en países vecinos (México y Perú) donde se hicieron cambios bajo el mismo propósito del VTU y ya llevan un recorrido de más de 5 años en curso con tales cambios implementados. En ese orden, una vez analizados los fundamentos conceptuales se espera hacer un experimento con una muestra de jóvenes universitarios, donde existen dos tipos de jóvenes, unos que tuvieron una educación financiera previa y otros que no. Evaluando la toma de decisiones respecto al VTU y la relevancia de la educación financiera.

Este documento está estructurado en siete secciones, de la cual esta introducción es la primera. La segunda sección analiza los fundamentos conceptuales por los que se implementará el VTU en la sociedad, teniendo en cuenta a los países vecinos, los cuales poseen un modelo legislativo similar relacionado al VTU. La tercera identifica la legislación relacionada al VTU. La cuarta valúa el impacto que generaría el VTU en la toma de decisiones de los jóvenes universitarios a través del desarrollo de un cuasi-experimento. La quinta, compara la toma de decisiones entre un joven universitario con educación financiera

y otro sin educación financiera previa mediante la aplicación del cuasi-experimento. La sexta, analiza los resultados obtenidos para determinar que influencia tiene la educación financiera a la hora de tomar decisiones respecto al VTU, y evalúa que efecto tiene el concepto VTU al querer facilitar la toma de decisiones de los usuarios para que se vean beneficiados sobre sus propósitos. Y la séptima parte, incluye las conclusiones del análisis e investigación desarrollados.

2. ANTECEDENTES

2.1 Antecedentes del VTU

Los antecedentes del VTU tienen relación con varias legislaciones desarrolladas e implementadas en otros países de América Latina. Para entender los fundamentos por los cuales se aplicará el VTU en Colombia, es necesario conocer los conceptos llevados a cabo en países vecinos debido a que los fundamentos conceptuales y su aplicación en el entorno financiero, no han sido concretados actualmente en Colombia.

2.1.1 Fundamentos del Valor Total Unificado (VTU).

El concepto VTU no es el primer acercamiento de una herramienta que unifique el valor total de una operación activa o pasiva. En Latinoamérica existen varios países que manejan conceptos similares, conocidos como “costo anual total” y “tasa de costo efectivo anual” en relación a las operaciones activas en México y Perú respectivamente. En el caso de las operaciones pasivas, se conocen como “ganancia anual total” y “tasa de rendimiento efectivo anual” (Asobancaria, Ley de precios transparentes: un vistazo desde la Banca., 2015). Los cuales, a diferencia de Colombia, ya llevan un recorrido de más de 5 años en funcionamiento.

El VTU en Colombia, al ser un proyecto en curso, está arraigado principalmente a las características y fundamentos conceptuales llevados a cabo en la parte legislativa de México y Perú. La naturaleza de los productos financieros que poseen las entidades financieras, el acoplamiento de las leyes en las instituciones financieras y el recorrido que lleva implementándose, hacen que sea un ejemplo donde se puede ver el alcance que se quiere obtener en Colombia. En ambos países vecinos (México y Perú) se manejan los mismos conceptos, tanto la Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA) para créditos (operaciones activas) como la Tasa de Rendimiento Efectiva Anual (TREA) para inversiones y ahorros (operaciones pasivas), los cuales están en funcionamiento de la mano de varias de las entidades bancarias y financieras que tienen presencia a nivel internacional, tales como Citibank, Banco Azteca, Banco Falabella, entre otros, los cuales presentan estos valores porcentuales (TCEA, TREA) dentro de la información que se suministra a los consumidores financieros previamente a la celebración de un contrato.

Para empezar, los criterios y fundamentos por los que se creó el VTU en Colombia bajo el decreto 1854 de 2015, se debe iniciar separando el concepto en dos partes, los cuales son el VTUA (Valor Total Unificado en las Operaciones Activas) y el VTUP (Valor Total en las Operaciones Pasivas), donde sus equivalentes serían la TCEA y la TREA anteriormente mencionados. Ambos conceptos se dividieron con el fin de especificar el costo o el rendimiento de cada una de las operaciones que se pueden encontrar en el sistema financiero, bajo el supuesto de que será una proyección, donde el plazo estándar es de un año (Superintendencia de Banca, 2014).

Una aproximación de lo que puede ocurrir en Colombia con el VTU y sus dos componentes anteriormente mencionados (VTUA y VTUP), es que tanto la TCEA y la TREA son equivalentes, y pueden ser calculados de la siguiente manera:

2.1.2 Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA).

Inicialmente, para tener más claro lo que se calcula dentro de la TCEA, hay que tener presente la *Ilustración 1* donde se ven los diferentes costos que lo contienen. La TCEA es la tasa que incluye en una sola cifra todo lo que se paga por un crédito, es decir los intereses, las comisiones y gastos. El cobro de la TCEA puede variar de una institución a otra; por ejemplo, de 66% de una institución financiera (Citibank) a 38% en otra (Banco Azteca). (Superintendencia de Banca, 2014).

Ilustración 1. La Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA)



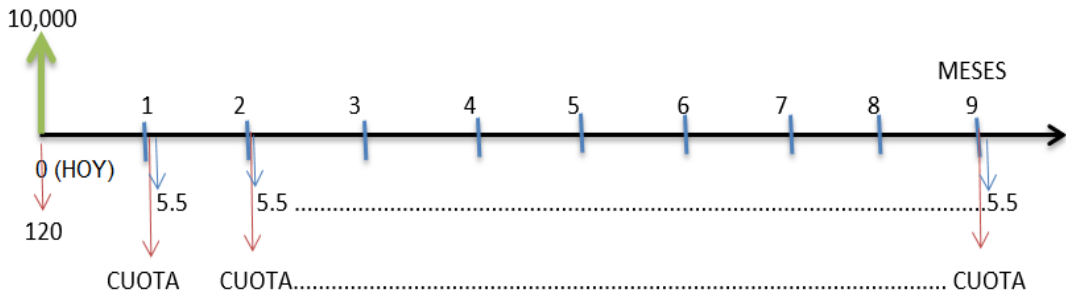
Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) 2014.

En la *Ilustración 1* los “Gastos” representan todos los cargos cobrados por cuenta de terceros, ya sean seguros o servicios adicionales en los que el cliente quiera incurrir

voluntariamente antes de la celebración del contrato, y que pueden ser ofrecidos por entidades externas. Las “Comisiones” son los cargos por servicios brindados por la entidad vinculante, y además son asumidos por consentimiento del cliente, debido a que el cliente puede pedirlos mensualmente o cuando él lo requiera y será adicionado al cobro. Un claro ejemplo de comisiones son los estados de cuenta, avances en efectivo, entre otros. La “TEA” es la Tasa Efectiva Anual, la tasa de interés establecida por la entidad financiera con una periodicidad estándar de un año.

Para hacer el cálculo matemático de la TCEA, se utilizará el siguiente ejemplo: El cliente solicita un crédito para “capital de trabajo” por 10.000, el cual tiene un plazo de 9 meses para ser pagados, la TEA es de 55%, los cargos mensuales son de 5.50(gastos y comisiones que se cobran al cliente cada mes), además tiene un cargo por única vez de 120 (comisión flat que se cobra por única vez al inicio, para el otorgamiento del crédito) y su forma de pago es mensual. Para ver el escenario, se muestra el diagrama de flujo de caja en la *Ilustración 2*.

Ilustración 2. Diagrama de Flujo TCEA



Fuente: Ejercicio JDELCA-CONSULTOR

Inicialmente, se debe de calcular la tasa de interés mensual, que vendría siendo la Tasa Efectiva Mensual (TEM), debido a que la forma de pago (mensual) debe de ser durante el mismo periodo que la tasa de interés.

$$\text{TEM} = ((1+55\%) ^ (1/12))-1$$

$$\text{TEM} = 3.72\%$$

Una vez se tiene la TEM, se procede a calcular el pago que se debe hacer mensualmente, utilizando el monto (10.000), el plazo (9 meses) y la TEM hallada de 3.72%.

$$\text{PAGO} = 1327.80$$

Normalmente, el valor del pago encontrado, es el que distingue como las cuotas que se deben de dar mensualmente, no obstante, el costo real no se ve reflejado en este valor, ya que hay un cargo de 120 al inicio y otro cargo de 5.50 cada mes. Lo que significa que, al mirar el costo del préstamo mes por mes o “Monto Final” a pagar, como lo refleja la *Tabla 1*, se evidencia que el valor es superior al calculado en el pago (1327.80).

Tabla 1. Calendario del Servicio

PERIODO	DEUDA	COMISION	AMORTIZACION	INTERES	CARGO/MES	MONTO FINAL	SALDO DEUDA
0	10.000	(120,00)				9.880	10.000
1	10.000		(955,84)	(371,96)	(5,50)	(1.333,30)	9.044
2	9.044		(991,39)	(336,41)	(5,50)	(1.333,30)	8.053
3	8.053		(1.028,27)	(299,53)	(5,50)	(1.333,30)	7.025
4	7.025		(1.066,52)	(261,29)	(5,50)	(1.333,30)	5.958
5	5.958		(1.106,19)	(221,62)	(5,50)	(1.333,30)	4.852
6	4.852		(1.147,33)	(180,47)	(5,50)	(1.333,30)	3.704
7	3.704		(1.190,01)	(137,79)	(5,50)	(1.333,30)	2.514
8	2.514		(1.234,27)	(93,53)	(5,50)	(1.333,30)	1.280
9	1.280		(1.280,18)	(47,62)	(5,50)	(1.333,30)	-

Fuente: Elaboración propia basado en ejercicio de Jorge del Castillo Cordero (2016)

En este sentido, para calcular la TCEA, se calcula la Tasa Interna de Retorno (TIR) de dichos pagos en “Monto Final”, lo cual resulta ser la TCEA expresada mensualmente, es decir, la Tasa de Costo Efectivo Mensual (TCEM).

$$\text{TIR} = \text{Flujo de pagos "Monto Final"}$$

$$\text{TCEM} = 4.07\%$$

Dejando como último paso, la conversión de la TCEM a una expresión anual. Dando como resultado la Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA), el cual se considera equivalente al VTUA.

$$\text{TCEA} = ((1+4.07\%)^{12})-1$$

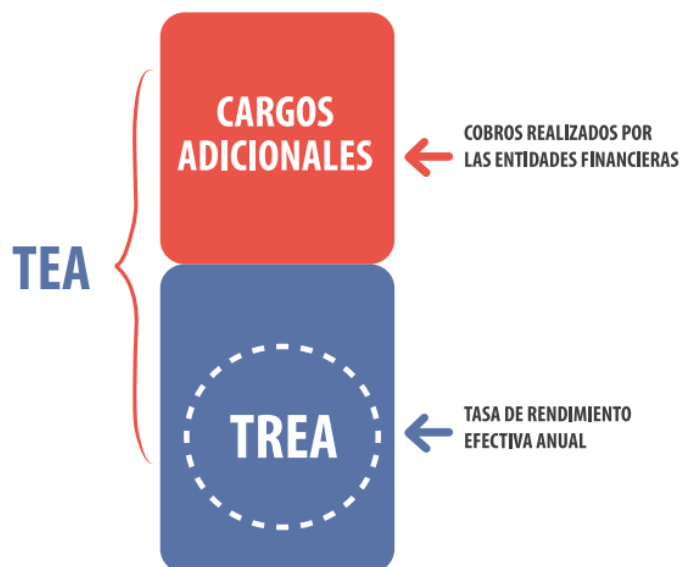
$$\text{TCEA} = 61.48\%$$

Indicando que la tasa del costo total del crédito hallada, es superior al TEA o la tasa efectiva anual (55%), revelando el verdadero costo del crédito (61.48%).

2.1.3 Tasa de Retorno Efectivo Anual (TREA).

Para el caso de la TREA, el equivalente a la VTUP, se calcula de una forma muy similar, teniendo en cuenta que, en este tipo de operación, el cliente es el que está colocando su dinero en la entidad financiera. Para ilustrar los descuentos que existen en dichas inversiones o colocaciones de dinero, se presenta la siguiente ilustración:

Ilustración 3. La Tasa de Rendimiento Efectivo Anual



Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) 2014.

Donde, los “cargos adicionales” representan los cobros realizados por las entidades financieras, como descuentos obligatorios dados por impuestos del gobierno, cobros de mantenimiento, entre otros, y la TREA representa la Tasa de Rendimiento Efectiva Anual, los cuales resultan ser la TEA menos los cargos adicionales.

Para hacer el cálculo matemático de la TREA, se plantea como ejemplo el siguiente escenario: Un cliente cuenta con un capital de 10.000, la TEA es de 1.75%, el costo de mantenimiento anual es de 7.00, el número de retiros que hace al mes es de 6 y la entidad permite 4 sin sobre costo, el costo de operaciones adicionales es de 2.00 y el plazo es de 1 mes. De manera tal que, el flujo de caja que representa al escenario, está en la siguiente ilustración:

Ilustración 4. Diagrama de Flujo TREA



Fuente: Elaboración propia basado en ejercicio Jorge del Castillo Cordero.

Dado el anterior flujo, inicialmente se hace un depósito de 10.000, y durante ese mes, el cliente hace 6 retiros, donde su coste se ve reflejado al final del mes, con dos retiros adicionales a los pactados (-4.00). Una vez terminado el contrato, se calculan los intereses ganados. Como la tasa esta en efectivo anual, se hace la conversión a mensual:

$$TEM = ((1+1.75\%)^{(1/12)})-1$$

$$TEM = 0.1447\%$$

Una vez calculada la Tasa Efectiva Mensual, se procede a mirar cuanto fue el interés ganado:

$$\text{Interés Ganado: } 0.1447\% * 10.000$$

$$\text{Interés Ganado: } 14.47$$

Al hacer el cálculo de lo que realmente se obtuvo por dicha inversión se tiene que de los 10.014,47 se deducen los siguientes conceptos:

$$\text{Retorno} = 10.014,47 - 4.00 - 7.00$$

$$\text{Retorno} = 10.003.47$$

Donde los 4.00 son de costos operacionales que fueron adicionales y 7.00 de mantenimiento. Posteriormente, se calcula la TIR o TREM para ver cuánto fue lo que realmente recibe por dicho depósito.

$$\text{TREM} = \text{TIR mensual} = (10.000; 10.003.47)$$

$$\text{TREM} = 0.03\%$$

La Tasa de Retorno Efectiva Mensual, para ser comparada con la TEA presentada al inicio del periodo por la entidad financiera, hay que hacer la conversión de la tasa a efectiva anual, dando como resultado la TREA que vendría siendo el equivalente al VTUP.

$$\text{TREA} = ((1+0.03\%)^{12})-1$$

$$\text{TREA} = 0.42\%$$

2.2 Marco Legal

El VTU hace parte de un cambio en la legislación colombiana. Dichos cambios legislativos están relacionados con la información clara y transparente, la cual debe ser suministrada por las entidades suscritas a la superintendencia financiera. Los artículos, leyes y decretos que están relacionados al desarrollo del VTU son los siguientes:

- Numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política: Donde el presidente de la república da la potestad de expedir decretos y demás derechos normativos,

relacionados a ajustes en la normativa del país, incluyendo la expedición de los decretos del VTU.

- Artículo 9° de la Ley 1328 de 2009: Normas del sistema financiero. Ley de la protección al consumidor financiero, donde su artículo 9° habla de la mínima información que deben de suministrar las entidades financieras a los consumidores financieros. Este artículo busca llevar al sistema financiero colombiano a un nivel más equitativo en la capacidad de toma de decisiones de usuarios que no tienen fácil acceso a la información, por medio de requerimientos mínimos de información que debe de ser entregado al cliente.
- Artículo 62° de la Ley 1430 de 2010: Ley donde se dictan normas tributarias de control y competitividad. Donde el artículo 62° asigna al gobierno como responsable de dictar normas para vigilar y velar por el cumplimiento de las entidades acerca de las tarifas y publicidad que brindan al público. Protegiendo nuevamente al consumidor financiero con el respaldo de normas que sancionen a aquellas entidades que no cumplan con las políticas de simplifiquen el uso de herramientas financieras.
- Decreto 2555 de 2010: Recoge y reexpide las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores, implementando por primera vez el concepto VTU. Concretando por primera vez, un concepto donde se ven reflejados y resumidos los distintos costos, gastos, entre otros, que no se tenían en cuenta a la hora de entregar la información al consumidor financiero. Dicho concepto, busca en gran medida facilitar la comparación de las tarifas entre distintos establecimientos financieros y ayudar a que las decisiones que tomen, se ajusten realmente a sus propósitos y objetivos.

- Artículo 1° de la Ley 1748 de 2014: Ley basada en la información transparente brindada por las entidades. Y en el artículo 1° menciona nuevas modificaciones del concepto VTU y sus condiciones. Modificando varias características de cómo se debe llevar a cabo dicho concepto por las entidades financieras, mencionando el plazo que se debe de proyectar como estándar (12 meses), como se debe de brindar al público informativamente, cuando se debe de entregar, entre otros.
- Decreto 1854 del 16 de septiembre de 2015: Por el cual se modifica el Decreto 2555 de 2010 en lo relacionado con el Valor Total Unificado (VTU) de operaciones activas y pasivas realizadas por entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia, y se dictan otras disposiciones respecto al VTUA y VTUP. Esclareciendo el concepto bajo una clasificación más específica, para que los distintos usuarios tengan la facilidad de entender cómo le están entregando dicho valor porcentual respecto a la naturaleza del producto que está cotizando. Lo cual ocurrió de manera similar en conceptos manejados en la actualidad por México y Perú.

2.3 Referentes Teóricos

Los estudios realizados por explicar la educación financiera como herramienta para la toma de decisiones financieras en el ámbito personal, se encuentra enmarcado por la conducta de cada ser humano, dichas decisiones se ven influenciadas inicialmente por las implicaciones políticas sobre la calidad de la información que es suministrada por las entidades financieras, como lo indica Altman (2012), para poder propiciar un adecuado entendimiento e interpretación por medio de la educación financiera recibida por los individuos, para así poder tomar decisiones financieras que reduzcan un riesgo, y propicien

el uso de los instrumentos financieros para desarrollar sus deseos personales. Altman (2012) afirma:

“Improvements to the quality of information, to access, and to understanding, through education can be expected to at least mitigate many of the poor financial decisions made in the past. The role played by misleading information in decision making, all other things remaining the same, is particularly important”

Por lo cual, el análisis de como las instituciones financieras muestran su información al público, representa un factor primordial para la adecuada implementación de algún carácter educativo-financiero.

El comportamiento de los seres humanos, permite observar de qué forma afectan las preferencias temporales sus decisiones, según Meier y Sprenger, dichas distinciones pueden interferir en la educación financiera exitosa, es decir, las personas tienen la intención de poder acceder a una educación que ayude a la toma de decisiones sobre sus finanzas; Meier (2013) menciona:

“Acquiring financial information can be viewed as an investment. Some groups of individuals may find the investment to be unattractive. Impatient individuals are one critical subgroup as they heavily discount the benefits of being financially literate. If individuals’ references are guiding them to financial illiteracy, then policy makers must critically examine the costs and benefits to consumers of financial programs in order to make information acquisition attractive to target populations. If this aspect is neglected some, i.e. the impatient, individuals will not gain from financial educational programs

and the difference in outcome between this group and those you are more patient will exaggerate – especially the more complex financial decisions will become”. (p.193)

De este modo las entidades que ofrecen servicios financieros, deben suministrar información al público, que este acorde al interés y el nivel de conocimiento de los usuarios.

La teoría de la prospectiva desarrollada por Daniel Kaehman y Amos Tversky (1981), describe como las personas toman decisiones, relacionando variables como el factor riesgo, principalmente en el ámbito financiero; la evidencia empírica, de la que parte la teoría, describe como las personas analizan las potenciales ganancias y pérdidas. Siendo el factor principal de este investigación, para la realización del cuasi-experimento, que involucra la toma de decisiones de los individuos frente a conocimientos empíricos e interpretación de la información.

Diferentes aspectos psicológicos tienden a determinar la toma de decisiones, los cuales tienden a definirse como fenómenos los cuales se pueden puntualizar como sesgos, la heurística y el enmarcamiento (Pascale, 2007); la teoría de la decisión está dada por Daniel Kahneman (2002), quien intenta explicar cuáles son las variables deterministas en la conducta de elección de los individuos, que se encuentran dados en diferentes contextos, uno psicológico y otro respecto a las decisiones optimas, explicando como una decisión debe ser tomada de acuerdo a los objetivos o la información que se dispone.

Para entender dicha teoría, se debe aclarar que Kahneman junto con Tversky desarrollaron la perspectiva de racionalidad limitada, “Según estos autores los procesos de juicios intuitivos no solo eran más simples de los que exigían los modelos racionales sino que eran categóricamente de una clase diferente. Así describieron tres heurísticos con fines

generales que son la accesibilidad, la representatividad y el anclaje o ajuste, que subyacen a muchos juicios intuitivos bajo incertidumbre.” (Kohan, 2008). Aunque dichos aspectos heurísticos están dados por procesos formativos, convirtiéndose en un asunto que se encuentra dado por juicios sesgados, es decir la heurística no es una actividad racional.

Según (Foley, 2015) los sesgos que tienen relación con el comportamiento del consumidor frente a un nuevo concepto, son los siguientes:

- Sesgo de información: la tendencia a buscar la información incluso sabiendo que puede afectar la acción, generando un retraso en la decisión, generando riesgo y posibilidad de pérdida.
- Disponibilidad Heurística: se realiza la toma de decisiones basada en la información disponible en nuestra memoria, lo que a su vez genera un sesgo por las emociones o situaciones que se vivieron en dichos recuerdos, que influyen en el contexto que se está tomando la decisión.
- Planificación falacia: es la tendencia a subestimar los tiempos de tareas de determinación, sin evaluar el costo que esto trae consigo.
- Efecto de formulación: el cerebro genera conclusiones diferentes de la misma información, como el caso de porcentajes, los individuos prefieren el 90% de ganancia, que el 10% de pérdida.
- Sesgo de confirmación: tendencia a buscar e interpretar a información que nos brindan de una manera que nuestras ideas preconcebidas confirmen la decisión.

El comportamiento de las comunidades está dado por los contextos económicos en los que se encuentra, según Nick Wilkinson y Mattias Klaes (2012) proponen una teoría donde

las personas tienden a decidir de manera racional, con ciertas características de interpretación que son influenciadas por el contexto o entorno donde estén presentes. La racionalidad puede ser definida en un número variado de caminos. En economía, un modelo estándar que evalúa comportamientos de economía racional, es útil pero está sujeto a variaciones considerables que dependen del contexto y de la sub-disciplina.

El comportamiento de las personas frente a las perspectivas económicas, se basa en dos términos que se aproximan a los niveles de racionalidad frente a un propósito, existe el término corto (short-run) relacionado con la toma de decisiones frente a una expectativa de algo que sucederá pronto, y el término largo (long-run) empleado para determinar una decisión basado en la expectativa que se tiene sobre algo que puede suceder en un futuro. Ambos tipos de decisiones, ya sea al corto o al largo, son influenciadas bajo un nivel erróneo de raciocinio, ya que las personas tienden a percibir sus intereses propios de manera errónea (Wilkinson & Klaes, 2012).

En Colombia, bajo el Decreto 1854 de 2015 se estipula y modifica el concepto VTU (Valor Total Unificado), con el fin de ayudar al consumidor financiero en la toma de decisiones frente a las entidades financieras. El VTU, se encuentra soportado por la Ley de precios transparentes, la cual obliga a las entidades financieras a ofrecer al cliente, quienes presenten algún servicio con ellos o los llamados cliente potenciales, información acerca del VTU, de los conceptos recibidos o pagados, en relación de los productos financieros, que presenten (Asobancaria, 2015).

Además de encontrarse el VTU avalado por la ley de precios transparentes, también se encuentra soportado por el Decreto 2555 de 2010, el cual estipula el Valor Total Unificado de las diferentes operaciones activas y pasivas realizadas por entidades vigiladas por la

Superintendencia Financiera de Colombia” (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015).

A fin de contrastar la investigación, se incluye las leyes respectivas de los países de Latinoamérica que impulsaron este nuevo concepto, Perú y México, quienes manejan una legislación similar sobre el concepto del VTU, “tanto para las cuentas activas (costo anual total y tasa de costo efectivo anual en México y Perú, respectivamente) como en las pasivas (ganancia anual total y tasa de rendimiento efectivo anual en México y Perú, respectivamente)” (Asobancaria, 2015).

En relación a la toma de decisiones de los consumidores financieros, el congreso y las autoridades financieras de México “han establecido diversas leyes y reglas para proteger los intereses de los usuarios del sistema financiero” (Mexico, 2012). En relación a lo anterior, los antecedentes del CAT (Costo Anual Total) y el GAT (Ganancia Anual Total), conceptos utilizados en el sistema financiero de México; se desarrolló con el fin de cumplir con los siguientes objetivos:

1. El sano desarrollo del sistema financiero.
2. El buen funcionamiento del sistema de pagos.
3. La protección de los intereses del público.

Lo cual ocurre de la misma manera con los fundamentos por los cuales se desarrolló el VTU en Colombia, donde su validez y relación con los consumidores financieros, se evalúan en el cuasi- experimento evidenciando diferentes características en la toma de decisiones de los jóvenes y sus intereses.

3. METODOS Y RESULTADOS

3.1 Metodología

El método que se llevó a cabo en esta investigación, fue de tipo exploratorio. No existen estudios relacionados con la toma de decisiones frente al VTU. Inicialmente se hizo un análisis de los antecedentes conceptuales, propósitos y bajo qué criterios se pretendió establecer el concepto VTU en los establecimientos de crédito, evaluando los alcances y su cálculo según países vecinos (México y Perú).

Por otro lado, se evaluó que influencia generaría el VTU en la toma de decisiones de los jóvenes universitarios. El cual fue desarrollado a través de un cuasi-experimento donde se evaluó como los jóvenes, con o sin educación financiera, toman decisiones frente al concepto VTU. El Cuasi-experimento como lo afirma Helena Ramírez (1999):

“Se refiere a diseños de investigación experimentales en los cuales los sujetos o grupos de sujetos de estudio no están asignados aleatoriamente. Los diseños cuasi-experimentales más usados siguen la misma lógica e involucran la comparación de los grupos de tratamiento y control como en las pruebas aleatorias”. (s.p)

Debido a que estadísticamente la población de jóvenes en Bogotá con carreras afines o no afines a las finanzas es desconocida, se procedió a escoger dos grupos al azar y con la peculiaridad de ya estar conformados dentro de una universidad (Universidad de la Salle, en este caso) con las características que se buscaban para hacer el análisis, es decir, un grupo con jóvenes con carreras afines a las finanzas y otro grupo que no tuviera carrera afín a las finanzas. Esto implica que, al ser un cuasi-experimento se pueden escoger dos grupos ya

conformados con las características o especificaciones requeridas para hacer la validación del ejercicio, reflejando resultados más exactos para las evaluaciones.

Para este cuasi-experimento se tuvo presente el factor “azar” en las elecciones de los dos grupos ya conformados dentro de las instalaciones de la Universidad de la Salle, bajo la única condición de que un grupo estuviera cursando carreras afines a las finanzas, y el otro grupo no estuviera cursando carreras afines.

Una vez desarrollado el cuasi-experimento, se procedió al análisis de los datos con el fin de desvelar que influencia tiene la educación financiera en la toma de decisiones de los jóvenes respecto al VTU y su impacto como nuevo concepto financiero.

3.2 Cuasi-experimento

3.2.1 Muestra.

Para la determinar la muestra del cuasi-experimento se procedió a utilizar el muestreo de conveniencia o también conocida como muestreo por selección intencionada. Debido a que, “aquí la muestra similar al universo objetivo es seleccionada a partir de métodos no aleatorios. La representatividad de dicha muestra es determinada por el investigador de manera subjetiva” (Clasificaciones, 2017). Lo cual es necesario bajo la premisa de que la población es desconocida y, se puede incurrir a sesgos no deseados si se deja plenamente al azar. Por otro lado, este tipo de muestreo permite seleccionar una muestra de la población por el hecho de que sea accesible, y se ajuste a las características deseadas, para así mismo dar solidez y validez a las variables que se desean analizar.

Posteriormente, se escogieron dos tipos de muestra, universitarios de la ciudad de Bogotá con carreras afines a las finanzas y otros con carreras no afines. Para dicho ejercicio, se

seleccionaron aleatoriamente dos grupos de los salones de clases de la Universidad de la Salle, el primer grupo seleccionado por su carrera afín a las finanzas (Finanzas y Comercio Internacional), estaba conformado por 25 estudiantes. El segundo grupo, fue seleccionado por su carrera no afín a las finanzas (Optometría), el cual estaba conformado por otros 25 estudiantes; dejando un total de 50 personas entre ambos grupos. Los cuales, en ambos casos, constan de hombres y mujeres con un rango de edad promedio entre los 18 y los 25 años.

3.2.2 Descripción de actividad cuasi-experimental.

El proceso cuasi-experimental consistió en seleccionar dos grupos al azar que ya estuvieran conformados por jóvenes estudiantes de carreras afines y no afines a las finanzas. Una vez seleccionados ambos grupos al azar, se procedió a darles una instrucción de cómo debían responder las preguntas que se presentaban en el cuasi-experimento, como el no marcar con nombre, marcar con una “X” la respuesta que considerara correcta, responder de manera individual y el límite de tiempo era de máximo 15 minutos para responder. Una vez entregadas las instrucciones, se le entregó una hoja donde su contenido constaba de tres (3) etapas.

La primera etapa: consistió en tomar información personal, como su edad, género, y tres preguntas que evaluaban el nivel de educación financiera que tenía la persona. Estas tres preguntas se desarrollaron de manera tal que las personas podrían responder por qué medio recibieron o no recibieron educación financiera, escogiendo un “SI” o un “No” como respuesta. En el caso de los jóvenes, los principales medios por los que se pudo recibir algún tipo de educación financiera de manera formal son a través de:

- Carrera universitaria que sea afín a las finanzas.
- Entidades educativas.

- Experiencia con entidades financieras.

Por tal motivo, las preguntas que se formularon para evaluar el nivel de educación financiera fueron las siguientes:

- ¿La carrera que está cursando es afín a las finanzas?
- ¿Ha recibido educación financiera por parte de alguna entidad educativa?
- ¿Ha manejado algún producto financiero?

Con estos tres factores presentes, se procedió a clasificar el nivel de educación financiera de la persona. Cuantas más respuestas hubiese contestado de manera afirmativa con un “SI”, indicaba que había recibido un mayor nivel de educación financiera por diferentes medios, reflejando que el nivel de educación financiera que poseía la persona, era regular, buena, muy buena o excelente en caso de responder a todas las preguntas afirmativamente.

La segunda etapa: presentaba una breve explicación de que es el concepto “Valor Total Unificado” o VTU junto con dos ejemplos donde se presentaban ambos casos en los que se utiliza dicho concepto (crédito y ahorro). Los ejemplos que se utilizaron fueron los siguientes:

- Pedir un crédito de 100 a un año, tiene un VTU de 30%. Entonces el verdadero coste será de: $100 * 30\% = 30$, para dar un total de 130 entregados o pagados al banco al final del año.
- Hacer un ahorro de 100 a un año, tiene un VTU de 17%. Entonces, la verdadera rentabilidad será de: $100 * 17\% = 17$, para dar un total de 117 recibidos del banco al final del año.

Una vez entregada la información del VTU y los dos ejemplos que ayudaban al entendimiento y aplicación del concepto, se procedió a la etapa final.

La tercera etapa: consistió en presentar un caso hipotético, donde la persona “que no tenía dinero” tenía que elegir en que banco pediría prestado (Banco A y Banco B) un millón de pesos a 6 meses y en que otro banco (Banco C y Banco D) lo invertiría ese mismo día sobre el mismo plazo (6 meses) con el fin de obtener la mayor cantidad posible de ganancia por dicha transacción, ya que el VTU que estaban pagando por invertir era mayor al costo de pedir prestado dinero. Para la toma de decisión de los jóvenes, cada banco brindaba cierta información, como el VTU, las cuotas a pagar, el cobro de comisiones y la periodicidad de los retornos.

Una vez presentado el escenario de los bancos, se dieron cuatro diferentes opciones de las combinaciones en que se podían escoger para pedir prestado dinero y en los que se podía invertir, como se muestra a continuación:

- a) Banco A y Banco C.
- b) Banco A y Banco D.
- c) Banco B y Banco C.
- d) Banco B y Banco D.

Una vez realizado el cuasi-experimento, se tomaron los resultados de ambos grupos para ser analizados de manera individual, para posteriormente contrastar los estadísticos encontrados en la toma de decisiones de los jóvenes universitarios, haciendo uso de inferencia estadística conocida como “diferencia de proporciones” para relacionarlo con los

sesgos de información (Tversky & Kahneman, 1986) y encontrar posibles respuestas a los resultados obtenidos.

4. RESULTADOS

4.1 Grupo Finanzas

Para el grupo de estudiantes de “Finanzas y Comercio Internacional” o aquellos que contaban con una formación afín a las finanzas, tuvieron los siguientes resultados:

- Nivel de educación financiera: En cuanto al nivel de educación financiera del grupo de los estudiantes con carrera afín a las finanzas, se encontró que 19 de los 25 jóvenes poseía un nivel de educación financiera “excelente”, siendo un 76% del total, es decir la mayoría. Por otro lado, el 24% restante constan de 6 estudiantes con un nivel de educación financiera “muy bueno”, lo que deja en total un grupo conformado por jóvenes con buena formación financiera.

Tabla 2. Nivel de educación financiera grupo finanzas

Educación Financiera		
Cantidad de SI	Nivel de Educación Financiera	# personas
0 SI	Regular	0
1 SI	Bueno	0
2 SI	Muy Bueno	6
3 SI	Excelente	19
Total		25

Fuente: Elaboración propia.

- Edades y géneros: Dentro de todos los jóvenes del grupo de finanzas, la mayoría se encontraban dentro de los 20 a 24 años de edad, con una participaron de 76% por

parte de las mujeres y un 24% de hombres. La mayoría concentrados entre los 21 y 22 años de edad principalmente, como lo muestra la *Tabla 3*.

Tabla 3. Edades y géneros grupo finanzas

RANGOS DE EDADES Y GENEROS			
Edades	Numero de personas	Masculino	Femenino
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
20	2	0	2
21	9	1	8
22	7	3	4
23	4	2	2
24	3	0	3
25	0	0	0
>25	0	0	0
TOTAL	25	6	19

Fuente: Elaboración propia.

- Toma de decisiones: Para el grupo de finanzas, el 32% de los jóvenes escogieron la mejor opción, el 48% la segunda mejor opción y el 20% restante escogieron de las peores alternativas. Dando así, un total del 80% de jóvenes que tomaron una decisión que los beneficiaba en mayor medida frente a las otras dos opciones dadas (opción C y D).

Tabla 4. Toma de decisión grupo finanzas

Eleccion		
Opciones	Ganancia	# Personas
A	100000	8
B	70000	12
C	30000	0
D	30000	5
Total		25

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Grupo Optometría

Para el grupo de estudiantes de “Optometría” o aquellos que no contaban con una formación afín a las finanzas, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Nivel de educación financiera: El nivel de educación financiera del grupo de optometría se distribuye en 56% regular, 36% buena y 8% muy buena. Concentrando más de la mitad del grupo (14) personas entre un nivel de formación financiera regular principalmente.

Tabla 5. Nivel de educación financiera grupo optometría

Educación Financiera		
Cantidad de SI	Nivel de Educación Financiera	# personas
0 SI	Regular	14
1 SI	Bueno	9
2 SI	Muy Bueno	2
3 SI	Excelente	0
Total		25

Fuente: Elaboración propia.

- Edades y géneros: Dentro del grupo de optometría, las edades en las que se concentraban la mayoría de los jóvenes eran entre los 17 y 25 años de edad, principalmente entre el rango de los 17 a 20 años con 23 jóvenes. Al igual que el grupo de finanzas, este grupo está compuesto mayormente por mujeres, abarcando un 72% del total de los jóvenes y un restante del 28% de hombres.

Tabla 6. Edades y géneros grupo optometría

RANGOS DE EDADES Y GENEROS			
Edades	Numero de personas	Masculino	Femenino
17	3	1	2
18	10	2	8
19	7	3	4
20	2	1	1
21	0	0	0
22	1	0	1
23	0	0	0
24	0	0	0
25	2	0	2
>25	0	0	0
TOTAL	25	7	18

Fuente: Elaboración propia.

- Toma de decisiones: Para el grupo de optometría, el 44% de los jóvenes escogieron la mejor opción, el 48% las peores opciones (C y D) y el 8% restante escogieron un nivel intermedio de ganancia con la opción B. Dando así, un total del 52% de jóvenes que tomaron una decisión que los beneficiaba en mayor medida frente a las otras dos opciones dadas (opción C y D). Es decir, un 35% menos en proporción a los de finanzas.

Tabla 7. Edades y géneros grupo optometría

Eleccion		
Opciones	Ganancia	# Personas
A	100000	11
B	70000	2
C	30000	4
D	30000	8
Total		25

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Contraste en toma de decisiones

El contraste de toma de decisiones de ambos grupos (finanzas y optometría) realizado haciendo uso de influencia estadística a partir de “Diferencia de proporciones”. Esta técnica plantea como frente a quienes no cuentan con educación financiera, demuestra la hipótesis si realmente los jóvenes universitarios con un nivel de educación financiera superior a otros, toman de igual manera sus decisiones frente al concepto VTU, enfocado a la proporción de los que escogieron la mejor alternativa brindada en el cuasi-experimento (opción A), los cuales se pueden observar en el documento Excel adjunto. Para el caso de los grupos de finanzas y los de optometría, los estadísticos se deben de ajustar de la siguiente manera:

Diferencia de proporciones: Existen dos grupos que están conformados por 25 personas cada uno, tanto para el grupo de finanzas como para el grupo de optometría se tiene el mismo tamaño de la muestra, dando un total de 50 personas. Los cuales se clasificaron en “Grupo 1” los de finanzas y “Grupo 2” los de optometría.

Se desarrollaron 5 pasos para encontrar la diferencia de proporciones entre ambos grupos, los cuales son los siguientes:

Paso 1. Se definió la hipótesis, donde:

- Ho: La proporción de estudiantes de finanzas y la de optometría que eligen la mejor opción es igual.
- Ha: La proporción de estudiantes de finanzas y la de optometría que eligen la mejor opción es diferente.

Paso 2. Se definió el nivel de significancia, habitual del 0.05, dejando un valor crítico de -1.95996 y 1.95996.

Paso 3. Se calculó el valor de “Z” el cual, según lo indica la *Ecuación 1*, es el estadístico de prueba.

Ecuación 1. Formula diferencia de proporciones

$$Z = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n_1} + \frac{p(1-p)}{n_2}}}$$

Z : Estadístico de prueba
n1 : tamaño de la primera muestra
n2 : tamaño de la segunda muestra
p1 : proporción de aciertos de la primera muestra
p2 : proporción de aciertos de la segunda muestra

Fuente: Funciones estadísticas Navarro, A. (2000)

Donde, $n_1 = 25$, $n_2 = 25$, $p_1 = 8/25 = 0.32$, $p_2 = 11/25 = 0.44$, y $P = 0.5$ al ser el valor máximo posible de las proporciones. Que al ser reemplazado en la formula se obtuvo como resultado:

- $Z = -0.0485$

Paso 4. Regla de decisión: No rechazar la hipótesis nula si el valor calculado de “Z” cae entre -1.96 y 1.96. Rechazar la hipótesis nula y encontrar evidencia para afirmar que se cumple la hipótesis de investigación si “Z” no está dentro del intervalo anteriormente mencionado.

Paso 5. Decisión: Debido a que el valor calculado de Z (-0.0485) cae entre los valores críticos (-1.96 y 1.96), no se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede afirmar con un nivel de significancia del 5% que la proporción de estudiantes de finanzas y la de optometría que elige la mejor opción es igual.

Por otro lado, los resultados demuestran que los jóvenes con una formación financiera no tomaron (en relación a los que no tenían una formación financiera “excelente”) la opción más benéfica (opción A). Esto debido a que, existen diferentes “sesgos cognitivos” (Tversky & Kahneman, 1986) que afectan inconscientemente a todas las personas cuando se ven envueltos en un escenario donde deben de tomar una decisión.

Teóricamente, el concepto VTU cumple su función en la medida que los usuarios pueden elegir de manera equitativa la alternativa que se ajusta más a sus intereses, sin dar mayor relevancia a una formación financiera previa que garantice una toma de decisiones acordes a sus propósitos. Revelando que los jóvenes podrán escoger de manera asertiva si conocen a que hace referencia el concepto VTU previamente a su puesta en marcha, inherente a una formación financiera en donde desvelen el trasfondo de todos los conceptos que están detrás de un crédito o un ahorro con una entidad financiera.

Por lo tanto, existen varias razones que pueden influenciar la toma de decisiones de los jóvenes, una de estas razones está relacionada a los posibles sesgos cognitivos por los que los jóvenes con educación financiera “excelente” no tomaron la decisión más benéfica, donde se hace mención a sesgos como “Sesgo de confirmación”, “Sesgo de expectativa”, “Efecto formulación”, “Efecto contexto” y la “Planificación falacia”; otra de las razones que demostraron unas elecciones muy equitativas entre ambos grupos de jóvenes, es el hecho de que el VTU cumple su función de dar facilidad para poder comparar entre entidades y dar paso a escoger opciones que se ajustan a los propósitos de los usuarios, reflejando valores porcentuales equivalentes entre entidades para ser restados o sumados en beneficio del cliente y sus operaciones dentro del sistema financiero.

CONCLUSIONES

En conclusión, los jóvenes con o sin educación financiera, tienden a tomar proporcionalmente las mismas decisiones respecto al VTU. Esto debido a que la mayoría de jóvenes tienen un comportamiento afectado por su juicio inconsciente, relacionado a los diferentes sesgos cognitivos, lo cual genera un cambio importante en la toma de decisiones, incluso si se tiene un conocimiento o formación previa acerca del tema.

Para los jóvenes de finanzas, en la medida de que su tendencia fue buscar o interpretar la información dada con conocimientos previos que fueron vistos durante su formación universitaria, se pudo generar un sesgo de confirmación, donde las decisiones se ajustaban a los conocimientos recibidos anteriormente, confirmando una idea preconcebida. Lo cual pudo hacer creer que el VTU fuera un valor que funcionase para cualquier escenario y bajo cualquier objetivo, como lo hace la tasa de interés por ejemplo. Por otro lado, los sesgos demuestran estar relacionados en gran medida con el grupo que maneja una gran experiencia con las finanzas, donde la tendencia de creer que los datos están de acuerdo con sus expectativas para el resultado de un experimento, además se demostró que sus cálculos esperados bajo los conceptos preconcebidos no fueron acertados y terminaron escogiendo otra opción que no fue la ideal para su mayor beneficio.

La toma de decisión de los jóvenes en la medida que la información presentada por las entidades bancarias dentro del cuasi-experimento estaban puestas de tal forma que cualquier persona, al leer que significaba el VTU y ver su ejemplo de cómo aplicarlo, tendería a confiarse y sentir que este valor proyectaría cualquier escenario y demostraría el verdadero valor a pagar o a recibir según fuesen los cambios durante el periodo comprendido durante

el escenario hipotético, lo cual no es cierto cuando se pone en marcha frente a un escenario cotidiano, donde hay retiros, pagos de cuotas en diferentes periodicidades pactadas, etc.

Ambos grupos en la medida que los dos se encontraban en un espacio donde se veían influenciados por la rigurosidad de su carrera, es decir, en el caso del grupo de finanzas, el grupo se encontraba expuesto a un gran conocimiento sobre las finanzas, lo cual hizo sentir mayor confianza y su respuesta se basó en dicha confianza, sin detenerse posiblemente a un mayor análisis. Por otra parte, el grupo de optometría que no tiene ningún tipo de formación financiera por la naturaleza de su carrera, tuvo más precaución en cuanto a la elección de la opción que más tenía beneficio, afectando la toma de decisiones por razones de precaución y expectativa frente a un nuevo concepto (VTU) expuesto. Los fundamentos del VTU demuestran que su influencia en la toma de decisiones frente a los jóvenes, es equitativa y facilita en gran medida el comparar y decidir la mejor opción, sin necesidad de haber tenido una elevada formación financiera. Dando validez a su propósito de equilibrar y mejorar las condiciones en que se brinda la información a los usuarios en el sistema financiero.

La planificación falacia está ligada al nivel de confianza que tiene una persona por saber sobre el tema que se está poniendo a prueba, lo cual, al estar en su zona de “confort”, genera un estrés menor al tener que seleccionar y planificar cual será la mejor alternativa, desenvolviéndose en una decisión incorrecta o menos favorecida al final del proceso selectivo. Por tal motivo, el VTU es una herramienta que debe de ser usada bajo un objetivo concreto, sin muchas variables que puedan afectar la naturaleza del concepto, para que la decisión se ajuste correctamente a los propósitos de la persona.

Cabe resalta que, la educación financiera es una herramienta útil para mantener un margen de toma de decisiones favorable que se ajuste al nuevo concepto VTU, no obstante, los

diferentes sesgos cognitivos demuestran que los jóvenes, por más conocimientos pre concebidos e intuitivos que tengan, no va a garantizar una mayor capacidad de tomar decisiones que se ajusten realmente a los propósitos de cada persona.

Por lo tanto, todos aquellos jóvenes que vayan a tener relación con el concepto VTU en un próximo futuro, deberán estar atentos a todo tipo de información que suministren las entidades financieras, y tengan en cuenta que el nivel de educación financiera que posean, no será la única herramienta a su favor que garantice la mejor toma de decisiones, ya que existen otros factores cognitivos que al ser tenidos en cuenta, pueden ser las demás herramientas que favorezcan la toma de decisiones que realmente se ajusten a sus propósitos frente al “Valor Total Unificado”.

BIBLIOGRAFIA

- Altman, M. (14 de Junio de 2012). Implications of behavioural economics for financial literacy and public policy. *The Journal of Socio-Economics*, pág. 14.
- Asobancaria. (16 de 09 de 2015). <http://www.asobancaria.com>. Obtenido de <http://www.asobancaria.com>: <http://www.asobancaria.com/sabermassermas/retos-financieros-jovenes/>
- Asobancaria. (2015). *Ley de precios transparentes: un vistazo desde la Banca*. Bogotá: Asobancaria.
- Banco Mundial. (01 de 07 de 2013). www.worldbank.org. Obtenido de www.worldbank.org: <http://documents.worldbank.org/curated/en/516451468024627916/Capacidades-financieras-en-Colombia-resultados-de-la-encuesta-nacional-sobre-comportamientos-actitudes-y-conocimientos-financieros>
- Branch, B. (25 de 08 de 2014). Institutional economics and behavioral finance. *Article*, págs. 6-8.
- Clasificaciones, E. d. (28 de 04 de 2017). *tiposde*. Obtenido de tiposde: <http://www.tiposde.org/ciencias-exactas/233-tipos-de-muestra-estadistica/>
- Congreso de la Republica. (15 de 07 de 2009). www.superfinanciera.gov.co. Obtenido de www.superfinanciera.gov.co: <https://www.superfinanciera.gov.co/SFCant/ConsumidorFinanciero/ley1328.pdf>
- Congreso de la República. (26 de 12 de 2014). www.secretariasenado.gov.co. Obtenido de www.secretariasenado.gov.co: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1748_2014.html
- DANE. (12 de 01 de 2005). www.dane.gov.co. Obtenido de www.dane.gov.co: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-general-2005-1>
- Economica, R. (18 de 04 de 2016). *El Espectador*. Obtenido de El Espectador: <http://www.elespectador.com/noticias/economia/obligan-entidades-financieras-dar-mas-claridad-informac-articulo-587083>
- Foley, P. (19 de 04 de 2015). <http://innovationexcellence.com>. Obtenido de <http://innovationexcellence.com>: <http://innovationexcellence.com/blog/2015/03/24/20-cognitive-biases-that-impact-innovation/>
- Gobierno Corporativo Inclusion y Desarrollo. (2014). Transparencia en las operaciones microfinancieras. *Revista de actualidad juridica*, 24.
- Huchín, L., & Damian, J. (2011). La educacion financiera en estudiantes de educacion basica. un diagnostico comparativo entre escualeas urbanas y rurales. *Revista Ciencia y Estrategias*, 11-34.
- Kohan, N. C. (2008). LOS SESGOS COGNITIVOS EN LA TOMA DE DECISIONES. *International Journal of Psychological*, 68-73.

- Meier, S. (15 de 06 de 2013). Discounting financial literacy: Time preferences and participation in financial education problems. *Journal of Economic Behavior & Organization*, pág. 173.
- Mexico, B. d. (23 de 04 de 2012). *Banxico.org*. Obtenido de Banxico.org:
<http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/servicios/costo-anual-total-cat/%7BE22E38DC-9C61-F5DD-93EB-D660F33CE90A%7D.pdf>
- Ministerio de Hacienda y Credito Publico. (2010). *Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera, Una propuesta para su implantación en Colombia*. Bogota.
- OECD. (15 de 04 de 2017). <http://www.oecd.org>. Obtenido de <http://www.oecd.org>:
<http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/financial-education.htm>
- OECD, .. (2005). *Financial Education and Economic Development*. Paris: OECD.
- Pascale, R. P. (2007). TOMA DE DECISIONES ECONÓMICAS: EL APORTE COGNITIVO EN LA RUTA DE SIMON, ALLAIS Y TVERSKY Y KAHNEMAN. *Prensa Médica Latinoamericana 2007*, 159-165.
- Pulico, M. d. (16 de 09 de 2015). <http://wp.presidencia.gov.co>. Obtenido de <http://wp.presidencia.gov.co>:
<http://wp.presidencia.gov.co/sitios/normativa/decretos/2015/Decretos2015/DECRETO%201854%20DEL%2016%20DE%20SEPTIEMBRE%20DE%202015.pdf>
- Ramirez, H. (27 de 07 de 1999). *ccp*. Obtenido de ccp: <http://ccp.ucr.ac.cr>
- Superintendencia de Banca Seguros y AFP. (12 de 04 de 2016). <http://www.sbs.gob.pe>. Obtenido de <http://www.sbs.gob.pe>:
http://www.sbs.gob.pe/buscador_publico/internet.aspx?q=tcea&site=sbs_todos_internet
- Superintendencia de Banca, S. y. (12 de 10 de 2014). <http://www.sbs.gob.pe>. Obtenido de <http://www.sbs.gob.pe>:
http://www.sbs.gob.pe/repositorioaps/0/3/jer/m1/GUIA_DOMINA_TUS_FINANZAS.pdf
- Superintendencia Financiera de Colombia. (08 de 01 de 2015). www.superfinanciera.gov.co. Obtenido de www.superfinanciera.gov.co:
<https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?IServicio=Publicaciones&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=10084098>
- Superintendencia Financiera de Colombia. (16 de 05 de 2017). www.superfinanciera.gov.co. Obtenido de www.superfinanciera.gov.co:
<https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?IServicio=Publicaciones&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=61694>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business*, 29.
- Wilkinson, N., & Klaes, M. (2012). *An Introduction to Behavioral Economics*. London: Palgrave.