



**EFFECTO DE LA AVERSIÓN AL LAMENTO Y LA DISONANCIA COGNITIVA EN  
EL DESEMPEÑO DE INVERSIONES FINANCIERAS**

**AUTORES**

**MARIA PAULA REYES AYALA**

**MARIA CAMILA VILLACORTE FAJARDO**

**DIRECTOR DEL PROYECTO**

**YENY ESPERANZA RODRÍGUEZ RAMOS**

**UNIVERSIDAD ICESI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**SANTIAGO DE CALI**

**2019**

## Abstract

Behavioral finances, is intended to explain irrational behaviors in investors. In this paper, the effect of the biases of cognitive dissonance and regret aversion in the performance of financial investments will be analyzed. A sample of students of the investment theory course will be studied, which will be faced with an online and real time financial market game.

It was found that individuals who are not experienced initially have a tendency to be more risky in making investment decisions. In addition, the fear that you experience when taking risks and putting your beliefs in opposition and the information presented by the market at the moment of making an investment decision makes you lose. The existence of one of the biases generally generates the development of the other.

**Keywords:** *Bias, Behavioral finances, Cognitive Dissonance, Regret Aversion, investors, irrational behavior.*

**General Objective:** The objective of this study is to analyze that the psychological biases of Regret Aversion and Cognitive Dissonance have an effect on financial behavioral.

**Specific Objectives:** Define each of the psychological biases, select the sample and methodology, collect data from surveys and formulate the model that allows measure the effect of each of the biases.

## Resumen

Las finanzas conductuales, tienen como fin explicar comportamientos irracionales en los inversionistas. En este trabajo, se analizará el efecto de los sesgos de disonancia cognitiva y aversión al lamento en el desempeño de inversiones financieras. Se realizará el estudio de una muestra de estudiantes del curso de teoría de inversión, los cuales estarán enfrentados a un juego de mercado financiero en línea y tiempo real.

Se encontró que los individuos que no son experimentados al inicio presentan una tendencia a ser más arriesgados en la toma de decisiones de inversión. Además el temor que experimenta al arriesgarse y poner en contraposición sus creencias y la información presentada por el mercado al momento de tomar una decisión de inversión los hace perder. Generalmente, la existencia de uno de los sesgos genera el desarrollo del otro.

**Palabras Claves:** *Finanzas conductuales, Sesgo, Disonancia Cognitiva, Aversión al Lamento, Inversores, Comportamiento irracional*

**Objetivo General:** El objetivo de este estudio es analizar que los sesgos psicológicos de Aversión al Lamento y la Disonancia Cognitiva tienen efecto sobre el desempeño financiero

**Objetivos Específicos:** Definir cada uno de los sesgos psicológicos, seleccionar la muestra y metodología, recopilar datos a partir de encuestas y formular el modelo que permita medir el efecto de cada uno de los sesgos

## **Contenido**

Introducción.....	4
1. Revisión de literatura.....	5
1.1. Aversión al Lamento .....	6
1.2. Disonancia Cognitiva.....	8
2. Relación del desempeño financiero, la Aversión al Lamento y la Disonancia Cognitiva .....	9
3. Metodología.....	10
3.1. Muestra.....	10
3.2. Medidas.....	11
3.2.1. Encuesta momento cero .....	12
3.2.2. Encuesta diagnóstica Semana de Prueba.....	13
3.2.3. Encuesta momento Final.....	14
3.3. Método de estimación .....	14
4. Resultados.....	15
5. Conclusiones .....	20
6. Referencias Bibliográficas .....	21

## **Introducción**

La teoría financiera de administración de portafolios propone maximizar la rentabilidad de los inversionistas, teniendo como insumos la rentabilidad de los activos, la desviación estándar y la correlación presentada entre ellos. Otro rasgo de la teoría de administración de portafolios, nos indica cómo las personas se ven enfrentadas a riesgos financieros, provocados por la incertidumbre que existe entre la probabilidad de pérdida y ganancia en la toma de decisiones de inversión. Sin embargo, las características propias del individuo no son tomadas en cuenta en la toma de decisiones, dado que hacen parte de la teoría comportamental o finanzas conductuales, que tiene como fin explicar comportamientos irracionales en los inversionistas.

Pese a que cada individuo tiene un enfoque diferente para tomar decisiones de inversión, la teoría comportamental ha identificado una serie de sesgos que influyen en las decisiones financieras de los inversores. Estos sesgos obedecen a los rasgos de personalidad de cada individuo y los induce a tomar comportamientos que no son razonables, lo que ha llevado a preguntarse el porqué de las malas decisiones de inversión. En este trabajo, se analizará el efecto de los sesgos de disonancia cognitiva y el sesgo de aversión al arrepentimiento en el desempeño de inversiones financieras.

## **1. Revisión de literatura**

Las finanzas conductuales estudian el efecto del factor psicológico en las decisiones de inversión de un individuo. De acuerdo a Subash (2012), estas se definen como el estudio de los determinantes psicológicos que explican el comportamiento de las personas en la toma de decisiones financieras, en el contexto de los mercados financieros.

El estudio de las finanzas conductuales surge como respuesta a la pregunta de si son los inversionistas perfectamente racionales, o pueden los errores cognitivos y emocionales afectar sus decisiones financieras (Pompian, 2007). Los supuestos subyacentes de las teorías económicas y financieras son: i) El mercado es eficiente, por ende, el precio de las acciones refleja en todo momento el valor de la entidad, ii) El comportamiento de los inversionistas en la toma de decisiones financieras es racional. Sin embargo, hay evidencia que muestra patrones repetidos de irracionalidad en la forma en que los individuos llegan a decisiones y elecciones cuando se enfrentan a la incertidumbre (Subash, 2012)

La incertidumbre presente en las inversiones provoca que los inversionistas tengan diferentes juicios debido a comportamientos que son generados por gustos, rasgos, aspiraciones, emociones y diversos tipos de cosas inherentes a los humanos que afectan el comportamiento individual de los inversionistas (Pujiyanto, 2013). Generalmente los sesgos deterioran los objetivos financieros, entonces, si los inversores entienden mejor y tratan de corregir estos sesgos, pueden lograr el desarrollo de un plan de inversión disciplinado (Pompian, 2007).

Las finanzas conductuales intentan identificar y aprender de los fenómenos psicológicos del ser humano, en el trabajo en los mercados financieros (Pompian, 2007). Por ello, resulta pertinente evaluar los diferentes sesgos psicológicos relevantes que permitan medir la variabilidad en el comportamiento que interviene en la toma de decisiones financieras.

En la literatura de las finanzas conductuales se han identificado algunos sesgos, entre los que se destacan: exceso de confianza, representatividad, pastoreo, anclaje, disonancia cognitiva, aversión al arrepentimiento, falacia de los jugadores, contabilidad mental y parcialidad retrospectiva. En este trabajo, se discutirá el efecto de los sesgos de disonancia cognitiva y el sesgo de aversión al arrepentimiento en el desempeño de inversiones financieras.

### **1.1.Aversión al Lamento**

La aversión al lamento representa la aversión al dolor que sienten las personas al tomar una decisión equivocada (Subash, 2012). Las personas se arrepienten de tomar acciones decisivas porque temen que, en retrospectiva, el curso que seleccionen sea menos que óptimo (Pompian, 2007). Los inversionistas con aversión al lamento pierden la oportunidad de mantener posiciones que podrían resultar ganadoras por temor a perder. También existen casos donde las personas no toman la decisión de retirarse, aunque el mercado indique que es prudente hacerlo y a pesar de ya haber obtenido ganancias, esto por temor a dejar de percibir dichas ganancias y que las condiciones del mercado mejoren (Pompian, 2007).

La aversión al lamento permite anticipar el dolor del arrepentimiento asociado con la mala toma de decisiones (Pompian, 2007). Según (Subash, 2012), este temor surge porque a las personas no les gusta admitir sus errores y prefieren esperar, aunque implique adoptar un comportamiento conservador en lugar de rectificar los errores de manera oportuna.

La psicología experimental sugiere que el arrepentimiento influye en la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre (Pompian, 2007). Las personas con este tipo de sesgo tratan de evitar los sentimientos derivados a partir de dos tipos de errores: i) Errores de comisión que suceden cuando se toman decisiones equivocadas y ii) Errores de omisión que suceden por oportunidades perdidas (Subash, 2012). En general, los sentimientos de arrepentimiento son más intensos cuando los resultados surgen de errores de comisión en lugar de errores de omisión (Pompian, 2007), esto es explicado dado que el error de comisión supone una pérdida real en términos monetarios para el inversionista, mientras que el error de omisión supone una pérdida simbólica de lo que pudo haber sido porque el inversionista todavía conserva su dinero.

Adicionalmente, este sesgo se divide en dos componentes: i) El arrepentimiento experimentado que surge de la experiencia con errores similares pasados y, ii) El arrepentimiento anticipado que busca evitar las consecuencias de tomar una decisión incierta (Pujiyanto, 2013)

Para cualquier caso, la pérdida monetaria desincentiva a los inversionistas con este tipo de riesgo, quienes también temen sentirse responsables de sus propias malas decisiones porque el arrepentimiento implica culpabilidad (Pompian, 2007). Esto hace que los inversionistas sean muy conservadores y tímidos en la toma de sus decisiones financieras y que en ocasiones se aferren a activos financieros que puedan proporcionar una seguridad razonable de obtener ganancias sin enfrentarse a grandes riesgos.

## **1.2.Disonancia Cognitiva**

El concepto de disonancia cognitiva fue desarrollado por el psicólogo social Leon Festinger en su libro *A Theory of cognitive dissonance* en 1957, en el cual, explica que la mente de las personas pasa por un estado psicológico de tensión cuando dos creencias o cogniciones se encuentran y se contradicen mutuamente. Aun así, la persona omite el ingreso de nuevas cogniciones, para que no modifiquen sus creencias iniciales con el fin de suprimir la tensión o la incertidumbre mental (Festinger, 1957).

En el campo de las finanzas, la toma de decisiones de inversión se ha visto afectada por la disonancia cognitiva, en la manera en que el inversionista se siente obligado a elegir entre alternativas, lo cual lo lleva a cierta sensación de conflicto sobre la decisión que tomará, esto se debe a que la alternativa seleccionada a menudo presenta inconvenientes, mientras que la alternativa rechazada tiene características de similares con sus cogniciones (Pompian, 2007).

Lo anterior ratifica, que en situaciones donde el individuo tome decisiones de inversión estará en un estado de presión entre sus creencias y las nuevas cogniciones que presente el mercado o su alrededor, debido a que la nueva información puede oponerse a sus creencias actuales, o juicios de valor sobre el activo financiero, causando así desconfianza en la decisión de inversión. Los teóricos han identificado dos aspectos diferentes de la disonancia cognitiva que pertenecen a la toma de decisiones: i) Percepción selectiva, en la cual las personas que sufren sólo registran información que parece afirmar un curso elegido y ii) Toma de decisiones selectiva, que generalmente ocurre cuando el compromiso con un curso de decisión original es alto (Pompian, 2007).

El inversionista que presenta disonancia cognitiva tratará de evitar situaciones disonantes, de desequilibrio e incluso ignorará información potencialmente relevante para evitar conflictos psicológicos entre sus creencias y la nueva información a la que tiene acceso, por



esta razón, el individuo podría mostrarse no racional al momento de tomar decisiones de inversión (Pompian, 2007). Es por eso, que muchos profesionales de gestión de patrimonios señalan que los clientes a menudo hacen todo lo posible para racionalizar las decisiones sobre las inversiones anteriores, especialmente las inversiones fallidas (Pompian, 2007). Esto se debe a la disonancia cognitiva que precede de la tensión mental, cuando se encuentran ante nueva información, sobre cuál es su postura, o cómo reaccionan ante ella. Incluso, puede llevar en muchos casos a mantener activos perdedores por el apego que sienten hacia ellos (Pompian, 2007).

Este tipo de sesgos psicológicos que estudian las finanzas comportamentales están presentes en los individuos a la hora de tomar decisiones de inversión, y su estudio puede ayudarnos a explicar el comportamiento irracional de los inversionistas. En particular consideramos que la aversión al lamento y la disonancia cognitiva tienen efecto en el desempeño de las inversiones financieras.

## **2. Relación del desempeño financiero, la Aversión al Lamento y la Disonancia Cognitiva**

Es importante evaluar el efecto de los sesgos comportamentales en la toma de decisiones de inversión, debido a que existen diversos factores como gustos, creencias y rasgos de personalidad que causan un gran impacto en dichas decisiones y que pueden ser explicados a través de los sesgos comportamentales (Pujiyanto, 2013).

Subash (2012), encontró que en general que los 9 sesgos de su investigación tienen un impacto muy alto en la decisión de inversión de los inversionistas individuales. Este autor dividió los sesgos en dos tipos: emocionales y cognitivos, clasificando la aversión al lamento en la primera categoría y disonancia cognitiva en la segunda. En los resultados de

su investigación, este autor encontró que la aversión al lamento tiene un alto impacto en las decisiones de inversión de los individuos, mientras que la disonancia cognitiva tuvo el menor impacto entre los sesgos cognitivos.

### 3. Metodología

Esta sección contiene la descripción de la muestra, las medidas y finalmente, la medición de las variables.

#### 3.1.Muestra

La muestra de nuestro estudio fueron los estudiantes que tomaron el curso Teoría de Inversión – G11, en el segundo semestre de 2018. Estos estudiantes, se enfrentan a un juego de simulación de mercado financiero, llamado Market Watch, donde invierten y toman decisiones financieras. En total la muestra está conformada por 20 estudiantes y en la tabla 1 se presentan las características demográficas de los estudiantes, teniendo en cuenta: género, edad y carrera:

**Tabla 1: Características demográficas de la muestra**

Características	Número de Participantes	Participación
<i>Género:</i>		
Masculino	10	50%
Femenino	10	50%
<i>Edad:</i>		
18 años	2	10%
19 años	7	35%
20 años	5	25%
21 años	4	20%
23 años	2	10%
<i>Carrera:</i>		
Administración de Empresas	4	20%
Contaduría Pública y Finanzas Internacionales	3	15%

Se puede observar que la mitad de los participantes son mujeres, y que los estudiantes de economía con un 65% presentan la mayor participación, seguidos de Administración de empresas con un 20%. De acuerdo a la edad el 70% tiene entre 18 a 20 años y el 30% tiene de 21 a 23 años. Para la medición se tomará de la siguiente forma, Femenino:0, Masculino:

1. Estudiantes de Economía y Negocios Internacionales:1; Otras carreras:0.

### **3.2.Medidas**

La recolección de información se llevó a cabo a través de dos vías: i) el simulador Market Watch, y ii) la elaboración de encuestas.

Market Watch es una plataforma que emula el funcionamiento de la Bolsa de Valores de New York, donde los estudiantes toman decisiones de inversión en acciones, basadas en el comportamiento de las mismas. La participación activa de los estudiantes en la plataforma presenta algunas condiciones y reglas de juego:

- Las decisiones de inversión se realizaron de forma individual
- La plataforma estuvo disponible por 4 semanas
- La capital semilla de cada individuo ascendió a 100.000 USD
- No había costos de transacción

Respecto a las encuestas, se realizaron tres cuestionarios en momentos diferentes para evaluar el estado de los participantes y su evolución.

### 3.2.1. Encuesta momento cero

Esta encuesta se realizó antes de iniciar el periodo de prueba en la plataforma Market Watch. El objetivo de ésta era determinar si se los participantes evidenciaban los sesgos de disonancia cognitiva y aversión al lamento, a la luz de dos casos presentados, los cuales se presentan a continuación en la tabla 2.

**Tabla 2: Casos presentado en Encuesta del momento 0**

<p><b><i>Caso 1. Identificación Sesgo Disonancia Cognitiva</i></b></p>
<p>Suponga que recientemente usted compró un automóvil nuevo, marca A, modelo B. Usted está muy satisfecho con su compra. Un día, mientras usted va a lavar su auto nuevo se encuentra con su vecino y este comenta sobre el auto que usted acaba de comprar: "Guau, amo el automóvil nuevo. Conozco este modelo, ¿Sabía que la Marca Y, ¿Modelo Z (Modelo Z es casi idéntica a la Modelo B), estaba regalando un sistema de navegación libre cuando usted compró el automóvil? "Inicialmente Usted está confundido. Hasta ese momento, usted no sabía que el Modelo Z incluía un sistema de navegación con la compra del automóvil. A usted le hubiera gustado tener el sistema de navegación. Tal vez, usted se pregunta, ¿el Modelo B fue una mala decisión? Empieza a cuestionarse a sí mismo, y después de que su vecino se va, usted regresa a su casa.</p> <p>Pregunta: ¿cuál de las siguientes acciones es muy probable que sea la próxima que usted realice?</p> <p>A). Inmediatamente usted se dirige a su casa y revisa las diferentes revistas de autos que usted tiene para determinar si debería haber comprado el Modelo B: 2</p> <p>B). Usted procede a lavar el automóvil y piensa: "Si tuviera que hacerlo todo de nuevo, es posible que haya comprado el Modelo Z": 1</p> <p>C). Considera realizar alguna investigación adicional sobre el Modelo Z. Sin embargo, decide no seguir con la idea. El automóvil fue una compra grande e importante, y usted ha estado tan contento con él, la perspectiva de descubrir un error en su compra lo hace sentir incómodo. Mejor, simplemente usted decide dejar este pensamiento para descansar y continuar disfrutando del auto: 3</p>
<p><b><i>Caso 2. Identificación Sesgo Aversión al Lamento</i></b></p>
<p>Supongamos que ha decidido invertir USD \$ 5,000 en el mercado de acciones. Tiene opciones estrechas para las empresas: Big City Company, Inc. y Small Town Company, Inc. De acuerdo con sus cálculos, ambas acciones tienen los mismos pagos de rentabilidad y riesgo. Big City es una compañía eminentemente establecida, cuyos accionistas incluyen grandes fondos de pensiones. Small</p>

Town ha tenido un buen desempeño, pero no ha obtenido la misma reputación que Big City. Además, Small Town tiene pocos inversores conocidos.

Pregunta: Bajo esta situación, ¿Qué respuesta se aproxima más a su proceso de pensamiento?

A) Lo más probable es que invierta en Big City Company porque me siento seguro siguiendo el mismo camino que muchos inversionistas institucionales respetados. Si Big City declina su valor, sé que no podré culparme por un juicio excesivamente pobre: 2

B) Lo más probable es que invierta en Big City Company porque si invirtiera en Small Town Company y mi inversión fracasara, me sentiría mal. Pocos inversores reconocidos respaldaron Small Town Company, y realmente lamentaría ir en contra del comportamiento de respetados inversionistas institucionales, sólo para descubrir el consenso de que estaba totalmente equivocado: 3

C) Me sentiría indiferente entre las dos inversiones, ya que tanto los parámetros generados como los esperados para el riesgo y el rendimiento son los mismos: 1

### 3.2.2. Encuesta diagnóstica Semana de Prueba.

Esta encuesta se realizó en la semana de prueba de la plataforma, donde los estudiantes debían familiarizarse con el funcionamiento de la misma. El objetivo era conocer el grado de información que presentaban los estudiantes sobre el comportamiento de los mercados financieros, y si tenían cultura financiera. Es importante aclarar que las decisiones de inversión en esta etapa no fueron tomadas en cuenta como parte de las 4 semanas de juego (Ver tabla 3).

**Tabla 3. Diagnóstico Semana de Prueba**

***Pregunta 1.***

Teniendo en cuenta la semana de prueba en Market Wacht ¿Leyó usted noticias económicas relacionadas con el mercado accionario, antes de tomar una decisión de inversión? Si: 1 o No: 0.

***Pregunta 2.***

Teniendo en cuenta la semana de prueba en Market Wacht ¿Asistió a alguna charla sobre "Cómo amanecen los mercados"? Si: 1 o No: 0

***Pregunta 3.***

¿Ha tomado algún curso relacionado con el mercado accionario? Si: 1 o No: 0

***Pregunta 4.***

¿Ha Participado en algún Juego de inversión en la Bolsa? Si: 1 o No: 0

**Pregunta 5.**

¿Considera que tiene algún otro tipo de experiencia en el mercado accionario? Si: 1 o No: 0. Si la respuesta es positiva, por favor escribir cual.

**3.2.3. Encuesta momento Final.**

Esta encuesta se realizó al final de las cuatro semanas de juego, y presentaba como objetivo determinar la existencia de los sesgos psicológicos que se habían identificado en cada uno de los participantes en la encuesta 1, de acuerdo a las decisiones de inversión que tomaron durante las 4 semanas de juego (Ver tabla 4).

**Tabla 4. Encuesta Final**

**R1:** ¿Se aferró a una acción perdedora durante demasiado tiempo esperando una reversión? Nunca: 1 a La mayoría de las veces: 3.

**R2:** ¿Consiguió ganancias en acciones ganadoras y luego de venderla sintió que pudo haber esperado para ganar más? Nunca: 1 a La mayoría de las veces: 3.

**R3:** ¿Ha pospuesto una decisión de inversión esperando una nueva y favorable publicación de información (positiva) con respecto a las acciones? Nunca: 1 a La mayoría de las veces: 3.

**R4:** ¿Su mente intentó justificar los errores cometidos al tomar decisiones de inversión? Nunca: 1 a La mayoría de las veces: 3.

**R5:** ¿Si escucha puntos de vista de un analista famoso que entra en conflicto con su opinión acerca de una acción, ¿cambiaría su opinión inmediatamente? La mayoría de veces:1 a Nunca:3

**3.3.Método de estimación**

Se utilizó el modelo de regresión lineal múltiple para medir la relación entre las variables de control y los sesgos comportamentales. El análisis del modelo de regresión lineal múltiple es un proceso estadístico para estimar las relaciones entre variables, trata de ajustar modelos lineales o linealizables entre una variable dependiente y más de una variable independiente (Granados, 2016). En este trabajo se tomó como variables de control el género, la edad y la carrera.

Los modelos de regresión múltiple pueden emplearse para predecir el valor de la variable dependiente o para evaluar la influencia que tienen los predictores sobre ella. La prueba de significancia es una de las pruebas de hipótesis utilizadas para medir la bondad de ajuste del modelo. Esta prueba determina si existe una relación lineal entre la variable respuesta y alguna de las variables regresoras.

#### **4. Resultados.**

La Tabla 5 muestra las estadísticas descriptivas y las correlaciones en las variables de control y las relacionadas con los sesgos. En promedio, el diagnóstico realizado a los encuestados sobre el sesgo de Aversión al Lamento tiende a indicar que los sujetos presentan el sesgo. En la semana 4 con la encuesta final, se evidencia que para R1 los inversionistas algunas veces a tienden a mantener acciones perdedoras demasiado tiempo esperando una reversión positiva. Para R2 los inversionistas casi siempre sintieron arrepentimiento por haber vendido acciones en determinado momento por la sensación de que pudieron haber ganado más. En R3 los inversionistas algunas veces posponen decisiones de inversión esperando nueva información favorable con respecto a las acciones.

El diagnóstico realizado a los encuestados sobre el sesgo de Disonancia Cognitiva tiende a indicar que los sujetos presentan el sesgo. En la semana 4 con la encuesta final, se evidencia

que para R4 los inversionistas casi siempre intentan justificar errores cometidos en las decisiones de inversión. Para R5 la mayoría de veces los inversionistas cambian su opinión si entran en conflicto mental cuando escuchan puntos de vista de expertos que son contrarios a su opinión acerca de una acción.

En la tabla 5 y 6 se presentan las estadísticas descriptivas y de correlación del modelo por género, mujeres y hombres, respectivamente. En la tabla 7 los resultados de la regresión múltiple de cuatro modelos, para el sesgo de Aversión al Lamento y Disonancia Cognitiva, respectivamente.



**Tabla 5. Estadísticas Descriptivas y Matriz de Correlación Mujeres**

	Variable	Media	Varianza	Edad	Carrera	Retorno	C2	R1	R2	R3	C1	R4	R5
Aversión al Lamento	Edad	19,89	1,93	1									
	Carrera	0,67	0,23	-0,40	1								
	Retorno	0,02	0,00	-0,18	0,21	1							
	C2 <sub>t=0</sub>	2,33	0,46	0,53	-0,35	0,28	1						
	R1	2,11	0,33	-0,27	0,14	0,02	-0,10	1					
	R2	2,78	0,18	-0,63	0,19	0,17	-0,13	0,58	1				
Disonancia Cognitiva	R3	2,22	0,18	-0,35	0,38	-0,17	-0,67	-0,10	0,29	1			
	C1 <sub>t=0</sub>	2,67	0,46	0,45	0,35	0,15	0,00	0,10	-0,27	0,27	1		
	R4	2,33	0,23	-0,46	0,00	-0,20	0,00	-0,14	0,38	0,19	-0,71	1	
	R5	1,56	0,25	-0,56	0,32	0,26	-0,22	0,18	0,06	-0,06	-0,11	0,16	1

**Tabla 6. Estadísticas Descriptivas y Matriz de Correlación Hombres**

	Variable	Media	Varianza	Edad	Carrera	Retorno	C2	R1	R2	R3	C1	R4	R5
Aversión al Lamento	Edad	20,1	1,94	1									
	Carrera	0,7	0,22	-0,11	1								
	Retorno	-0,01	0,00	-0,21	0,02	1							
	C2 <sub>t=0</sub>	1,6	0,45	-0,39	-0,07	0,03	1						
	R1	1,9	0,50	0,22	-0,41	-0,32	0,13	1					
	R2	2,4	0,45	-0,59	0,07	0,17	-0,32	-0,13	1				
Disonancia Cognitiva	R3	1,7	0,22	0,21	0,52	-0,15	-0,07	-0,09	0,07	1			
	C1 <sub>t=0</sub>	2,5	0,67	-0,77	-0,41	0,08	0,37	0,09	0,37	-0,41	1		
	R4	2,1	0,09	-0,27	0,22	-0,18	0,70	0,52	-0,20	0,22	0,21	1	
	R5	1,2	0,16	-0,22	-0,22	0,10	-0,08	0,07	0,08	-0,76	0,31	-0,17	1

**Tabla 7. Resultados de Regresión**

	Retorno			Retorno		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Intercepto	0,105174 (0,088739)	0,059773 (0,089831)	0,081426 (0,131561)	0,105174 (0,088739)	0,070709 (0,101033)	0,187162 (0,1278)
Género (H=1)	-0,021303* (0,011537)	-0,008795 (0,012908)	-0,034884** (0,014274)	-0,021303* (0,011537)	-0,020568* (0,01162)	-0,0232* (0,012596)
Edad	-0,004862 (0,004316)	-0,004782 (0,004228)	-0,001778 (0,005373)	-0,004862 (0,004316)	-0,003957 (0,004508)	-0,006303 (0,004909)
Carrera (ENI=1)	0,011825 (0,012751)	0,016951 (0,01275)	0,024698* (0,014501)	0,011825 (0,012751)	0,013205 (0,012935)	0,01218 (0,012353)
<i>Aversión al Lamento</i>						
C2		0,017313** (0,008631)				
R1			-0,003671 (0,009091)			
R2			0,009817 (0,012925)			
R3			-0,029555* (0,014898)			
<i>Disonancia Cognitiva</i>						
C1					0,005832 (0,008081)	
R4						-0,033503** (0,015416)
R5						0,01583 (0,013603)

Signif códigos: 0.001 '\*\*\*' 0.01 '\*\*' 0.1 '\*'

El modelo (1) incluye sólo las variables de control, los modelos (2) y (3) adicionan las variables de interés relacionadas con ambos sesgos. Las preguntas R1, R2, R3 y C2 hacen referencia al sesgo de Aversión al Lamento. Sin embargo, C2 fue medido antes que los estudiantes empezaran a utilizar la plataforma de simulación Market Watch, mientras que las respuestas de las preguntas R1, R2 y R3 fueron recopiladas al final de la simulación con la plataforma. En el caso del sesgo Disonancia Cognitiva C1 también fue medido antes de iniciar la simulación Market Watch y las preguntas R4 y R5 al final.

Se puede observar que el género es significativo para todos los modelos, y negativo. Esto contraría la literatura donde se ha encontrado que las mujeres tienen carteras que son más conservadoras y producen rendimientos más bajos (Fisher & Yao, 2017). Sin embargo, los resultados de este trabajo no son confirmatorios dado que se necesitaría de una muestra más amplia.

Para medir el efecto del sesgo de Aversión al Lamento en el rendimiento financiero, solo se tomó en cuenta la variable relacionada R3, dado que fue la única que dio significativa. Caso que también se presenta en el sesgo de Disonancia Cognitiva con la variable R4. Para todos los modelos se puede observar que el rendimiento disminuye cuando el género es hombre y aumenta cuando la carrera es Economía y Negocios Internacionales. Además, se encontró que inicialmente la presencia de los sesgos en un individuo tiene un efecto positivo, pero este efecto cambia conforme el individuo gana experiencia y al final refleja un efecto negativo sobre el rendimiento financiero.

La presencia de Aversión al Lamento y de Disonancia Cognitiva tanto en los hombres como en las mujeres tiene una correlación positiva al inicio con el retorno de los inversionistas, pero al final esta relación se vuelve negativa, lo cual confirma lo

anteriormente dicho. Por otro lado, cuando los individuos son hombres y presentan al inicio Aversión al Lamento esto tiene una alta relación con la presencia del sesgo de Disonancia Cognitiva al final, de igual forma sucede en caso contrario con la presencia inicial de Disonancia Cognitiva.

## **5. Conclusiones**

Este trabajo permite explicar cómo variables inherentes a los inversores como gustos, prejuicios y creencias, identificados específicamente en los sesgos de Aversión al Lamento y Disonancia Cognitiva, afectan la toma de decisiones de inversiones de los individuos. Particularmente, las conclusiones que se pudieron extraer de esta investigación anterior son:

1. Los individuos que no son experimentados al inicio presentan una tendencia a ser más arriesgados en la toma de decisiones de inversión.
2. Aunque inicialmente los individuos según un caso hipotético se identificaron o no con el sesgo de Aversión al Lamento o Disonancia Cognitiva, sus acciones mostraron un comportamiento contrario cuando se vieron enfrentados a tomar una decisión de inversión real.
3. El temor que experimenta al arriesgarse y poner en contraposición sus creencias y la información presentada por el mercado al momento de tomar una decisión de inversión los hace perder.
4. Generalmente la existencia de uno de los sesgos genera el desarrollo del otro.

## 6. Referencias Bibliográficas

- Fisher, P. J., & Yao, R. (2017). Gender differences in financial risk tolerance. *Journal of Economic Psychology*, 61, 191–202. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2017.03.006>
- Granados, R. M. (2016). *Modelos de regresión lineal múltiple*. 2–4. <https://doi.org/10.1074/jbc.M801593200>
- Pompian, M. (2007). Behavioral Finance and Wealth Management – How to Build Optimal Portfolios That Account for Investor Biases. In *Financial Markets and Portfolio Management* (Vol. 21). <https://doi.org/10.1007/s11408-007-0065-3>
- Pujiyanto, N. (2013). Regret Aversion Bias Dan Risk Tolerance Dalam Keputusan Investasi. *Skripsi S1 Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga*.
- Subash, R. (2012). *Charles University in Prague Faculty of Social Sciences Institute of Economic Studies Role of Foreign Capital Inflows in Economic Development of Pakistan*.