



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de
fin de grado

Behavioral Finance

La influencia de los sesgos en
los inversores

Tamara Armenteros Ruiz

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Julio 2020

Resumen

En este trabajo se han tratado aspectos importantes sobre las finanzas conductuales, también conocidas como Behavioral Finance. Se ha buscado información sobre los heurísticos y sesgos, que forman parte de esta teoría, al igual que se han citado algunas de sus comprobaciones empíricas. El objetivo de este trabajo, tras una lectura de las bases teóricas, ha sido demostrar evidencia empírica de la existencia: del exceso de confianza, la falacia del jugador, el comportamiento de rebaño o manada y el sesgo doméstico. Además, también se ha considerado interesante estudiar su posible influencia en las decisiones económicas, que llevan a cabo los inversores, en los mercados bursátiles.

El presente documento consta de 7373 palabras

Palabras clave: Finanzas conductuales, comportamiento financiero, behavioral finance, sesgos, heurísticos, evidencia empírica, irracionalidad, mercados bursátiles

Índice

| | |
|---|-----------|
| Resumen | 2 |
| Índice..... | 3 |
| Índice de tablas | 5 |
| Índice de gráficos | 6 |
| Índice de figuras | 7 |
| Introducción | 8 |
| Desarrollo del trabajo | 9 |
| 1. Economía conductual o “Behavioral finance” | 9 |
| 2. Heurísticos..... | 9 |
| 3. Sesgos clave y sus implicaciones para los inversores y asesores | 10 |
| 3.1 Exceso de confianza | 11 |
| 3.2 Falacia del jugador..... | 11 |
| 3.3 Comportamiento de rebaño o manada | 12 |
| 3.4 Sesgo doméstico | 12 |
| 4. Ciclo emocional del inversor | 13 |
| 5. Análisis empírico..... | 15 |
| 5.1 Objetivo y metodología | 15 |
| 5.2 Hipótesis..... | 16 |
| 5.3 Diseño de la encuesta | 16 |
| 5.4 Trabajo de campo. Ficha técnica | 17 |
| 5.5 Análisis e interpretación de datos..... | 18 |

| | |
|---|-----------|
| Limitaciones y ampliaciones..... | 38 |
| Conclusiones | 39 |
| Bibliografía | 41 |
| Anexo | 43 |
| Encuesta | 43 |

Índice de tablas

| | |
|-------------------|----|
| TABLA 1 | 18 |
| TABLA 2 | 19 |
| TABLA 3 | 21 |
| TABLA 4 | 22 |
| TABLA 5 | 30 |
| TABLA 6 | 31 |
| TABLA 7 | 32 |
| TABLA 7. 1 | 33 |
| TABLA 8 | 33 |
| TABLA 8. 1 | 34 |
| TABLA 9 | 34 |
| TABLA 9. 1 | 35 |
| TABLA 10..... | 35 |
| TABLA 10. 1 | 36 |
| TABLA 11..... | 36 |
| TABLA 11. 1 | 36 |

Índice de gráficos

| | |
|--------------------|----|
| GRÁFICA 1 | 18 |
| GRÁFICA 2 | 19 |
| GRÁFICA 3 | 19 |
| GRÁFICA 4 | 20 |
| GRÁFICA 5 | 20 |
| GRÁFICA 6 | 21 |
| GRÁFICA 7 | 21 |
| GRÁFICA 7.1 | 21 |
| GRÁFICA 7.2 | 21 |
| GRÁFICA 8 | 22 |
| GRÁFICA 8.1 | 23 |
| GRÁFICA 8.2 | 24 |
| GRÁFICA 9 | 25 |
| GRÁFICA 9.1 | 26 |
| GRÁFICA 9.2 | 26 |
| GRÁFICA 10..... | 27 |
| GRÁFICA 10.1 | 28 |
| GRÁFICA 10.2 | 28 |
| GRÁFICA 11..... | 29 |
| GRÁFICA 11.1 | 30 |
| GRÁFICA 11.2 | 31 |

Índice de figuras

ILUSTRACIÓN 1: CICLO EMOCIONAL DEL INVERSOR. 15

Introducción

Los precios de los activos que cotizan, según la teoría del mercado eficiente, muestran en todo momento su valor real y varían en función de la información disponible en el mercado (*López Abellán Joaquín, 2018*), sin verse afectados por otras variables. Durante mucho tiempo, a los agentes que participan en la economía se les ha otorgado de racionalidad a la hora de tomar decisiones económicas, pero en la práctica, la realidad es muy diferente. Ya sea por situaciones de incertidumbre o por sus propias emociones, los inversores han actuado de forma irracional en numerosas ocasiones provocando el jueves negro, burbujas especulativas, entre otros eventos (*Fernández Ángel, Ladrón Rogelio, & Madrid Rosa, 2017*). Este tipo de situaciones no están contempladas en las teorías económicas clásicas en las que el individuo goza de racionalidad. Según Thaler la racionalidad limitada, la falta de autocontrol y las influencias sociales son algunas de las más importantes limitaciones en los seres humanos y estas, pueden afectar en gran medida al funcionamiento económico (*Sunstein Cass & Thaler Richard, 2008*).

Teniendo en mente este contexto, en los años setenta surge la teoría del Behavioral Finance. Esta une la psicología y la economía para tratar de explicar, desde una perspectiva diferente a las teorías clásicas, cómo los inversores toman decisiones financieras y cómo estas afectan a los diferentes aspectos personales, públicos, privados, internacionales y bursátiles. El presente trabajo se centra en cómo afectan determinados sesgos a los inversores de este último ámbito.

Desarrollo del trabajo

1. Economía conductual o “Behavioral finance”

Las finanzas conductuales tuvieron su inicio a finales de los años setenta en donde Daniel Kahneman y Amos Tversky, dos psicólogos, centraron sus investigaciones en el campo económico. Llegaron a la conclusión de que el comportamiento de los individuos varía y, en las situaciones de incertidumbre, estos pueden llegar a actuar irracionalmente. A partir de este punto, autores de este campo como Thaler, Fama, Heirshleifer, Minsky, entre otros, hicieron sus propios estudios apoyando así dicha teoría que relata como los inversores actúan como seres irracionales en la toma de decisiones involucradas con dinero y riesgo.

Además, tras más investigaciones, se llegó a formar la teoría de aversión a las pérdidas. Esta explica que los individuos evalúan de forma diferente las ganancias de las pérdidas, siendo estas últimas las que proporcionan un impacto emocional más grande a un individuo (*Fernández Ángel, Ladrón Rogelio, & Madrid Rosa, 2017*).

Cabe mencionar que las finanzas conductuales se fundamentan en los heurísticos y los sesgos. Estos tratan de explicar el comportamiento humano en situaciones en las que el dinero está involucrado.

2. Heurísticos

Cuando un ser humano se encuentra ante una difícil decisión por falta de información, o simplemente en una situación compleja, suele realizar atajos mentales para hallar la respuesta

de una manera más sencilla. En este proceso, el individuo, a través de su propia experiencia, convierte lo experimentado en una regla general a la que acudir cuando la situación se complica (*Fernández Ángel, Ladrón Rogelio, & Madrid Rosa, 2017*). Esto puede conllevar a numerosos errores porque estas reglas generales son imperfectas, están hechas desde un solo punto de vista y con información limitada.

Los principales heurísticos hallados en los razonamientos realizados por personas en situaciones de incertidumbre son tres:

- La representatividad. Las personas razonan basándose en explicaciones o conceptos pasados y, sin realizar un análisis preciso de los datos de los que se dispone, esperan a que haya un comportamiento determinado a raíz de eso. Los inversores, en este aspecto, prestan mayor atención a los datos históricos en vez de a la presente realidad. Esperan que un comportamiento pasado se vuelva a producir en el futuro, sin que haya posibles alteraciones.
- La disponibilidad. Las decisiones que el individuo toma están basadas en aspectos que ya son conocidos, estos son tomados en cuenta antes de elegir algo novedoso y desconocido. Por ejemplo, se pueden incluir los casos en los que inversores prefieren invertir en su país de origen, en vez de invertir en el exterior, pues es lo que *conocen* (*Sunstein Cass & Thaler Richard, 2008*). Además, las personas se ven afectadas en mayor medida por acontecimientos que son más fáciles de recordar o que han ocurrido hace relativamente poco, lo que puede ocasionar olvidar cuestiones verdaderamente relevantes, aunque no tan notables.
- Anclaje y ajuste. A la hora de averiguar una cantidad específica, la cual es desconocida por la persona, esta realiza determinadas estimaciones partiendo de un punto de partida o anclaje. Los ajustes que se realizan a ese valor inicial para hallar el final, son insuficientes al estar sesgados.

3. Sesgos clave y sus implicaciones para los inversores y asesores

Los sesgos son cualquier error sistemático que pueda llevar a una estimación incorrecta en un proceso. Se deriva de evaluar estimaciones en vez de valores reales y de elecciones rápidas. En el momento de tomar decisiones en situaciones de incertidumbre y rápida respuesta, el

sistema automático del inversor actúa siguiendo atajos mentales para tomar una acción en ese momento. Los sesgos nacen por la mala percepción de la información y están presentes en el proceso de la toma de decisiones. Hay un gran número de ellos, pero los principales son: aversión al riesgo; contabilidad mental; comportamiento de rebaño o manada; exceso de confianza y falacia del jugador. En el presente trabajo se analizarán en mayor medida los tres últimos además del sesgo doméstico. A continuación, se explicará brevemente de que trata cada uno de los elegidos.

3.1 Exceso de confianza

El ser humano suele sobrevalorar sus juicios, conocimientos y perspectivas de futuro llegando a tener el falso pensamiento de que predice mejor de lo que cualquier estudio empírico pueda demostrar. Los inversores con este sesgo suelen tener un gran ego y su positivismo, que aumenta por cada buen resultado, nubla en numerosas ocasiones la realidad de la situación, no permitiendo tomar las decisiones adecuadas. Este sesgo afecta en concreto a aquellos que no son capaces de reconocer sus debilidades o no tienen una destreza competente.

Un ejemplo sobre este sesgo se presenta en los inversores que se centran en sus resultados positivos y dejan a un lado sus fracasos (*Mahesh., 2016*). Siendo presos de su exceso de confianza, se dejan llevar por sus instintos a la hora de tomar decisiones económicas, aunque los datos empíricos no lo aprueben. Cabe mencionar que en el campo de las finanzas se hizo un estudio que indicaba que los hombres poseían un mayor exceso de confianza respecto a las mujeres en este sector (*Barber & Odean, 2001*).

3.2 Falacia del jugador

El individuo puede suponer o predecir erróneamente determinados acontecimientos al interpretar descuidadamente una serie de probabilidades. Después de un suceso, o varios, pronostica erróneamente que un acontecimiento ocurrirá con mayor o menor probabilidad, sin tener en cuenta que se tratan de sucesos independientes.

Este tipo de comportamientos han sido estudiados en varios contextos diferentes: como números premiados de lotería, apuestas en casinos, o el simple lanzamiento de

una moneda (ALEJANDRO DE LUIS, 2018). Este sesgo puede explicarse fácilmente con el último caso, efectuando el lanzamiento de una moneda en repetidas ocasiones mientras un individuo adivina el resultado. La falacia del jugador se cumpliría cuando esta persona, después de observar que ha salido cara en tres ocasiones consecutivas, piensa que la probabilidad de que vuelva a salir cara es menor al 50% (Da Silva Barrios Carla María, 2018). Cabe destacar que este sesgo está relacionado con otro conocido como la *hot hand* o estar en racha. Este último explicaría, que la persona del ejemplo anterior, al acertar tres veces seguidas el suceso cara, pensará que el próximo lanzamiento volverá a salir cara con una probabilidad superior al 50%.

3.3 Comportamiento de rebaño o manada

Está presente cuando los individuos imitan a un grupo en el momento de tomar decisiones, tanto racionales como irracionales, sin tener en cuenta su propia opinión (Fernández Ángel, Ladrón Rogelio, & Madrid Rosa, 2017). La presión social de conformidad y el pensamiento de que una decisión grupal es más difícil de ser errónea, son dos de las principales razones por las que existe este sesgo.

Suele estar más presente en aquellos casos en los que la persona no tiene demasiada experiencia y por ello decide guiarse por la opinión de la mayoría. Un ejemplo de esta conducta puede apreciarse cuando personas sin experiencia, deciden invertir en una empresa en específico por el mero hecho de que muchos agentes económicos han decidido hacerlo. Por ello esta decisión, que no garantiza el éxito, acaba siendo irracional (Da Silva Barrios Carla María, 2018).

3.4 Sesgo doméstico

También conocido como *home bias*, explica la tendencia de los individuos a invertir sobre todo en activos nacionales (Sunstein Cass & Thaler Richard, 2008). La participación que tienen en estas acciones de su país es muy superior a su importancia a nivel global. La primera evidencia empírica de su existencia, realizada por French y Poterba, data del año 1991.

Según los datos del Banco Mundial y la OCDE la importancia de la economía española a nivel global en el 2018 es aproximadamente del 2% (Banco Mundial, 2018). Un

inversor racional en Suiza o Italia invertiría aproximadamente el 2% de sus activos en acciones españolas. Sin embargo, aquellos españoles que tengan el sesgo doméstico invertirán una mayor cantidad.

4. Ciclo emocional del inversor

Cada inversor tiene en cuenta determinados factores a la hora de formar su estrategia financiera, para invertir en el mercado bursátil, pero muchas veces sus propias emociones pueden jugar en su contra. El miedo y la avaricia destacan por ser dos sentimientos que impulsan actuaciones irracionales cuando el mercado cae o sube respectivamente sin tener en cuenta los ciclos en los que se mueve el propio mercado: estacionales, económicos, etc. Los diferentes sentimientos que el inversor tiene a lo largo de estos es denominado: ciclo emocional del inversor (*Déjà vu María, 2019*). Este se compone de catorce etapas de las cuales, se pasa de una fase a otra según la situación del mercado y como el inversor reacciona ante ella. Es importante tener en cuenta este ciclo pues diferentes sesgos pueden estar implicados en las distintas fases existentes.

Al comenzar en el mundo de las inversiones, el individuo goza de una actitud positiva en la que está dispuesto a comprar o vender cualquier activo que se negocie. Su optimismo se convierte en entusiasmo cuando el mercado crece y las cosas parecen ir como estaban planeadas, de esta manera el inversor se plantea la posibilidad de invertir más dinero en la causa. Las buenas noticias continúan y todo pasa a gran velocidad, otorgando una gran emoción a la persona. Esto continúa hasta que el agente está en estado de euforia y olvida por completo el riesgo, llegando a invertir en activos muy arriesgados para obtener grandes beneficios tan solo pensando a corto plazo como un inversor especulativo. En este punto, se encuentra la máxima ganancia económica lo que supone el máximo riesgo financiero, por ello es importante la autodisciplina y el autocontrol.

A partir de aquí, el mercado empieza a bajar un poco provocando cierta ansiedad al individuo, aunque su excesiva confianza no le dejará actuar correctamente y continuará invirtiendo con el pretexto de que todo mejorará a largo plazo. El mercado

seguirá bajando y el sujeto entrará en estado de negación, rechazando el mundo financiero y reduciendo su horizonte temporal, pasando de largo a corto plazo.

Las inversiones disminuyen significativamente provocando miedo al agente implicado. En este momento, la actuación más racional sería recoger una pequeña ganancia o hacer frente a una reducida pérdida, pero la persona no se conforma con ello continuando al siguiente punto: la desesperación. En este punto ya se ha perdido la mayoría de la cartera, por una caída del mercado, y el inversor cegado por sus emociones tan solo piensa en el "todo o nada". El pánico que se desata por esta situación hace actuar en masa a las personas, lo que provoca una gran cantidad de ventas y con ello una acentuada bajada en los mercados. El individuo al no haber sido influenciado socialmente se rinde ante la situación, lamentándose e intentando salir del mercado antes de tener mayores pérdidas.

Es este momento de desaliento es dónde se encuentra la máxima oportunidad financiera, sería el mejor momento en el que el inversor podría educar y formarse así mismo. Aprender analizando la situación y comprender por qué falló en vez de seguir lamentándose. En la etapa conocida como depresión, el inversor se autocuestiona y comienza a aprender de sus errores, llegando a ser esta una experiencia enriquecedora que servirá en el futuro si es bien aprovechada.

En las dos últimas fases, en las que el mercado empieza a mejorar y aun no tiene una clara estabilidad, surge la mejor oportunidad de entrada, a partir de este punto el inversor vuelve al mercado esperanzado habiendo comprendido los ciclos del mercado. Después sentirá alivio al ver como el mercado vuelve a estar estabilizado. Teniendo en cuenta, esta vez, las experiencias pasadas e intentando que sus propias emociones no le vuelvan a dominar, intentando así, eliminar los riesgos emocionales.

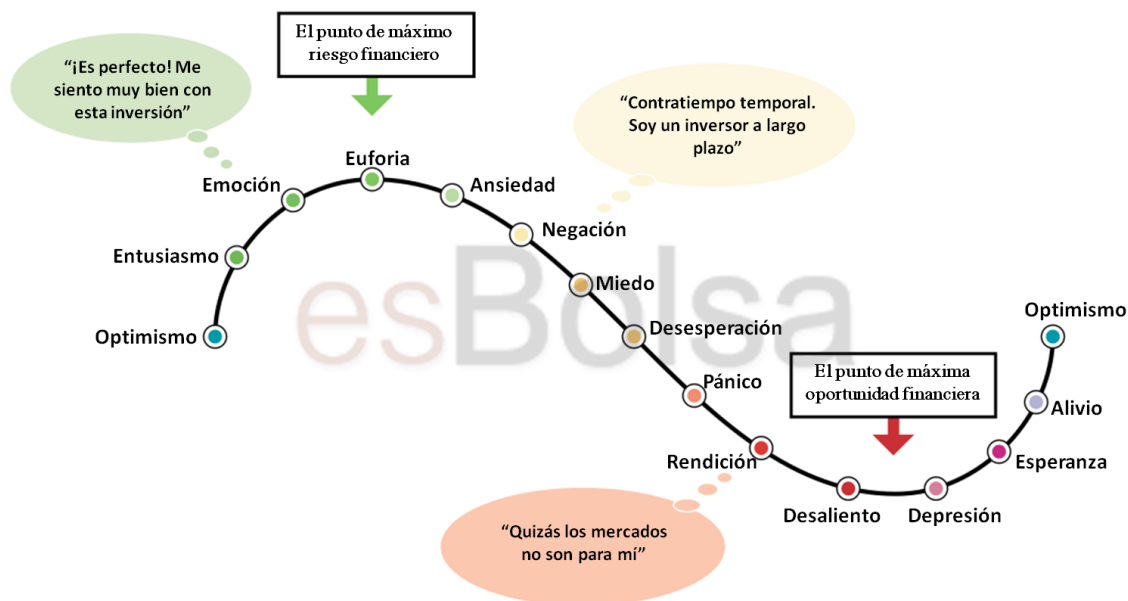


Ilustración 1: Ciclo emocional del inversor.

Fuente: Ying y yang del inversor: ciclo emocional (2019)

5. Análisis empírico

5.1 Objetivo y metodología

Nuestro objetivo es comprobar la existencia de los sesgos elegidos, al igual que evidenciar la existencia de influencias en el comportamiento de los inversores futuros o presentes en situaciones que involucran dinero y riesgo.

Para obtener los datos necesarios, se ha llevado a cabo una encuesta cuyo público objetivo han sido los individuos mayores de dieciocho años residentes en Galicia que hayan, o pretendan, invertido en bolsa.

En el cuestionario, además de realizar preguntas relacionadas con los sesgos en cuestión, se ha tenido en cuenta determinados datos personales que pueden ser de interés para el estudio. Factores como: la edad, el sexo, la renta personal disponible mensual por término medio, el nivel de estudios y los conocimientos financieros, pueden influir en el comportamiento o irracionalidad de las personas en este ámbito.

A la hora de analizar el conocimiento financiero de los individuos, se ha tenido en consideración tanto su propia percepción como la realidad a través de tres preguntas utilizadas en numerosos estudios para observar dichos conocimientos (*Bover Olympia,*

Hospido Laura, & Villanueva Ernesto, 2018). Las preguntas constan de los siguientes conceptos: inflación, tipo de interés compuesto y diversificación.

5.2 Hipótesis

Las hipótesis que se plantean en este trabajo son las siguientes:

Hipótesis 1: Existencia de exceso de confianza

Hipótesis 2: Existencia de falacia del jugador

Hipótesis 3: Existencia de comportamiento de rebaño

Hipótesis 4: Existencia de sesgo doméstico

Hipótesis 5: Una parte importante de los encuestados que no tienen estudios relacionados con la economía, consideran que la forma adecuada de ganar experiencia en bolsa es a través de beneficios.

Hipótesis 6: Los encuestados que tienen estudios relacionados con la economía sabrán identificar mejor los sucesos aleatorios e independientes.

Hipótesis 7: A diferencia de los encuestados con estudios superiores o universitarios, aquellos con estudios básicos o medios se dejarán guiar más por sus instintos a la hora de invertir en bolsa.

Hipótesis 8: La percepción de los encuestados sobre sus conocimientos financieros influye en su sentimiento de riesgo ante una decisión que coincide con la mayoría.

Hipótesis 9: La percepción de sus conocimientos financieros influyen en el encuestado a la hora de tomar una decisión ante una gran crisis bursátil.

5.3 Diseño de la encuesta

La encuesta ha sido creada teniendo en cuenta que tipo de preguntas eran las más adecuadas para cubrir nuestras necesidades de información.

Puesto que tenemos un público objetivo concreto, las dos primeras preguntas se tratan de selección muestral. En estas el individuo que no cumple unos requisitos previos, residir en Galicia y haber invertido en bolsa, o tener interés en hacerlo, no puede contestar el resto del cuestionario.

Para recaudar información sobre los sesgos elegidos se han utilizado, en su gran mayoría, preguntas cerradas y de selección simple o única. Exceptuando, como se puede ver más adelante, las cuestiones abiertas que indican el porcentaje de activos que poseen los individuos en sus carteras reales.

En cuanto a la sección relacionada al conocimiento financiero, cómo se citó con anterioridad, son preguntas basadas en otras realizadas por el Banco de España (*Bover Olympia, Hospido Laura, & Villanueva Ernesto, 2018*). Se ofrecen varias respuestas a los problemas planteados pero, a la hora de realizar el análisis, solo se ha tenido en cuenta si los individuos han acertado dichas cuestiones o no.

5.4 Trabajo de campo. Ficha técnica

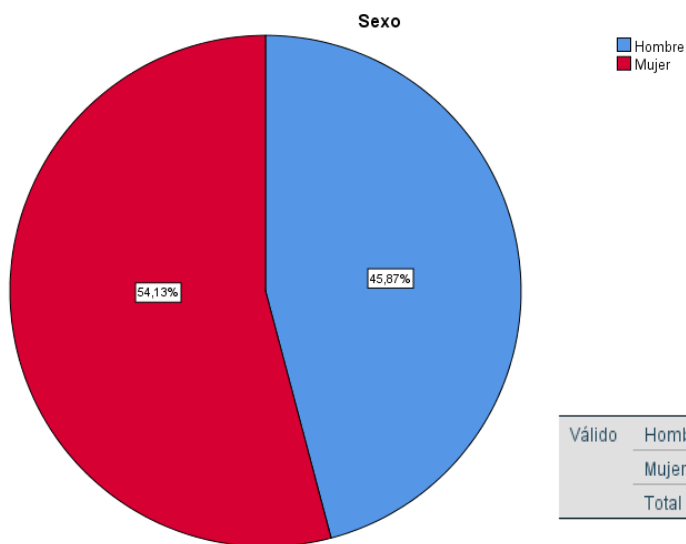
| | |
|-----------------------------|---|
| Tipo de encuesta realizada | Online |
| Universo | Personas mayores de 18 años que residan en Galicia y que hayan pensado o invertido en la bolsa de valores |
| Ámbito geográfico | Galicia |
| Tamaño de la muestra | 109 encuestas válidas en total |
| Error de muestreo | +/- 7,90% |
| Nivel de confianza | 90%; $p = q = 0,5$ |
| Procedimiento de la muestra | Muestreo de conveniencia |
| Fecha del trabajo | Junio de 2020 |

5.5 Análisis e interpretación de datos

Teniendo en cuenta las necesidades de información de este trabajo y para corroborar las hipótesis mencionadas con anterioridad, se deja en constancia las tablas y gráficos obtenidos por el programa SPSS. Se ha realizado un análisis univariante, en el que se ha interpretado individualmente los datos obtenidos a través de frecuencias, medias y otra información relevante de estudio. Por último, se ha centrado la explicación en algunos análisis bivariantes y multivariantes.

5.5.1 ANÁLISIS UNIVARIANTE

Antes de centrarnos en las hipótesis, es adecuado tener un conocimiento de las características personales de los individuos encuestados.

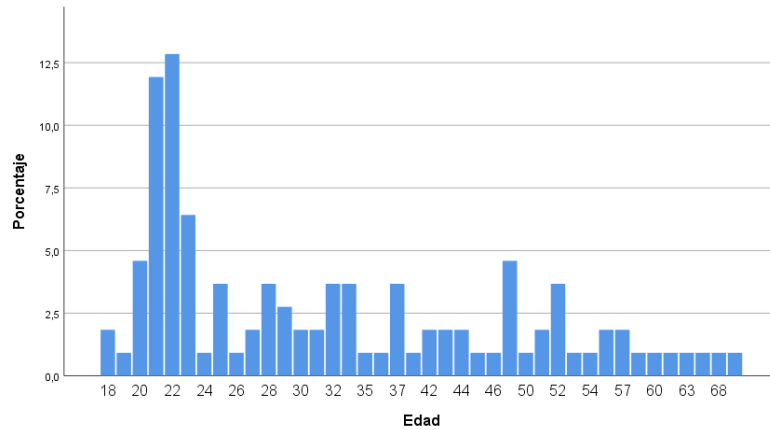


Gráfica 1

| | | Sexo | | | |
|--------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Hombre | 50 | 45,9 | 45,9 | 45,9 |
| | Mujer | 59 | 54,1 | 54,1 | 100,0 |
| Total | | 109 | 100,0 | 100,0 | |

Tabla 1

De los 109 individuos encuestados, el 54,13% son mujeres (59) y el 45,87% son hombres (50).

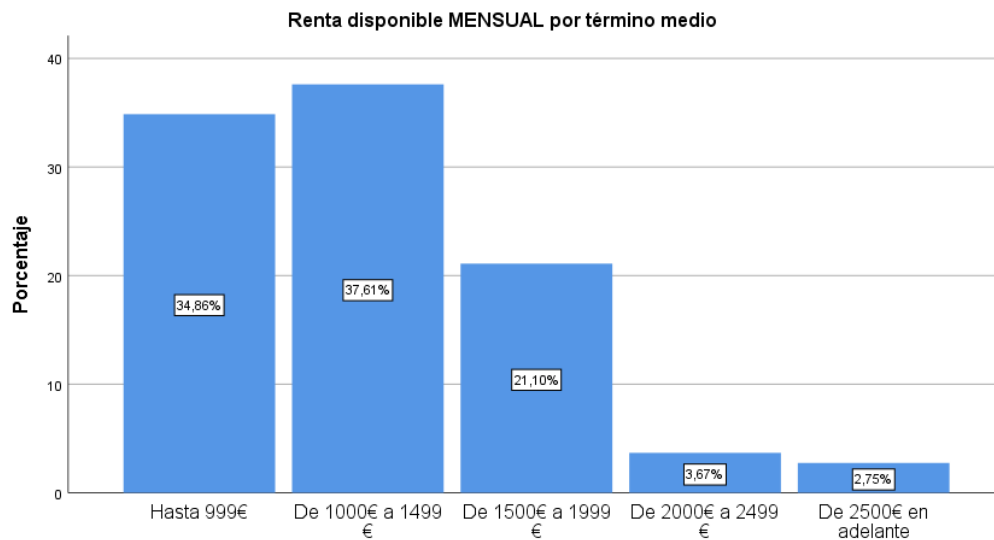


| Estadísticos | | |
|--------------|----------|-------|
| Edad | | |
| N | Válido | 109 |
| | Perdidos | 0 |
| Media | | 33,77 |

Gráfica 2

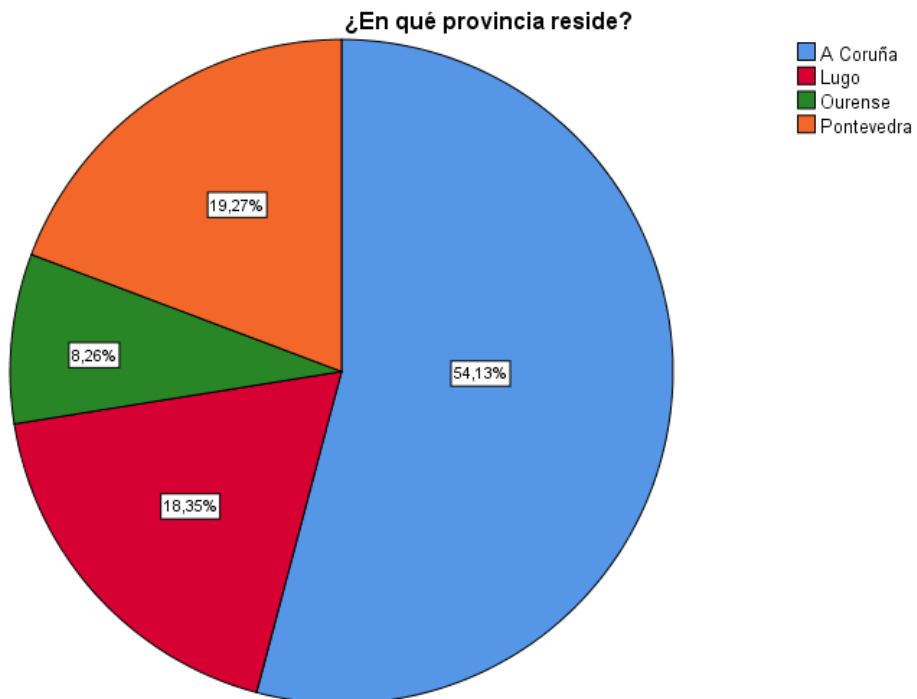
Tabla 2

La edad media entre los encuestados es de aproximadamente 34 años. Esto es debido a que, aunque haya una gran variedad de edades, el grupo más numeroso de los encuestados ronda entre los 20 y 23 años.



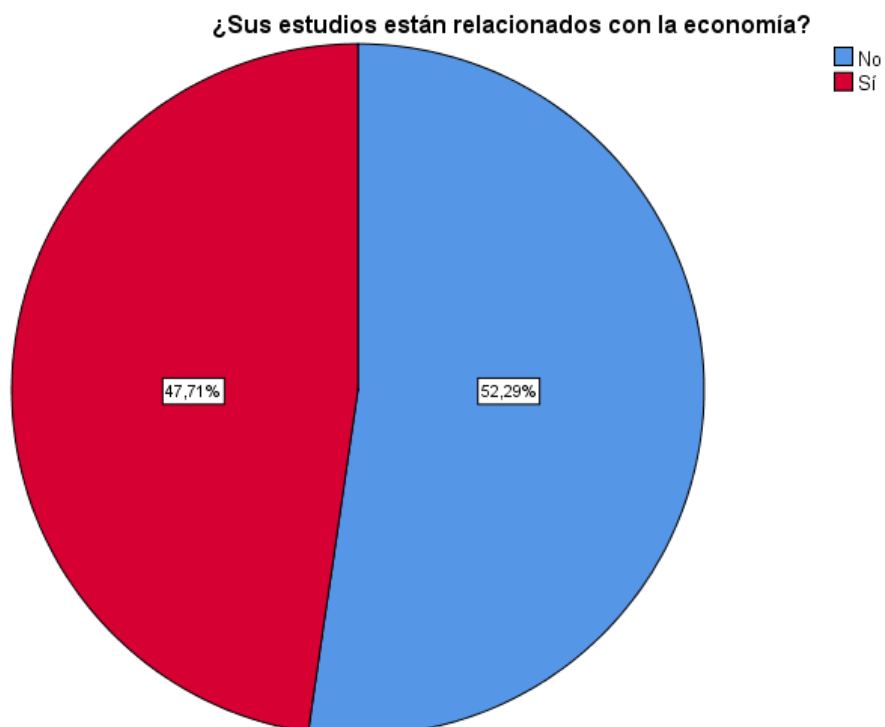
Gráfica 3

Más de la mitad de los encuestados no dispone de una renta personal mensual por término medio superior a 1499€.



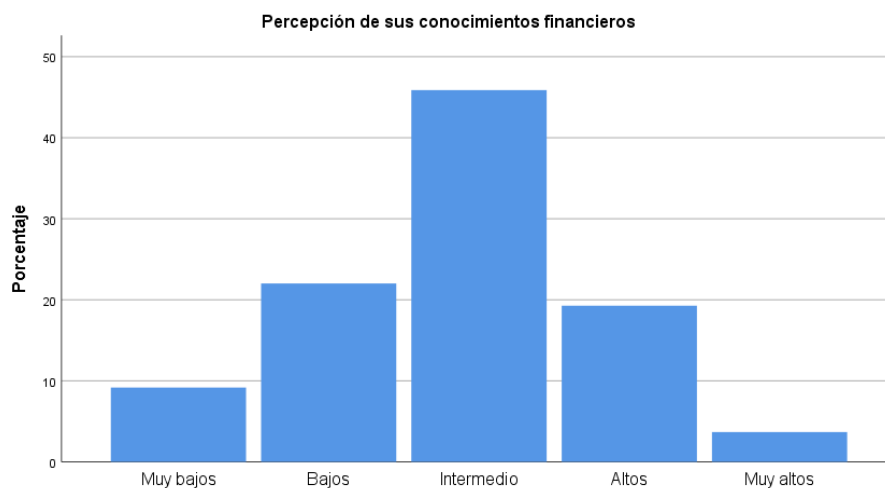
Gráfica 4

La mayoría de los encuestados residen en la provincia de A Coruña.



Gráfica 5

El 52,29% no tiene estudios relacionados con la economía, el porcentaje restante sí. Esta información tiene gran importancia a la hora de analizar los sesgos y determinados conocimientos de los encuestados.



Gráfica 6

Estadísticos

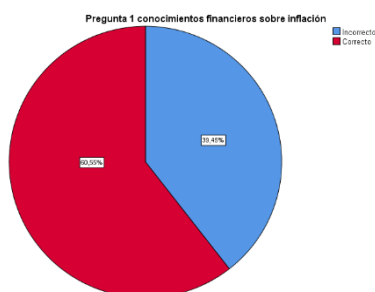
Percepción de sus conocimientos financieros

| | | |
|-------|----------|------|
| N | Válido | 109 |
| | Perdidos | 0 |
| Media | | 2,86 |

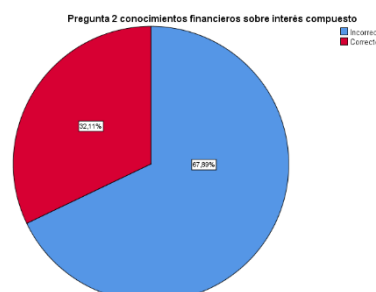
Tabla 3

Casi el 50% de los encuestados percibe que sus conocimientos financieros están en un nivel intermedio. Si observamos la tabla 3 la media de esta percepción es de 2,86 sobre 5, lo que quiere decir que de media los encuestados tienen un conocimiento financiero inferior al intermedio.

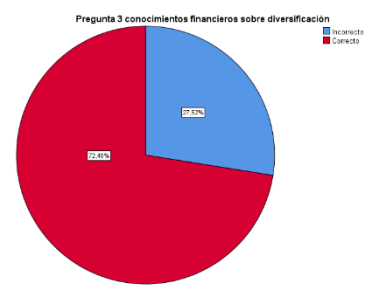
En el caso de las preguntas sobre los conceptos financieros mencionados con anterioridad (Bover Olympia, Hospido Laura, & Villanueva Ernesto, 2018) dan los siguientes resultados:



Gráfica 7



Gráfica 7. 1



Gráfica 7. 2

Con las gráficas anteriores se puede observar como un importante porcentaje, el 60,55%, comprende el significado de inflación. Casi el 68% de los encuestados tiene

dificultades con las operaciones que implican el interés compuesto. Y una gran mayoría de los individuos, el 72,48%, conoce el concepto de diversificación.

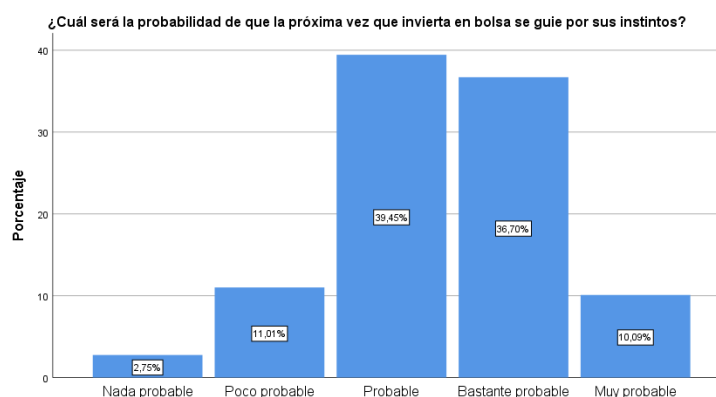
Visto estos datos, el presente trabajo se centrará en las hipótesis planteadas con anterioridad.

Hipótesis 1: Existencia del exceso de confianza.

Para comprobar la existencia del exceso de confianza en nuestro público objetivo, se han realizado las preguntas número 3, 4 y 5. Los resultados que obtenemos tras analizar las respuestas dadas son los siguientes:

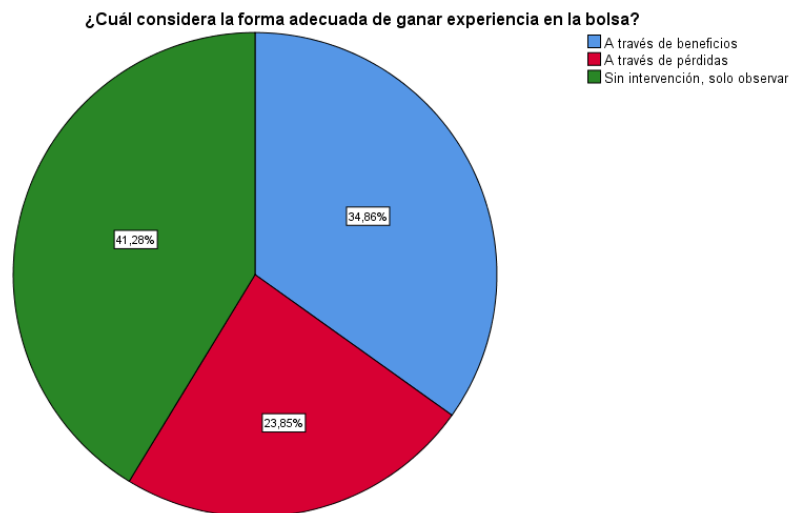
| | | |
|-------|----------|------|
| N | Válido | 109 |
| | Perdidos | 0 |
| Media | | 3,40 |

Tabla 4



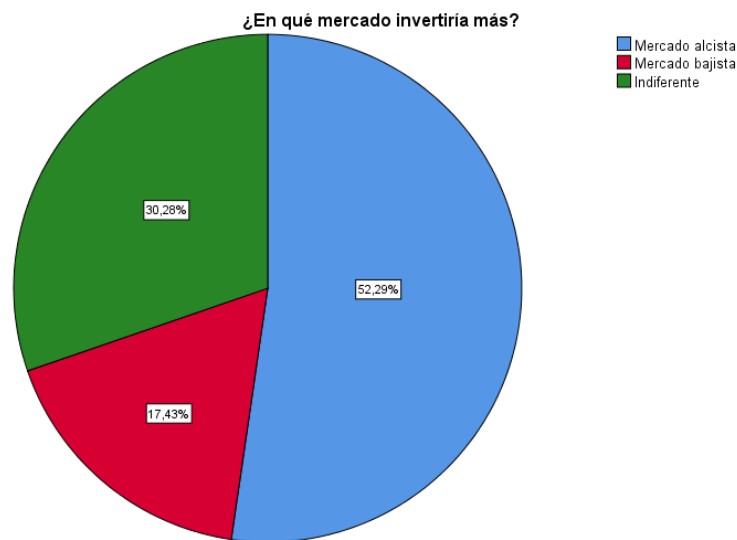
Gráfica 8

Como se puede ver en la tabla 4, la media de las respuestas es 3,40 sobre 5. Si tenemos en cuenta que la probabilidad de volver a guiarse por sus instintos está valorada del 1 al 5, siendo 1 nada probable y 5 muy probable, encontramos que existe un exceso de confianza. Si observamos detenidamente la gráfica 8, una gran mayoría de los encuestados, un 86,24% se dejará llevar por sus instintos probablemente, algunos con más seguridad que otros. Tan solo un aproximado 14% no se deja influir por los acontecimientos de éxito previos y preferirá invertir siguiendo otro tipo de pautas diferentes a las corazonadas.



Gráfica 8. 1

Respecto a la siguiente pregunta, si observamos los resultados obtenidos en la gráfica 8.1, se encuentran opiniones algo diferenciadas respecto a cómo se obtiene experiencia en la bolsa. El 34,66% de los encuestados piensa que a través de la obtención de beneficios y el 41,28% opina que se aprende tan solo observando el mercado sin llegar a intervenir en él. Tan solo el 23,85% opina que se obtiene experiencia a través de las pérdidas, lo cual es verdadero. Como ya vimos en apartados anteriores, la aversión a las pérdidas explica como estas tienen un mayor impacto emocional en el individuo (*Fernández Ángel, Ladrón Rogelio, & Madrid Rosa, 2017*) y por ello este, al obtener resultados negativos por prácticas erróneas, cuando vuelva a invertir recordará como actuar debidamente teniendo en cuenta sus experiencias pasadas. Con la obtención de beneficios el individuo seguirá actuando de la misma manera porque le ha funcionado, sin llegar a tener un verdadero pensamiento crítico de como toma las decisiones. En el caso de tan solo observar el mercado sin llegar a invertir en él, no se logra acumular ninguna experiencia por el hecho de que el individuo no está en una situación real, no puede conocer su propio comportamiento en las diferentes fases del ciclo emocional del inversor (*Déjà vu María, 2019*) ni cómo actuar en determinados escenarios según sus capacidades.



Gráfica 8. 2

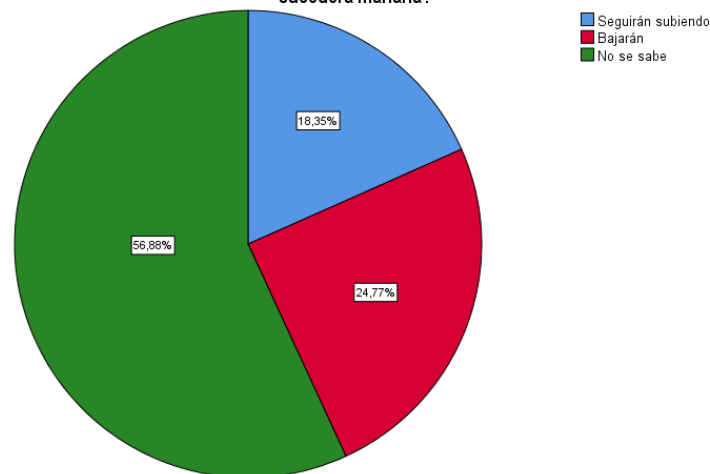
Por último, la gráfica 8.2, que muestra la preferencia de los encuestados en los mercados en los que invertir, señala que hay una mayor preferencia por los mercados alcistas respecto a los bajistas. Tan solo un 30,28% de los encuestados es consciente de que no importa demasiado en cuál de los dos mercados se realicen inversiones, pues el concepto de ganancia es el mismo. Se deben anticipar los movimientos para poder disfrutar de resultados rentables (*Fernández Álvarez Laura, 2016*).

Los resultados muestran evidencias de la existencia del exceso de confianza.

Hipótesis 2: Existencia de la falacia del jugador.

Para demostrar la existencia de este sesgo, se utilizarán las respuestas obtenidas de las preguntas número 6, 7 y 8 respectivamente.

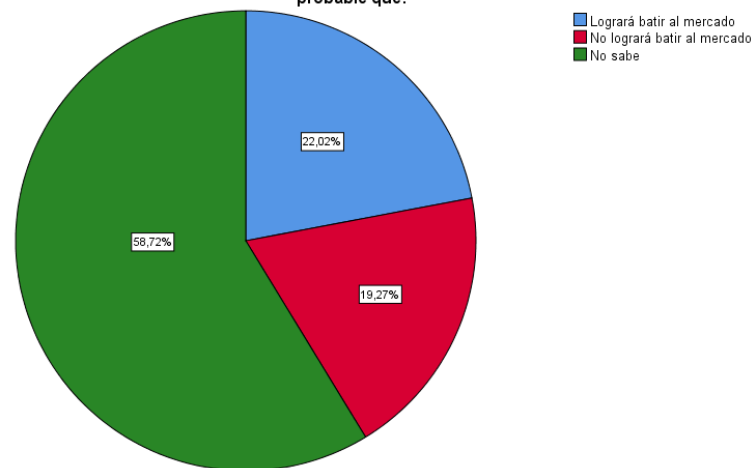
Las acciones de una determinada empresa han estado subiendo durante dos semanas, ¿qué cree que sucederá mañana?



Gráfica 9

La gráfica 9 señala como un 24,77% de los encuestados tienen este sesgo. La tendencia a creer que un evento al haberse repetido en varias ocasiones seguidas, en este caso el alza en las acciones durante dos semanas, tiene menos probabilidades de repetirse, aunque sean casos sucesivos e independientes. Esta respuesta también indica un exceso de confianza por parte de los individuos que han contestado de esta manera, al sentirse capaces de predecir como cambiará el mercado (Fernández Álvarez Laura, 2016). En contrapartida, un 18,35% de los encuestados, muestra tendencia a que seguirán subiendo dejándose llevar por la evolución de las acciones y pensando que la tendencia es que siga subiendo, siendo este una muestra de existencia del mencionado anteriormente *hot hand* o estar en racha. Las personas piensan que como un acontecimiento se ha repetido varias veces seguidas hay más probabilidades de que se repita, aunque sean sucesos independientes. Por otra parte, un 56,88% de los encuestados tiene en cuenta la aleatoriedad de estos sucesos independientes y contesta adecuadamente.

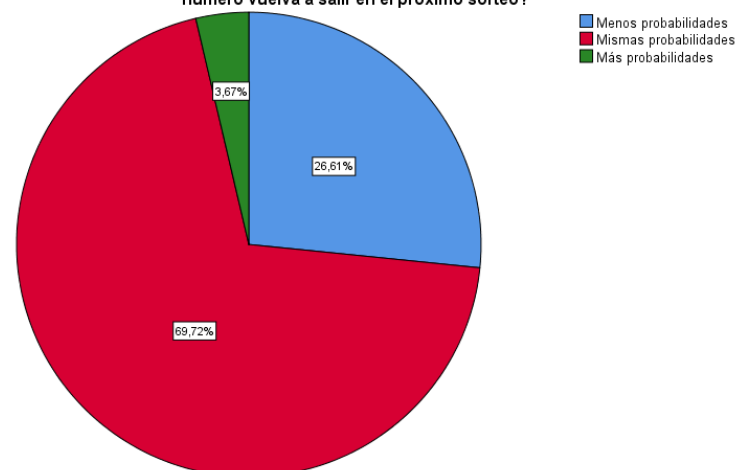
Si usted, por las inversiones que ha realizado, ha perdido tres veces seguidas, en la siguiente jugada es más probable que:



Gráfica 9. 1

A través de la gráfica 9.1 puede observarse como un 22,02% de los encuestados piensan que lograrán batir al mercado tras perder tres veces seguidas. Al igual que en el caso anterior esto refleja un exceso de confianza en los encuestados por tener el sentimiento de que son capaces de predecir como cambiará el mercado (*Fernández Álvarez Laura, 2016*). Un 19,27% piensa que no logrará batir al mercado. Y de nuevo una mayoría, del 58,72% esta vez, tiene en cuenta la aleatoriedad de estos sucesos independientes.

Si en el sorteo de la lotería anterior el número ganador fue el 74908, ¿qué probabilidades hay de que el mismo número vuelva a salir en el próximo sorteo?



Gráfica 9. 2

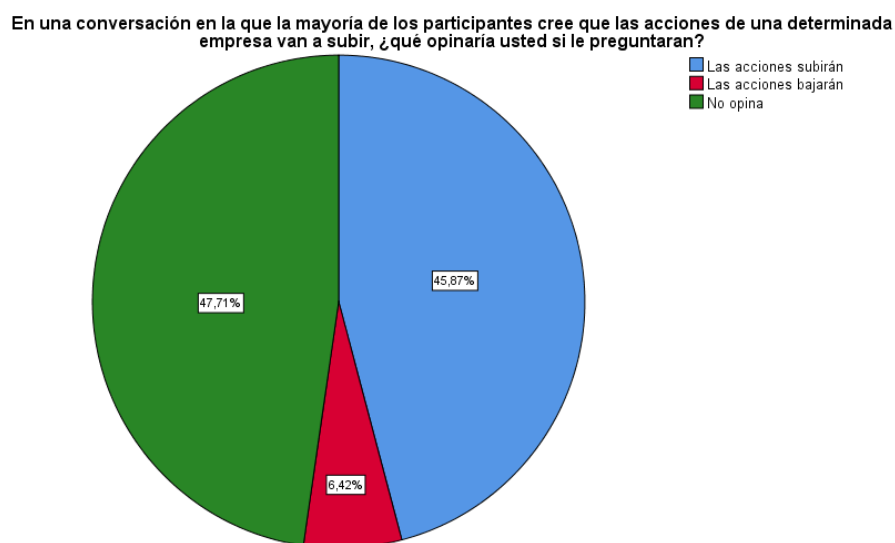
Por último, la gráfica 9.2, que indica las contestaciones dadas por los encuestados sobre la probabilidad de que el mismo número premiado de lotería salga de nuevo, muestra como un 26,61% de los encuestados tienen este sesgo. El casi 70% responde

adecuadamente a la pregunta teniendo en cuenta que, aunque sea el mismo número de lotería premiado anteriormente, tiene las mismas probabilidades al ser sucesos independientes (ALEJANDRO DE LUIS, 2018).

Los resultados muestran evidencias de la existencia de la falacia del jugador.

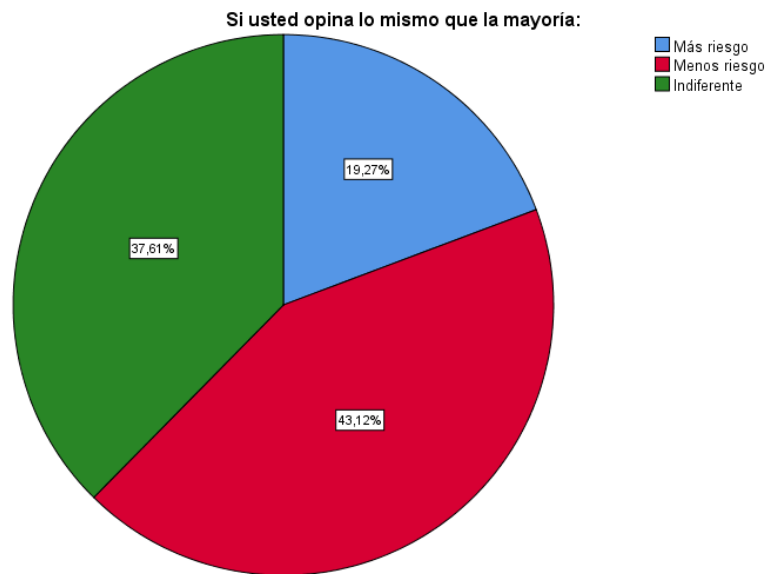
Hipótesis 3: Existencia del comportamiento de rebaño o manada.

Para comprobar la existencia de este sesgo se utilizarán los datos recopilados de las preguntas número 9, 10 y 11 respectivamente.



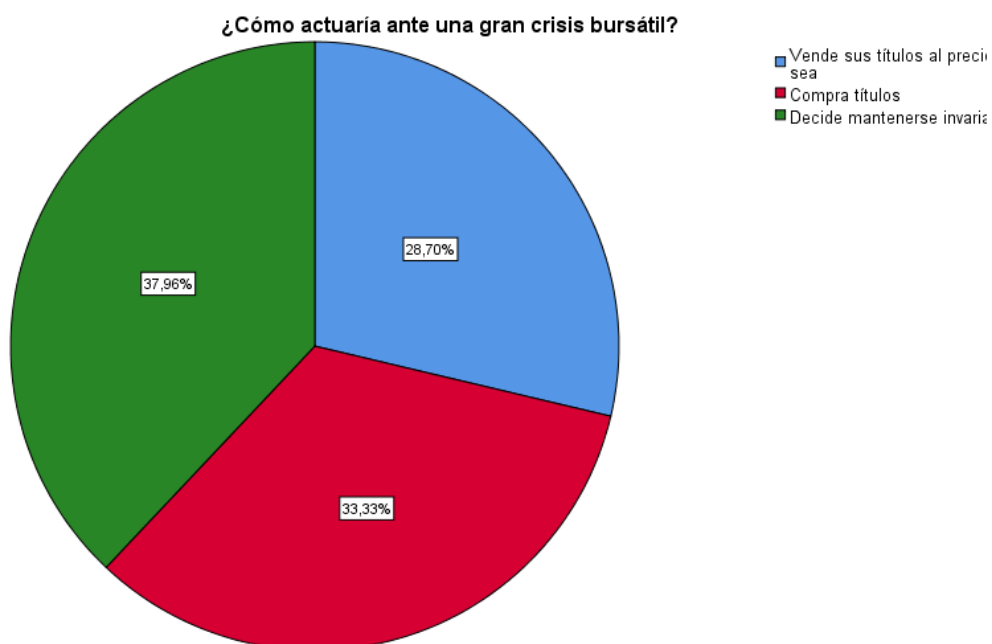
Gráfica 10

Observando la gráfica 10 pueden distinguirse dos grandes grupos. Por una parte, el 45,87% se dejará influir por la opinión de la mayoría de los participantes y contestará que las acciones subirán. Por otra, el 47,71% de los encuestados preferirá no opinar, aunque esto no indica necesariamente que no estén influenciados por la opinión de los demás, tan solo que prefieren observar sin involucrarse en gran medida. Solamente un 6,42% opinará lo contrario a la mayoría.



Gráfica 10. 1

La gráfica 10.1 muestra como un importante porcentaje de los encuestados, el 43,12%, siente que tendrá menos riesgos si piensa como la mayoría. Recordemos que esto es debido a la sensación de seguridad que aporta una decisión aprobada por un gran número de personas (Fernández Ángel, Ladrón Rogelio, & Madrid Rosa, 2017). Un 37,61% se siente indiferente respecto al riesgo, aunque opine lo mismo que la mayoría. Un 19,27% de los encuestados siente que correrá más riesgos.



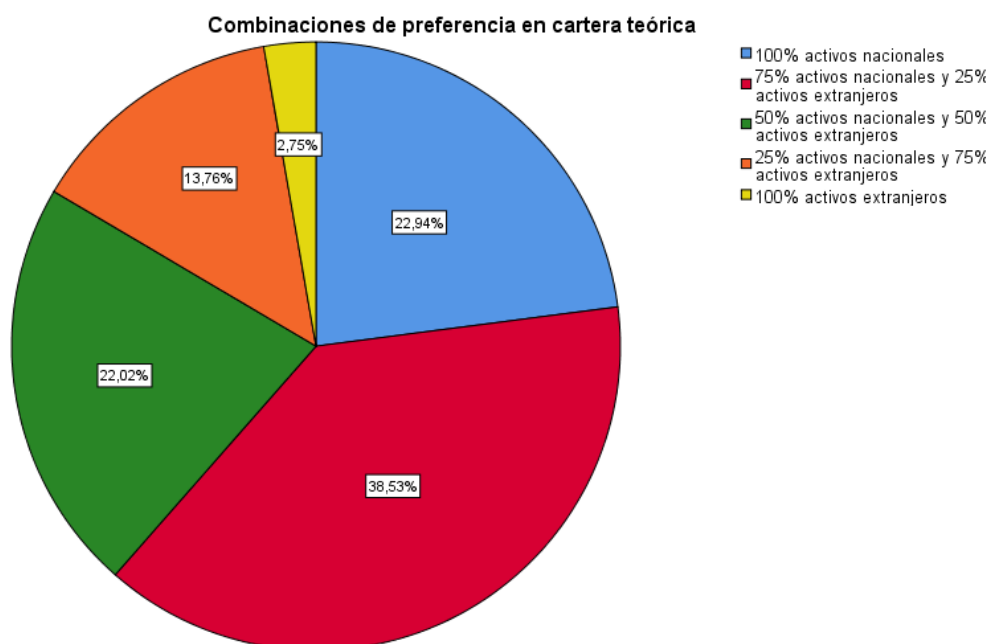
Gráfica 10. 2

La gráfica 10.2 presenta los datos de como los encuestados actuarían en una gran crisis bursátil. Como se puede observar, las tres opiniones están bastante diferenciadas. Esta pregunta también está relacionada con el ciclo emocional del *inversor (Déjà vu María, 2019)*, con una experiencia determinada el individuo actuará de una manera u otra. Un 28,70% vendería sus títulos al precio que sea, siendo este un comportamiento que ocasionaría una gran bajada del precio de las cotizaciones. Un 33,33% verían esta ocasión como una oportunidad de negocio y compraría títulos. El porcentaje restante se mantendría invariable.

Los resultados muestran evidencias de la existencia del comportamiento de rabaño o manada.

Hipótesis 4: Existencia del sesgo doméstico.

Para comprobar la existencia de este, emplearemos las respuestas de las preguntas 12, 13 y 14 respectivamente.



Gráfica 11

En la gráfica 11 se muestran las preferencias de los encuestados en una cartera teórica, que no debería confundirse con la real. Teniendo en cuenta el dinero que invierten y sus propios conocimientos de los mercados, una gran mayoría, aproximadamente un 84% de los encuestados invertiría más del 50% en activos

nacionales. Recordemos que, si la economía española a nivel global representa un 2% aproximadamente, el sesgo doméstico implica que el individuo invertirá más de esa cantidad en activos de su propio país (Sunstein Cass & Thaler Richard, 2008). Por lo tanto, un gran porcentaje muestra este sesgo. Tan solo un 2,75% invertiría la totalidad de su cartera en activos extranjeros.

Estadísticos

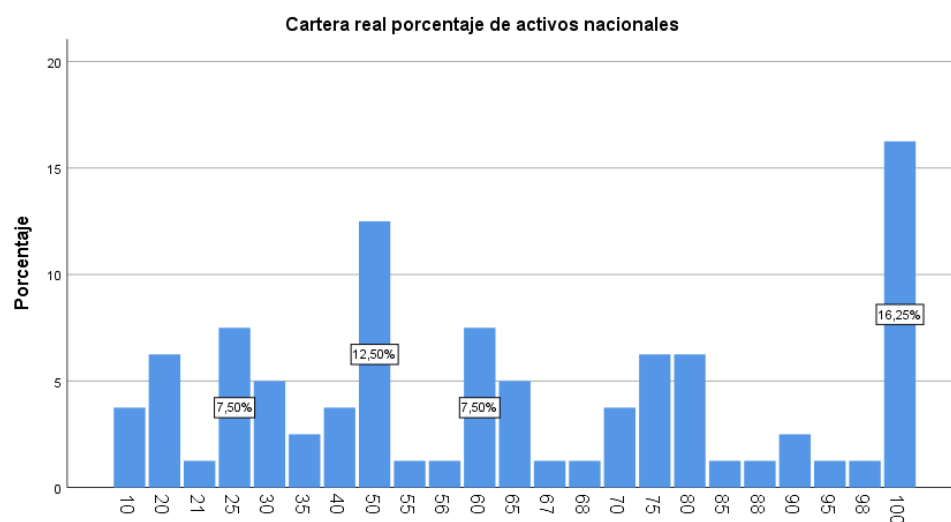
Cartera real porcentaje de activos nacionales

| | | |
|-------|----------|-------|
| N | Válido | 80 |
| | Perdidos | 0 |
| Media | | 60,10 |

Tabla 5

A partir de este punto se empiezan a analizar los datos de aquellos encuestados que tienen carteras reales. Al filtrar los datos obtenemos que de los 109 encuestados, 80 de ellos invierten en la realidad. Gracias a esto tenemos un punto de vista más realista respecto a la pregunta teórica anterior.

Si observamos la tabla 5, indica que el porcentaje de activos nacionales de la cartera real de los encuestados como media tienen un 60,10% de activos españoles. Mostrando la existencia del sesgo doméstico al, irracionalmente, otorgar mayor importancia a los activos de su país.



Gráfica 11. 1

El porcentaje más alto observado en la gráfica 11.1, muestra como el 16,25% de los encuestados posee en su cartera real activos en su totalidad de España. El siguiente

porcentaje más alto, un 12,50% de los encuestados, responde que la mitad de su cartera corresponde a activos españoles. El porcentaje más bajo hallado en los datos de activos españoles en las carteras reales es del 10%.

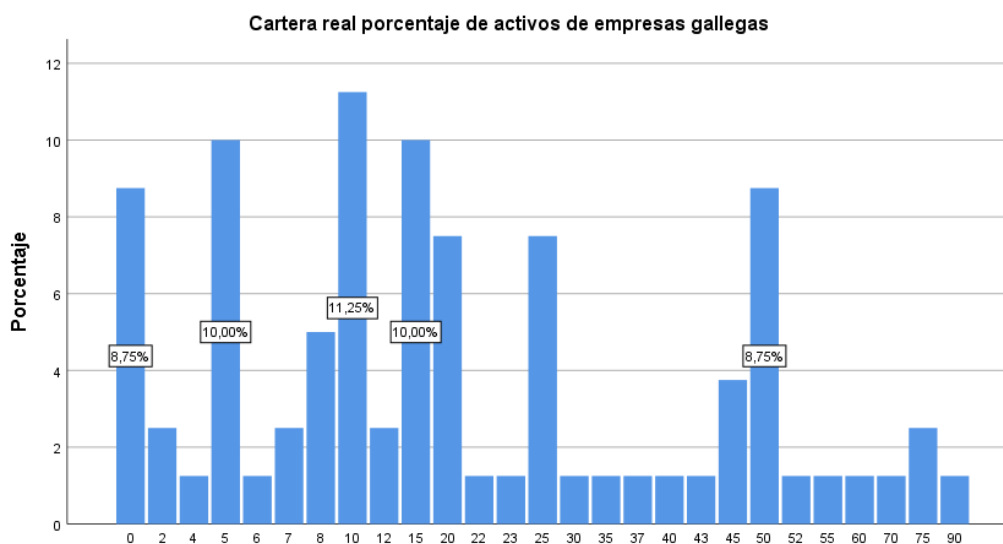
Estadísticos

Cartera real porcentaje de activos de empresas gallegas

| | | |
|-------|----------|-------|
| N | Válido | 80 |
| | Perdidos | 0 |
| Media | | 22,45 |

Tabla 6

Teniendo en cuenta lo anteriormente comentado en la tabla 5, se puede comparar con los datos hallados en la tabla 6. Según la media, los encuestados en sus carteras reales poseen un 60,10% de activos españoles de los cuales, al observar la tabla 6, hay una media de 22,42% de activos que pertenecen a empresas gallegas. Siendo esto un sesgo doméstico de las personas residentes en Galicia. Podría considerarse como un sesgo doméstico gallego dentro del español.



Gráfica 11. 2

Por último, como se observa en la gráfica 11.2, hay porcentajes más variados. El 11,25% de los encuestados tienen un 10% de activos gallegos en sus carteras reales. Cabe destacar que un 8,75% de los encuestados no tiene ningún activo perteneciente a empresas gallegas en su cartera real.

Los resultados muestran evidencias de la existencia del sesgo doméstico.

5.5.2 ANÁLISIS BIVARIANTE

Hipótesis 5: Una parte importante de los encuestados que no tienen estudios relacionados con la economía, consideran que la forma adecuada de ganar experiencia en bolsa es a través de beneficios.

Tabla cruzada ¿Cuál considera la forma adecuada de ganar experiencia en la bolsa? *Sus estudios están relacionados con la economía

| | | | Sus estudios están relacionados con la economía | | Total |
|---|---|---|---|--------|-------|
| | | | No | Sí | |
| ¿Cuál considera la forma adecuada de ganar experiencia en la bolsa? | A través de beneficios | Recuento | 28 | 10 | 38 |
| | | % dentro de Sus estudios están relacionados con la economía | 49,1% | 19,2% | 34,9% |
| | A través de pérdidas | Recuento | 8 | 18 | 26 |
| | | % dentro de Sus estudios están relacionados con la economía | 14,0% | 34,6% | 23,9% |
| | Sin intervención, solo observar | Recuento | 21 | 24 | 45 |
| | | % dentro de Sus estudios están relacionados con la economía | 36,8% | 46,2% | 41,3% |
| Total | Recuento | 57 | 52 | 109 | |
| | % dentro de Sus estudios están relacionados con la economía | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

Tabla 7

A partir de los datos de la tabla 7 puede verse una diferencia de opiniones respecto a las personas que tienen estudios relacionados con la economía y las que no. Mientras que un 41,3% de los encuestados, que están vinculados a la economía por sus estudios, piensan que la mejor manera de ganar experiencia es tan solo observar el mercado, casi la mitad del otro grupo considera que es a través de los beneficios. Como mencionamos con anterioridad, la mejor manera sería a través de las pérdidas y para aquellos individuos que están relacionados con la economía un 34,6% opina que es la mejor manera. Las opiniones son diferentes en estos grupos, aunque coinciden en darle importancia al método de la observación.

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson | 12,369 ^a | 2 | ,002 |
| Razón de verosimilitud | 12,796 | 2 | ,002 |
| Asociación lineal por lineal | 5,468 | 1 | ,019 |
| N de casos válidos | 109 | | |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es 12,40.

Tabla 7. 1

Como se ve en la tabla 7.1 esta hipótesis se cumple con un nivel de significación inferior al 0,1.

Hipótesis 6: Los encuestados que tienen estudios relacionados con la economía sabrán identificar mejor los sucesos aleatorios e independientes.

Tabla cruzada Las acciones de una determinada empresa han estado subiendo durante dos semanas, ¿qué cree que sucederá mañana? *Sus estudios están relacionados con la economía

| | | | Sus estudios están relacionados con la economía | | Total |
|---|---|---|---|--------|-------|
| | | | No | Sí | |
| Las acciones de una determinada empresa han estado subiendo durante dos semanas, ¿qué cree que sucederá mañana? | Seguirán subiendo | Recuento | 12 | 8 | 20 |
| | | % dentro de Sus estudios están relacionados con la economía | 21,1% | 15,4% | 18,3% |
| | Bajarán | Recuento | 21 | 6 | 27 |
| | | % dentro de Sus estudios están relacionados con la economía | 36,8% | 11,5% | 24,8% |
| | No se sabe | Recuento | 24 | 38 | 62 |
| | | % dentro de Sus estudios están relacionados con la economía | 42,1% | 73,1% | 56,9% |
| Total | Recuento | 57 | 52 | 109 | |
| | % dentro de Sus estudios están relacionados con la economía | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

Tabla 8

Como puede apreciarse en la tabla 8 más de la mayoría de aquellos con estudios relacionados con la economía, un 73,1%, responde que no sabrá que ocurrirá con las acciones mencionadas pues al ser un sucesos independientes y aleatorios cualquiera de las probabilidades que se plantean podrían ser posibles. Mientras tanto un

importante porcentaje, 36,8% de aquellos que no tienen estudios relacionados con la economía, piensa que bajarán siendo visible la presencia de la falacia del jugador.

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 12,091 ^a | 2 | ,002 |
| Razón de verosimilitud | 12,591 | 2 | ,002 |
| Asociación lineal por lineal | 5,990 | 1 | ,014 |
| N de casos válidos | 109 | | |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es 9,54.

Tabla 8. 1

Tal y como se refleja en la tabla 8.1 esta hipótesis se cumple con un nivel de significación inferior a 0,1. Cabe mencionar que es posible que la falacia del jugador se reduzca con un mayor nivel de conocimientos económicos.

Hipótesis 7: A diferencia de los encuestados con estudios superiores o universitarios, aquellos con estudios básicos o medios se dejarán guiar más por sus instintos a la hora de invertir en bolsa.

Prueba T

| Estadísticas de grupo | | | | | |
|---|-------------------------------|----|-------|------------------|----------------------|
| | Modif_nivel_estud | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
| ¿Cuál será la probabilidad de que la próxima vez que invierta en bolsa se guie por sus instintos? | Básicos o medios | 44 | 3,66 | ,805 | ,121 |
| | Superiores (o universitarios) | 65 | 3,23 | ,948 | ,118 |

Tabla 9

Como se observa en la tabla 9 la probabilidad de invertir en la bolsa siguiendo una corazonada se valora entre 1 y el 5, siendo 1 nada probable y 5 muy probable. Se puede apreciar una diferencia entre aquellos encuestados que presentan estudios básicos o medios, pues su valoración media es de un 3,66 sobre 5 lo que indica mayor probabilidad a utilizar sus instintos respecto al 3,23 sobre 5 de aquellos con estudios superiores o universitarios. Este análisis muestra la existencia de un mayor exceso de confianza en aquellos con estudios básicos o medios.

| | | Prueba de muestras independientes | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|------|-------------------------------------|---------|------------------|----------------------|------------------------------|--|----------|
| | | Prueba de Levene de igualdad de varianzas | | prueba t para la igualdad de medias | | | | | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | Inferior | Superior |
| ¿Cuál será la probabilidad de que la próxima vez que invierta en bolsa se guíe por sus instintos? | Se asumen varianzas iguales | ,470 | ,494 | 2,455 | 107 | ,016 | ,428 | ,174 | ,083 | ,774 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 2,534 | 101,510 | ,013 | ,428 | ,169 | ,093 | ,764 |

Tabla 9. 1

Y según la tabla 9.1 se puede decir que con un nivel de significación inferior al 0,1 se cumple la hipótesis.

5.5.3 ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Hipótesis 8: *La percepción de los encuestados sobre sus conocimientos financieros influye en su sentimiento de riesgo ante una decisión que coincide con la mayoría.*

Unidireccional

| Descriptivos | | | | | | | | |
|---|-----|-------|------------------|-------------|--|-----------------|--------|--------|
| Percepción de sus conocimientos financieros | | | | | | | | |
| | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error | 95% del intervalo de confianza para la media | | Mínimo | Máximo |
| | | | | | Límite inferior | Límite superior | | |
| Más riesgo | 21 | 3,24 | ,831 | ,181 | 2,86 | 3,62 | 2 | 5 |
| Menos riesgo | 47 | 2,66 | ,939 | ,137 | 2,38 | 2,94 | 1 | 5 |
| Indiferente | 41 | 2,90 | ,995 | ,155 | 2,59 | 3,22 | 1 | 5 |
| Total | 109 | 2,86 | ,957 | ,092 | 2,68 | 3,04 | 1 | 5 |

Tabla 10

Los encuestados miden la percepción de sus conocimientos financieros del 1 al 5 tal y como se observa en la tabla 10, siendo 1 muy bajos conocimientos y 5 muy altos. Aquellos encuestados que piensan que opinar lo mismo que la mayoría conlleva más riesgo tienen de media conocimientos financieros más altos, un 3,24 sobre 5. Por el contrario, aquellos que opinan que este tipo de opinión dará lugar a tener menos riesgo, tienen conocimientos financieros más bajos 2,66 sobre 5, sin llegar al aprobado. Esto confirma que el sesgo del comportamiento de rebaño o manada está presente en aquellos individuos con menor experiencia (Da Silva Barrios Carla María, 2018).

ANOVA

Percepción de sus conocimientos financieros

| | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|------------------|-------------------|-----|------------------|-------|------|
| Entre grupos | 4,963 | 2 | 2,482 | 2,799 | ,065 |
| Dentro de grupos | 93,972 | 106 | ,887 | | |
| Total | 98,936 | 108 | | | |

Tabla 10. 1

La hipótesis se cumple con un nivel de significación inferior al 0,1 tal y como muestra la tabla 10.1.

Hipótesis 9: La percepción de sus conocimientos financieros influyen en el encuestado a la hora de tomar una decisión ante una gran crisis bursátil.

Unidireccional

Descriptivos

Percepción de sus conocimientos financieros

| | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error | 95% del intervalo de confianza para la media | | Mínimo | Máximo |
|-------------------------------------|-----|-------|------------------|-------------|--|-----------------|--------|--------|
| | | | | | Límite inferior | Límite superior | | |
| Vende sus títulos al precio que sea | 31 | 2,58 | ,848 | ,152 | 2,27 | 2,89 | 1 | 5 |
| Compra títulos | 36 | 3,19 | ,980 | ,163 | 2,86 | 3,53 | 1 | 5 |
| Decide mantenerse invariable | 41 | 2,80 | ,954 | ,149 | 2,50 | 3,11 | 1 | 5 |
| Total | 108 | 2,87 | ,958 | ,092 | 2,69 | 3,05 | 1 | 5 |

Tabla 11

La tabla 11 muestra los resultados, que como ya mencionamos con anterioridad, los conocimientos financieros están valorados del 1 al 5, siendo el 1 muy bajos y el 5 muy altos conocimientos financieros. Aquellos que perciben que tienen un mayor conocimiento financiero en este caso 3,19 sobre 5, decidirán comprar títulos ante una gran crisis bursátil. Mientras, los que perciben que sus conocimientos financieros son inferiores, un 2,58 sobre 5, decidirán vender sus títulos al precio que sea en dicha situación.

ANOVA

Percepción de sus conocimientos financieros

| | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|------------------|-------------------|-----|------------------|-------|------|
| Entre grupos | 6,559 | 2 | 3,279 | 3,758 | ,027 |
| Dentro de grupos | 91,626 | 105 | ,873 | | |
| Total | 98,185 | 107 | | | |

Tabla 11. 1

Esta hipótesis, tal y como se refleja en la tabla 11.1, se cumple con un nivel de significación inferior al 0,1.

Limitaciones y ampliaciones

- El procedimiento para elegir la muestra ha sido por conveniencia. Esto indica que los individuos encuestados han sido seleccionados por criterios de accesibilidad y no a través de aleatoriedad. Por esta razón, hay un mayor número de encuestados residentes en A Coruña y una menor cantidad de individuos de las demás provincias gallegas.
- El tamaño de la muestra no es lo suficientemente grande como para representar a la población. Con un estudio a mayor escala, pueden llegar a obtenerse resultados con mayor valor empírico.
- En el análisis de los resultados se tiene en cuenta un nivel de significación del 0,1. Esto quiere decir que las conclusiones a las que se llega en el presente documento, tienen un nivel de confianza del 90%.
- Se ha tomado como referencia documentos externos para la elaboración de algunas preguntas del cuestionario relacionadas con los sesgos (*Fernández Álvarez Laura, 2016*) y los conocimientos financieros (*Bover Olympia, Hospido Laura, & Villanueva Ernesto, 2018*).

Conclusiones

Tras una búsqueda de las bases teóricas de las finanzas conductuales nos encontramos con aquellos pilares en los que se basa la teoría: los heurísticos y sesgos. Tras centrar la investigación en unos determinados sesgos: exceso de confianza, falacia del jugador, comportamiento de rebaño o manada y sesgo doméstico, y recoger evidencia empírica de su existencia a través de una encuesta, se ha llegado a una serie de conclusiones.

Los sesgos estudiados existen en menor o mayor medida en determinados individuos y, sin duda alguna, afectan a la toma de sus decisiones económicas. Los datos hallados demuestran que aquellas personas con estudios relacionados con la economía y que tienen mayores conocimientos financieros, están afectadas en menor medida por estos sesgos.

Aquellos inversores menos experimentados se dejarán llevar por estos en mayor medida, y en muchas ocasiones, sus emociones tendrán gran relevancia a la hora de tomar decisiones no racionales. Una buena preparación en la materia puede ayudar a disminuir el impacto de estos atajos mentales o comportamientos irracionales, pero no podrán eliminarlos por completo. Es necesario un estudio más amplio que involucre a un mayor número de personas para obtener unos datos más significativos.

Sin duda alguna esta teoría, relativamente nueva, debería ser investigada en mayor profundidad y tenida más en cuenta, pues las decisiones financieras son tomadas por

agentes económicos, los cuales, siguen siendo personas con comportamientos no siempre racionales.

Bibliografía

- ALEJANDRO DE LUIS. (2018,). La falacia del jugador aplicada al trading. Recuperado de <https://blog.ibroker.es/la-falacia-del-jugador-aplicada-al-trading/>
- Banco Mundial. (2018). PIB (US\$ a precios actuales) Datos sobre las cuentas nacionales del banco mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- Bover Olympia, Hospido Laura, & Villanueva Ernesto. (2018). *Encuesta de competencias financieras (ecf) 2016. Banco de España. Recuperado de https://www.bde.es/f/webbde/SES/estadis/otras_estadis/2016/ECF2016-Prest.pdf*
- BRAD M. BARBER AND TERRANCE ODEAN. (2001). *Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment* Recuperado de <https://faculty.haas.berkeley.edu/odean/papers/gender/BoysWillBeBoys.pdf>
- Cañabate Concha M^aPilar. (2016). *Behavioral finance: Análisis de los sesgos psicológicos del inversor* Recuperado de <https://zagan.unizar.es/record/58269/files/TAZ-TFG-2016-2474.pdf>
- Da Silva Barrios Carla María. (2018). *Behavioral finance: Principales sesgos y heurísticos* Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/19002/TFG%20Da%20Silva%20Barrios%2c%20Carla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Déjà vu María. (2019, Junio). Ying y yang del inversor: Ciclo emocional. Recuperado de <https://esbolsa.com/blog/psicologia/ciclo-emocional-trading/>
- Fernández Álvarez Laura. (2016). *Finanzas del comportamiento: Una aproximación a los sesgos de comportamiento de los inversores* Recuperado de https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/5526/71530230T_GF_JULIO2016.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fernández León Ángel Manuel, Ladrón De Guevara Cortés Rogelio, & Madrid Paredones Rosa Marina. (2017). Las finanzas conductuales en la toma de decisiones. *Fides Et Ratio*, 13, 130-141. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v13n13/v13n13_a09.pdf
- López Abellán Joaquín. (2018). Hipótesis del mercado eficiente. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/hipotesis-del-mercado-eficiente.html><https://economipedia.com/definiciones/hipotesis-del-mercado-eficiente.html>
- Mahesh., K. M. (2016). Behavioural finance: A challenge to market efficiency. *Ijesc*, Recuperado de <http://ijesc.org/upload/188576e4e8764e0280c812942ca8a044.Behavioural%20Financ e%20A%20Challenge%20to%20Market%20Efficiency.pdf>
- Sunstein Cass, R., & Thaler Richard, H. (2008). *Un pequeño empujón: El impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad* Taurus.

Anexo

Encuesta

SELECCIÓN MUESTRAL

1. ¿Reside usted en Galicia? [1 VARIABLE; NOMINAL]
 - Sí
 - No (fin de la encuesta, muchas gracias por su colaboración)

2. ¿Ha invertido, o ha pensado hacerlo, en la bolsa de valores? [1VARIABLE; NOMINAL]
 - Sí
 - No (fin de la encuesta, muchas gracias por su colaboración)

SESGOS

Imagínese que por una corazonada ha invertido en bolsa y ha obtenido resultados muy positivos. En una escala del 1 al 5, siendo 1 nada probable y 5 muy probable, ¿cuál será la probabilidad de que la próxima vez que invierta en bolsa se guie por sus instintos? [1 VARIABLE; ESCALA]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • | • | • | • | • |

3. ¿Cuál considera la forma adecuada de ganar experiencia en la bolsa? [1 VARIABLE; NOMINAL]
 - A través de la obtención de beneficios
 - A través de la obtención de pérdidas
 - Tan solo observando el mercado sin llegar a intervenir en él

4. ¿En qué mercado invertiría más? [1 VARIABLE; NOMINAL]
 - En uno alcista
 - En uno bajista
 - Le es indiferente

5. Las acciones de una determinada empresa han estado subiendo durante dos semanas, ¿qué cree que sucederá mañana? [1 VARIABLE; NOMINAL]
 - Las acciones seguirán subiendo
 - Las acciones bajarán
 - No se sabe

6. Si usted, por las inversiones que ha realizado, ha perdido tres veces seguidas, en la siguiente jugada es más probable que: [1 VARIABLE; NOMINAL]
 - Logrará batir al mercado
 - No logrará batir al mercado
 - No sabe

7. Si en el sorteo de la lotería anterior el número ganador fue el 74908, ¿qué probabilidades hay de que el mismo número vuelva a salir en el próximo sorteo? [1 VARIABLE; NOMINAL]
 - Menos probabilidades
 - Las mismas probabilidades
 - Más probabilidades

8. En una conversación en la que la mayoría de los participantes cree que las acciones de una determinada empresa van a subir, ¿qué opinaría usted si le preguntaran? [1 VARIABLE; NOMINAL]
 - Las acciones subirán

- Las acciones bajarán
- Se abstendrá de opinar

9. Si usted opina lo mismo que la mayoría [1 VARIABLE; NOMINAL]

- Correrá más riesgos
- Correrá menos riesgos
- Le es indiferente

10. ¿Cómo actuaría ante una gran crisis bursátil? [1 VARIABLE; NOMINAL]

- Vende sus títulos al precio que sea
- Compra títulos
- Decide mantenerse invariable

11. A continuación, se le presentará una serie de combinaciones en su cartera de activos. Teniendo en cuenta la cantidad de dinero que invierte y su propio conocimiento de los mercados ¿Por cuál se decantaría? [1 VARIABLES; NOMINAL]

- Cartera compuesta en su totalidad por activos nacionales
- Cartera compuesta por el 75% de activos nacionales y 25% activos extranjeros
- Cartera compuesta por el 50% de activos nacionales y 50% activos extranjeros
- Cartera compuesta por el 25% de activos nacionales y 75% activos extranjeros
- Cartera compuesta en su totalidad por activos extranjeros

12. En su cartera real, ¿cuál es el porcentaje aproximado que ha destinado a activos nacionales? [1 VARIABLE; ESCALA]

13. ¿Y el porcentaje aproximado destinado a acciones de empresas gallegas (INDITEX, Adolfo Domínguez, PharmaMar, Grupo San José, Pescanova, etc.)? [1 VARIABLE; ESCALA]

CONOCIMIENTOS FINANCIEROS _____

14. Según usted, ¿cuál es el grado de sus conocimientos financieros? Siendo el 1 muy bajos conocimientos y el 5 muy altos [1 VARIABLE; ESCALA]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • | • | • | • | • |

15. Imagine que le regalan 1.000€, pero solo podrá obtenerlos cuando pase un año. En el plazo de un año, teniendo en cuenta que la inflación es del 1%, será capaz de comprar [1 VARIABLE; NOMINAL]:

- Más de lo que podría comprar hoy.
- La misma cantidad.
- Menos de lo que podría comprar hoy.

16. Suponga que ingresa 100€ en una cuenta de ahorro con un interés fijo del 2% anual. En esta cuenta no hay comisiones ni impuestos. Si no hace ningún ingreso, ni retira ningún dinero, una vez abonado el pago de intereses, ¿Cuánto dinero habrá en la cuenta después de cinco años? [1 VARIABLE; NOMINAL]

- Menos de 110 euros.
- Exactamente 110 euros.
- Más de 110 euros.
- Es imposible decirlo con la información dada.

17. Por lo general, es posible reducir el riesgo de invertir en bolsa mediante la compra de una amplia variedad de acciones. [1 VARIABLE; NOMINAL]

- Verdadero
- Falso

DATOS PERSONALES

18. Edad: _____ [1 VARIABLE; ESCALA]

19. Género [1 VARIABLE; NOMINAL]

- Hombre
- Mujer

20. Renta personal disponible mensual (por término medio) [1 VARIABLE; ORDINAL]

- Hasta 999€
- De 1.000€ a 1.499€
- De 1.500€ a 1.999€
- De 2.000€ a 2.499€
- De 2.500€ en adelante

21. Nivel de estudios [1 VARIABLE; ORDINAL]

- Básicos
- Medios
- Superiores (o universitarios)

22. ¿Sus estudios están relacionados con la economía? [1 VARIABLE; NOMINAL]

- Sí
- No

23. ¿En qué provincia de Galicia reside? [1 VARIABLE; NOMINAL]

- A Coruña
- Lugo
- Ourense
- Pontevedra