



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales**

Trabajo de Fin de Máster

Máster en Contabilidad y Gestión Financiera

**El nivel de tolerancia al riesgo
como factor de incidencia en la
planificación financiera**

Presentado por:

Clara Sarmentero Medina

Tutelado por:

Francisco Javier Jimeno de la Maza

Valladolid, 25 de septiembre de 2021

Resumen.

En este trabajo se exploran las características que influyen en las diferencias en la tolerancia al riesgo financiero. La tolerancia al riesgo financiero se refiere a la predisposición de aceptar pérdidas en el valor de una inversión, o resultados negativos distintos a los esperados. Para comprobar esta cuestión, se ha utilizado una encuesta basada en un instrumento de frecuente utilización en el campo de la planificación financiera, como es la escala G&L, propuesta por Grable y Lytton. Como variables explicativas de la tolerancia al riesgo se ha considerado una serie de factores demográficos que la literatura previa sugiere. Los resultados indican que las diferencias que se observan en la tolerancia al riesgo se deben a la edad, el género, la formación financiera, la experiencia en inversión y las cargas familiares. Las mujeres tienden a ser más conservadoras. Mientras que, presentan más tolerancia al riesgo financiero los más jóvenes, las personas con mayor educación financiera y experiencia en inversión y los solteros sin cargas familiares.

Palabras clave: Tolerancia al riesgo, inversión, planificación financiera, perfil de riesgo

Clasificación JEL: D14, G11, G20

Abstract.

The objective of this work is to explore the characteristics that may influence on differences in financial risk tolerance. Financial risk tolerance refers to the willingness to accept losses in the value of an investment, or a negative outcome that differs than those were expected. To test this question, we have employed a survey based on an instrument commonly used in the field of financial planning, the "G&L scale" proposed by Grable and Lytton. As explanatory variables of risk tolerance, we have considered a series of demographic factors suggested by previous literature. Our results indicate that the differences observed in risk tolerance are due to age, gender, financial background, investment experience and family status. Women tend to be more conservative, while both younger people and people with more financial education or investment experience are more financially risk tolerant, as well as single people with no children.

Keywords: risk tolerance, investments, financial planning risk profile

JEL Classification: D14, G11, G20

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Justificación del tema elegido y antecedentes	6
1.2. Objetivos	8
2. LA TOLERANCIA AL RIESGO EN LA PLANIFICACIÓN FINANCIERA	9
2.1. Aspectos generales de la medición de la tolerancia al riesgo	10
2.2. La planificación financiera personal	12
2.3. La consideración del riesgo en la función de asesoramiento: la regulación MiFID	19
3. FACTORES CONDICIONANTES DE LA TOLERANCIA AL RIESGO FINANCIERO	25
3.1. La edad	27
3.2. El sexo	28
3.3. Estado civil y cargas familiares	29
3.4. Otros factores de incidencia	30
3.5. Revisión de estudios previos.....	30
4. METODOLOGÍA	32
5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	36
5.1. Descripción general de la muestra	37
5.2. Análisis preliminar de las diferencias en la tolerancia al riesgo.....	42
5.3. Análisis de la influencia de cada característica en el nivel de riesgo ..	49
6. CONCLUSIONES	54
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
Anexo I. Encuesta realizada.....	61
Anexo II. Diagramas de caja y bigotes de las variables analizadas	65

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Gráfico 2.1. Estimación de la distribución del patrimonio de las familias a lo largo de su ciclo vital	16
Tabla 2.1. Tipologías de inversores individuales y fase del ciclo vital	18
Tabla 3.1 Estudios publicados de evaluación de tolerancia al riesgo basados en la escala G&L	31
Gráfico 5.1. Distribución de la muestra por edades y sexo.	37
Gráfico 5.2. Distribución de la muestra por nivel de estudios.....	38
Gráfico 5.3. Distribución de la muestra en función de la formación relacionada con materia financiera	39
Gráfico 5.4. Distribución de la muestra según la experiencia previa en operaciones financieras	40
Gráfico 5.5. Distribución de la muestra según la situación laboral	40
Gráfico 5.6. Distribución de la muestra según los hijos/cargas familiares	41
Gráfico 5.7. Histograma de frecuencias según la puntuación total en la escala de riesgo G&L	42
Tabla 5.1 Estadísticos descriptivos para puntuación total, puntuación estratificada y puntuación total por sexo en las escalas de tolerancia al riesgo	43
Tabla 5.2 Coeficientes de ponderación utilizados para estratificar.....	44
Tabla 5.3 Estadísticos descriptivos para puntuación total en las escalas de tolerancia al riesgo, por rangos de edad	44
Tabla 5.4. Estadísticos descriptivos para las 20 preguntas de la encuesta	45
Tabla 5.5 Estadísticos descriptivos para la desagregación de las puntuaciones de la escala G&L de acuerdo a ocho subtipos de riesgo	46
Tabla 5.6 Estadísticos descriptivos para la desagregación de las puntuaciones de la escala G&L de acuerdo a tres subtipos principales de riesgo	47
Tabla 5.7 Estadísticos descriptivos para la desagregación de las puntuaciones de la escala G&L de acuerdo a tres subtipos de riesgo. Variable sexo.....	48
Tabla 5.8 Estadísticos descriptivos para la desagregación de las puntuaciones de la escala G&L de acuerdo a tres subtipos de riesgo. Variable edad	48
Tabla 5.9 Análisis estadístico de las diferencias significativas en puntuación total según la escala G&L para las distintas variables consideradas	50
Tabla 5.10. Homogeneidad de las categorías de las distintas variables de acuerdo a las diferencias significativas en puntuación total según la escala G&L	51
Tabla 5.11 Análisis estadístico de las diferencias significativas para los tres subtipos de riesgo	52

1. INTRODUCCIÓN

La imposibilidad de disponer de información completa que permita a priori saber con certeza cuál será la evolución futura que experimentarán los eventos económicos se vincula inevitablemente al riesgo de que el resultado a obtener varíe finalmente respecto al deseado e incumpla las expectativas. Los riesgos son imposibles de eliminar en su totalidad, así que resulta conveniente no ignorarlos cuando se afronta un proceso de adopción de decisiones económicas, en el que ha de optarse por alguna de las alternativas de elección entre las diferentes que se presentan. En este sentido, el riesgo financiero estará haciendo referencia a la incertidumbre que los agentes económicos afrontan respecto de la valoración económica y del retorno que esperan conseguir como consecuencia de una decisión de inversión. Es un concepto de gran relevancia en la moderna literatura económico-financiera, dado que es bien conocida la relación positiva que se establece entre el riesgo financiero y las expectativas de rentabilidad (Santibáñez et al, 2020). Dicha correlación implica que, cuando se aspira a un mayor retorno de una inversión, se ha de estar dispuesto a aceptar un nivel de riesgo superior, idea que es la base para poder evaluar el nivel de tolerancia al riesgo de un determinado inversor.

La medición del nivel de riesgo financiero en el que se estima que se incurre es un requerimiento habitual para lograr una optimización de las decisiones de inversión, tanto cuando es el caso de aquellas que toman individuos y economías domésticas para dar destino a sus ahorros, como en aquellas otras decisiones de inversión que se adoptan en el ámbito de las organizaciones productivas. En el último ámbito mencionado, el relativo a la esfera de actuación de las empresas, los planteamientos convencionales suelen distinguir entre distintas vertientes de riesgo financiero, como son el riesgo de mercado, el riesgo de crédito y el riesgo de liquidez (Toro et al, 2018).

En muchas ocasiones, el proceso de toma de decisiones financieras se enmarca en una estrategia planificadora más general y a veces también se ve asistido por un asesoramiento profesional externo. A este respecto, en lo que se refiere al ámbito de actuación del sector financiero, que como es bien sabido desempeña tradicionalmente una función de intermediación en las inversiones de sus clientes, ha de destacarse que, desde hace algunos años, se han empezado a

incorporar al marco regulador ciertos mecanismos de protección de los inversores a los que asesoran, que implican la valoración de las tipologías de riesgo. Esto ya ha sucedido en la Unión Europea, en la que la adopción de la normativa MiFID (Markets in Financial Instruments Directive) obliga a que las entidades de asesoramiento financiero hayan de acreditar la evaluación de conveniencia e idoneidad de los productos ofertados a inversores, a través de la realización de algunos test que tratan de medir el riesgo (Albarral y Sánchez, 2021).

Por lo tanto, es posible afirmar que la consideración del riesgo es uno de los factores determinantes para optimizar la toma de decisiones financieras. Tanto si se mide con fines de autoevaluación, como si se evalúa con el objetivo de documentar la idoneidad de las inversiones por parte de quien ejerce una función de asesoramiento profesional externo, se presupone que la valoración del nivel de la tolerancia al riesgo financiero es una cuestión fundamental que subyace a las posibilidades de éxito de las decisiones financieras. Por este motivo, investigadores, académicos y profesionales de distintas áreas llevan desde hace tiempo prestando atención al tema, desde distintos prismas teóricos, con el interés de comprender mejor la relación entre la tolerancia al riesgo financiero personal y factores tan diversos como el ciclo vital y las decisiones de elección de la asignación de activos.

1.1. Justificación del tema elegido y antecedentes

En los últimos años se han desarrollado distintos instrumentos y escalas subjetivas de puntuación que tratan de medir la tolerancia hacia el riesgo financiero de los inversores, utilizando estos instrumentos tanto en estudios económicos como en el ámbito profesional de la consultoría y el asesoramiento, dentro del marco de las actividades de planificación financiera. Este tipo de herramientas necesitan recabar información sobre las preferencias por el riesgo de los sujetos decisores, y a menudo se suelen basar en una variedad de test que contienen preguntas que recogen datos de los destinatarios de la encuesta sobre percepciones y actitudes percibidas en situaciones que conllevan un riesgo financiero. Se puede encontrar una muy completa y detallada recopilación

de los test más habitualmente empleados, con su descripción, en el manual de Grable et al (2011).

Uno de los instrumentos que mayor popularidad ha alcanzado es el que hace ya más de dos décadas propusieron Grable y Lytton (1999), que consiste en una escala para la medición del riesgo financiero (que, en adelante, se denominará escala G&L), basada en una encuesta que planteaba distintas cuestiones con respuestas alternativas¹, y que fue publicada en la revista académica “Financial Services Review”. En esa escala, cada una de las respuestas alternativas a las distintas preguntas que se planteaba tenía un patrón de asignación de puntuación numérica predefinida, correspondiéndose la obtención de las mayores valoraciones de la puntuación agregada del conjunto de cuestiones que integran el test con una interpretación que significaba que el sujeto manifestaba una mayor propensión a la asunción de riesgos. Desde un primer momento, este instrumento de evaluación de la tolerancia al riesgo en variedad de situaciones decisorias obtuvo una muy considerable aceptación en los distintos ámbitos involucrados en el campo de la planificación financiera, de tal manera que, a partir de entonces, la escala G&L ha sido ampliamente utilizada por asesores financieros, profesionales, académicos e investigadores, como medio para valorar cuantitativamente la predisposición de un individuo a adoptar un comportamiento financiero más arriesgado o más prudente (Kuzniak et al, 2015).

Además, la escala G&L para evaluar la tolerancia al riesgo financiero ha sido empleada en numerosos estudios que han recurrido a esta encuesta con la finalidad de analizar el potencial impacto diferencial que pueden tener distintas variables sociodemográficas que representan características personales del decisor, como pueden ser la edad, el sexo, la situación familiar, el estatus económico y laboral o el nivel de estudios. Muchas de las aportaciones que utilizan la escala G&L han sido realizados para poblaciones de distintos contextos geográficos, y han puesto de manifiesto ciertas diferencias en los perfiles medios de tolerancia de los colectivos analizados. Ello sugiere que la cultura nacional y el desarrollo socioeconómico de un país también parecen

¹ Como exponen en el artículo de 1999, Grable y Lytton probaron inicialmente con una encuesta piloto que, en origen, contaba con la selección de 20 ítem (que es la que se ha utilizado en el desarrollo del presente trabajo), aunque posteriormente optaron por una versión revisada de la escala, en la que se reducía la encuesta definitiva a 13 cuestiones.

influir de manera significativa en el riesgo financiero que los individuos pertenecientes a ese entorno están dispuestos a asumir.

Además de la revisión que Kuzniak et al (2015) realizaron, que recopilaba estudios de 15 años previos que aplicaban la escala de riesgo G&L, se ha localizado en bases de datos bibliográficas y académicas otros estudios referidos a Estados Unidos, Japón, Irlanda, Brasil, China, Eslovaquia o Portugal, tal y como más adelante se expone en el presente trabajo. Sin embargo, hasta donde conocemos, no existe ningún estudio que aplique la escala de riesgo G&L para el caso de España, por lo que se ha considerado la oportunidad de efectuar una aportación en este sentido, mediante la traducción y la adaptación de la encuesta de tolerancia al riesgo, tal y como se contiene en el Anexo I, difundida a través de un formulario web basado en la plantilla que facilita el software “Google Forms”, realizada entre los meses de abril y junio de 2021, y de la cual se analizan los resultados obtenidos en el presente trabajo.

1.2. Objetivos

Con este estudio se pretende explorar las conexiones que puedan hallarse entre, por un lado, distintas variables sociodemográficas que, de acuerdo a la literatura previa, suelen asociarse a perfiles diversos de riesgo, y, por otra parte, los resultados de la aplicación de un instrumento de evaluación de la tolerancia al riesgo en la adopción de decisiones financieras, conforme a las percepciones declaradas por un grupo de personas que han sido encuestadas, que en este caso hemos recogido a través de un cuestionario estandarizado basado en la escala G&L.

Complementariamente, el trabajo pretende profundizar en la existencia de diferencias entre colectivos de individuos, segmentados conforme a sus características personales sociodemográficas, en relación con algunas de las tipologías de riesgo financiero que la literatura previa suele convencionalmente distinguir.

2. LA TOLERANCIA AL RIESGO EN LA PLANIFICACIÓN FINANCIERA

Siguiendo el ensayo de Cortada de Kohan (2008), se puede decir que las personas toman continuamente decisiones a lo largo de su vida, tratándose muchas veces de elecciones que son triviales, rutinarias o sencillas. Sin embargo, hay otras veces que las decisiones conllevan mayores dificultades, ya que requieren enfrentarse a una duda, a un conflicto o a una incertidumbre, que puede provenir de no saber qué va a suceder en el entorno, o incluso nacen de la propia inseguridad en la capacidad o reacción de uno mismo para afrontar el resultado. Este tipo de decisiones son las que implican un riesgo, y muchas de ellas son de tipo económico, dado que, en esencia, implican una elección de asignar recursos escasos a necesidades.

La teoría de la decisión estudia cómo conviene tomar las decisiones, intenta explicar y describir cómo llevarlas a cabo y cuáles son los elementos de influencia en el comportamiento decisor humano. Hay una serie de teorías formalizadas de la decisión que se han propuesto y que tratan sobre los procesos para adoptar decisiones óptimas, de acuerdo con los objetivos perseguidos y a la información disponible en cada situación, lo cual permite reducir el nivel de incertidumbre y riesgo, pero también hay una parte de los argumentos explicativos de las elecciones que son conductuales, es decir, que tienen una base en aspectos de psicología individual y social de las personas (Cortada de Kohan, 2008).

Desde el punto de vista de los escenarios que hipotéticamente se pueden presentar, se pueden adoptar decisiones bajo completa certeza, bajo total ignorancia o con cierto riesgo. El caso posiblemente más común, e interesante para realizar un análisis teórico, es el de la toma de decisiones con riesgo, situación en la que se presupone que el sujeto decisor dispone de información para valorar las probabilidades de ocurrencia de los distintos resultados posibles que derivan de cada alternativa de elección. Ahora bien, y a diferencia de lo que sucede en los juegos de azar, en las decisiones financieras ha de tenerse en cuenta que casi nunca es posible el cálculo de una probabilidad objetiva, dado que solamente se conocerán estimaciones subjetivas y aproximadas de las probabilidades de retornos y beneficios a obtener.

2.1. Aspectos generales de la medición de la tolerancia al riesgo

Existen diferentes tipos de riesgos que las personas tienen que asumir a lo largo de su vida, y que incluyen desde aspectos éticos, físicos, vitales o sociales hasta aquellos otros aspectos que son más puramente financieros. El riesgo tiene que ver con las acciones que las personas se atreven a tomar y depende, en gran parte, de la libertad o libre albedrío que permite abordar con autonomía la toma de dichas decisiones. Los estudios psicológicos apuntan a que la base de las conductas individuales que revelan aversión o preferencias por el riesgo suele ser persistente y moderadamente estable a lo largo de un tiempo, pues el comportamiento económico tiende a evolucionar lentamente y los cambios se manifiestan a largo plazo (Balaz, 2020). Así, es oportuno tener presente la advertencia formulada por Ambuehl et al. (2016, pág. 12) en el sentido de que *“la gran mayoría de decisiones financieras del mundo real no son simplemente problemas matemáticos: la elección ‘correcta’ casi siempre depende de las preferencias”*.

Siguiendo a Balaz (2020), las personas que exhiben una alta tolerancia general al riesgo son las más propensas a realizar conductas de riesgo, como por ejemplo conducir a gran velocidad, practicar deportes extremos, apostar, beber, fumar, tomar decisiones de migración y/o emprender un negocio, etc. Adicionalmente, las características individuales de inclinación al riesgo parecen igualmente relacionarse con cierta predisposición a invertir en activos y productos financieros de riesgo, como acciones, fondos de inversión volátiles o instrumentos complejos (opciones, futuros, etc.) De esta manera, la tolerancia hacia los riesgos, ya sean de tipología financiera o no financiera, se configurará como el elemento referido a la medida en la que las personas eligen arriesgarse a la posibilidad de obtener un resultado menos favorable en la búsqueda de un resultado más favorable (González-Vejar et al, 2019).

El fenómeno de la tolerancia al riesgo supone, por definición, un cierto nivel de aceptación o rechazo al riesgo por parte de cada persona concreta ante las decisiones financieras. En principio, podemos suponer que los decisores con conocimientos y experiencia tienen capacidad de tomar conciencia de los riesgos financieros que asumen. Sin embargo, hay también muchos inversores que en la actualidad todavía no cuentan con la preparación o con los recursos

suficientes para autoevaluar sus riesgos, de cara a poder elegir independientemente el curso de acción adecuado para lograr los objetivos de rendimiento que se han marcado, por lo que precisan de un apoyo externo que, normalmente, se lleva a cabo desde una esfera profesional. Además, la creciente complejidad del entorno de inversión se ha intensificado en los últimos años, haciendo preciso un más cuidadoso proceso preliminar de recogida de información relevante, que a menudo conlleva una evaluación previa del riesgo que los inversores están dispuestos a asumir. Esa evaluación a veces incluso se impone de forma prescriptiva por la normativa de aplicación, con base en la medición de la tolerancia a situaciones de riesgo derivadas de una serie de supuestas decisiones, y debe tener en cuenta también las percepciones del inversor hacia el riesgo en la toma de decisiones financieras. (Nguyena et al, 2017).

El estudio centrará la atención en concreto sobre la tolerancia al riesgo financiero, que según Grable (2000, pág. 625), se define como “*la cantidad máxima de incertidumbre que alguien está dispuesto a aceptar al tomar una decisión financiera*”. Puesto que la tolerancia al riesgo financiero aparece como un factor determinante para la toma de decisiones financieras, han sido muchos los investigadores que se han interesado en entender la relación entre dicha tolerancia al riesgo financiero personal y diferentes factores de influencia para la elección de unos determinados activos. Estos factores normalmente se vinculan a características sociodemográficas del individuo, puesto que son numerosos los estudios académicos que han encontrado una correlación de dichas características con una tendencia destacada a manifestar determinadas conductas económicas.

Conforme a Maier (2014), las personas tienen conciencia, a través de los mecanismos de socialización, de la existencia de unos patrones simbólicos de comportamiento frente al riesgo que derivan de la cultura que predomina en su entorno, y, por razones de conveniencia, suelen actuar de la manera que saben que es la que entienden que es “apropiada” para sus características (más arriesgada o más prudente), con la idea de que así se incrementan las posibilidades de obtener aprobación externa y conformidad, a la vez que evitan proyectar conductas que puedan interpretarse como inapropiadas o

transgresoras para su posición social o estatus. Los ejemplos más típicos son los de la propensión juvenil al riesgo, o la prudencia asociada a la madurez de los individuos. No obstante, en el momento de tomar una decisión financiera, el nivel de riesgo asumido tiene en consideración no solo las cuestiones subjetivas y psicológicas que condicionan la actitud de la persona en cuanto a sus preferencias frente al riesgo, sino también cuestiones objetivas de estatus y horizonte del proyecto vital, como las responsabilidades específicas de cada persona (cargas familiares, nivel de ingresos), la edad o la educación (Cortés, 2016).

El término tolerancia al riesgo es utilizado de diferentes maneras y, en cada caso, dependerá de cómo se defina y mida. En relación con el aspecto de la medición, ha de considerarse que el riesgo financiero se puede dividir en dos vertientes, puesto que, por una parte, estaría el riesgo objetivo, que sería el real de la situación, y, por otra, ha de contemplarse el riesgo subjetivo, que es el percibido por cada sujeto en particular, y que es el que estaría dispuesto a asumir (Webb, 2011). El presente estudio se centrará en la disposición de un individuo a asumir el riesgo percibido, interpretación convencional de la tolerancia al riesgo que tiene sus raíces en el influyente modelo de la Teoría Clásica de la Cartera, popularizado por Markowitz (1952), cuyo objetivo consiste en encontrar la cartera de inversión óptima para cada inversor en términos de rentabilidad y riesgo.

2.2. La planificación financiera personal

Se entiende por planificación la acción de someter a un plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado. (RAE, 2021). Aplicando dicha definición al área concreta de la planificación financiera, sería el proceso de elaboración de un plan financiero integral, organizado y detallado, que permita alcanzar los objetivos financieros pretendidos con anterioridad. La planificación financiera podría dividirse en dos grandes vertientes de estudio, distinguiéndose entre planificación financiera empresarial y planificación financiera personal, que es de la que específicamente se profundizará en este trabajo.

La consideración de la planificación financiera como disciplina con campo propio y proyección profesional es relativamente reciente, aunque las cuestiones relacionadas con la mejora de la seguridad financiera y del bienestar económico de los hogares llevan más de un siglo interesando a investigadores y responsables públicos. De acuerdo con Lytton et al (2006), el campo de la planificación de las finanzas surge en 1969, cuando varias empresas estadounidenses que eran líderes en los sectores de servicios financieros y de seguros se conciertan para elaborar unos códigos éticos que guíen la práctica profesional del asesoramiento, en aras de conseguir una mejor atención de sus clientes y consumidores.

En Grable et al (2011) se indica que Williams fue uno de los primeros en contemplar la planificación financiera personal como un área de estudio y de aplicación práctica con entidad propia, definiéndola como “*la actividad diseñada para ayudar a los consumidores a cambiar o reposicionar sus activos financieros a fin de alcanzar sus metas y objetivos financieros*”. Peiro Ucha (2015) entiende por planificación financiera personal o familiar el desarrollo de un plan exhaustivo en el que se determinan la totalidad de objetivos financieros del individuo y en el que se seleccionan y ejecutan las mejores estrategias coordinadas para alcanzarlo. Para Ruiz y Bergés (2002), la planificación financiera personal es el conjunto de decisiones realizadas a lo largo del ciclo vital de una unidad familiar, con el objetivo de dar respuesta a las necesidades financieras identificadas presentes y futuras.

Overton (2008) fue uno de los primeros en defender un enfoque de la planificación financiera basado en planteamientos estratégicos, concibiéndola como una actividad centrada en los objetivos, principios, resultados y consecuencias, para lo cual el asesor-planificador ha de analizar el entorno y evaluar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas financieras de un cliente. Con el tiempo, también la planificación financiera incorporaría un enfoque cognitivo-conductual, bajo la hipótesis de que las percepciones, actitudes, expectativas y creencias de una persona influyen de manera relevante en las manifestaciones de su comportamiento financiero. En relación con esta perspectiva, ha de destacarse la cada vez más reconocida posición que ocupa el campo de las finanzas conductuales, que supone una visión en la que se

expone la idea de racionalidad completa del proceso decisorio, que es sustituida por el alternativo enfoque de procesamiento humano de la información, a veces condicionada por simplificaciones y sesgos psicológicos del sujeto decisor (Altfest, 2004, p. 57).

La toma de cualquier decisión financiera debe apoyarse en un método sencillo que facilite su coherencia y consistencia a lo largo del tiempo, permitiendo al individuo que la adopta analizar de forma racional las necesidades que pretende cubrir, determinar la mejor opción para alcanzar su objetivo y definir el alcance de la misma en la gestión integral de sus finanzas. Por ello, los profesionales de la planificación financiera desarrollan un proceso que comienza con el establecimiento de una relación de asesoramiento externo con el cliente y que termina con la aplicación y el seguimiento de las recomendaciones, lo que en general supone la compra de un producto o servicio por parte del consumidor.

Lytton et al (2006) describen la secuencia del proceso de planificación financiera personal a través de las siguientes etapas:

- a) Establecimiento y definición de la relación cliente-planificador;
- b) Recopilación de datos del cliente, incluidos los objetivos;
- c) Análisis y evaluación de su situación financiera;
- d) Desarrollo y presentación de recomendaciones y/o alternativas de planificación financiera;
- e) Implementación de las recomendaciones de planificación financiera; y
- f) Seguimiento de las recomendaciones de planificación financiera

Un análisis más exhaustivo se puede encontrar en Rodríguez Raga (2017), que muestra los siguientes pasos para el desarrollo de un plan financiero. En primer lugar, hay que establecer las metas financieras mediante unos objetivos determinados, la factibilidad de realizarlos y los tiempos con que se cuenta. Además, se debe analizar la situación financiera actual que llevará a las metas y las posibles estrategias para cumplirlas. Una vez implementado el plan, se evalúa periódicamente para adaptarlo a los cambios que pueda haber. Para finalizar, hay que revisar el plan para ver si se está llevando a cabo correctamente y de manera realista.

Según Altfest (2004, pág. 54), un proceso de planificación financiera “*ha de incorporar todos los elementos de interés financiero para un individuo*”, distinguiéndose a partir de dichos elementos una serie de áreas temáticas que pueden contemplarse separadamente, como son la planificación fiscal, la planificación del flujo de caja de las inversiones, la gestión de riesgos, la planificación de la jubilación y la planificación del patrimonio.

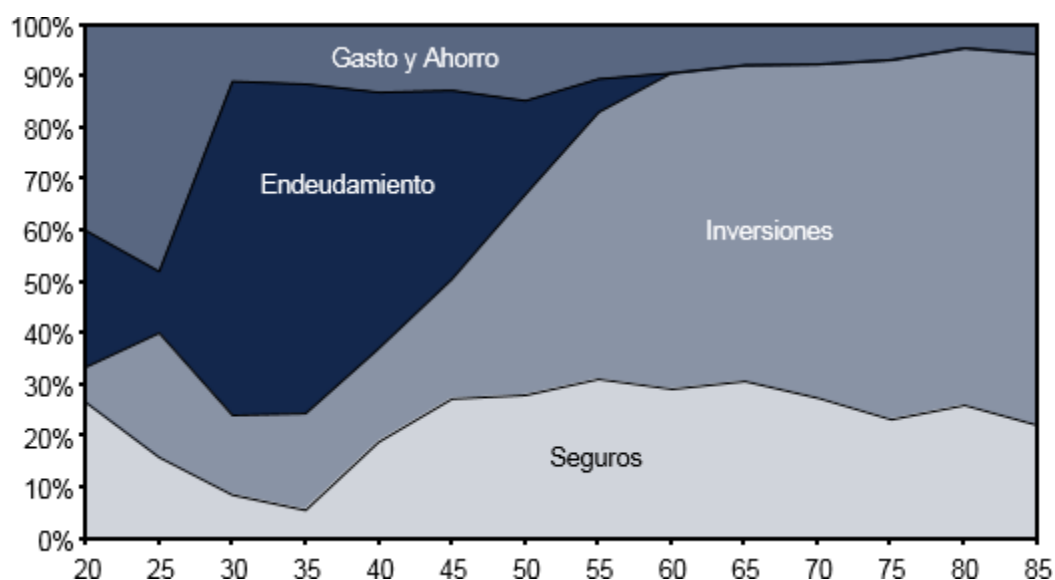
Williams (Grable et al, 2011, páginas sin numerar de la introducción), quien, como ya se ha comentado, es considerado por muchos como el pionero de la profesión de asesoramiento financiero, planteó la posibilidad de desarrollar modelos particulares de actividad de asesoramiento para cada una de las siguientes 20 áreas de necesidad de los clientes:

- Análisis de problemas financieros;
- Intervenciones en crisis financieras;
- Reunificación de deudas;
- Análisis financiero, proyecciones de costes y toma de decisiones;
- Análisis de flujos de caja;
- Asesoramiento en materia de vivienda;
- Asesoramiento financiero sobre separaciones y divorcios;
- Resolución de quejas de los consumidores;
- Asesoramiento financiero en grupo o seminarios;
- Asesoramiento a personas en circunstancias específicas o en transición;
- Asesoramiento a trabajadores;
- Asesoramiento financiero integral;
- Análisis fiscal y tributario;
- Análisis de seguros;
- Análisis y gestión de inversiones y carteras;
- Planificación de la jubilación y beneficios para los empleados;
- Planificación patrimonial;
- Asesoramiento a personal de dirección y ejecutivos;
- Decisiones de autoempleo y pequeñas empresas; y
- Planificación financiera integral.

De acuerdo con la Guía de Planificación de Finanzas Personales (2015), existen cuatro tipologías básicas de necesidades dentro de la planificación financiera personal, distinguiéndose entre consumo, inversión, previsión y protección.

El consumo está presente a lo largo de nuestro ciclo vital, pero sufre una evolución con el paso del tiempo. En nuestra etapa joven, tenemos más propensión al consumo de productos concretos como adquisición de vehículo, ocio, ropa, viajes, etc. En términos generales, cuando las personas vamos cumpliendo años, tenemos más ingresos para destinar al consumo, y así, ese consumo va evolucionado hacia consumo de bienes duraderos. Llega un momento vital en que el principal objetivo de las familias es el mantenimiento familiar y la educación de los hijos, mientras que, alcanzado el retiro del mercado laboral o de la jubilación, el consumo se ajusta a las propias necesidades derivadas de asegurar la calidad de vida y, en su caso con una descendencia que normalmente debería ser ya independiente económicamente (Guía de Planificación de Finanzas Personales, 2015).

Gráfico 2.1. Estimación de la distribución del patrimonio de las familias a lo largo de su ciclo vital



Fuente: Guías Banco Caminos, Planificación de las finanzas personales (2015).

En cuanto a las necesidades de inversión, la más destacable cuantitativamente y por el esfuerzo que a menudo requiere es la adquisición de la primera vivienda, por término medio entre los 27 y 34 años de edad. Durante ese mismo periodo

de la trayectoria vital, al menos a ciertos niveles socioeconómicos, es cuando suele materializarse también una mayor propensión a destinar parte de los ahorros para realizar inversiones, con frecuencia canalizadas directa o indirectamente en productos que son intercambiables en mercados financieros organizados. En relación con esta cuestión, es importante señalar la transformación de las finanzas personales en los últimos años, pues gracias a los avances en las tecnologías de la información, los inversores particulares pueden acceder a información financiera de todo tipo, a la que en tiempos pasados apenas tendrían acceso los profesionales financieros.

La necesidad de previsión se refiere al contexto en el que se empiezan a difundir dudas entre la opinión pública sobre los límites al estado del bienestar que afectan a las expectativas sobre la suficiencia de los sistemas públicos de pensiones. De cara a esta situación en la que las personas puedan mantener el nivel de vida en el momento de la jubilación, existen productos financieros diseñados para el ahorro destinado a este tipo de prestaciones (planes de pensión, seguros de vida mixtos con capital diferido, Planes Individuales de Ahorro Sistemático, entre otros).

Por último, surge la necesidad de protección frente al riesgo de sufrir circunstancias que puedan afectar muy gravemente al equilibrio patrimonial familiar, con imprevistos como puede ser el fallecimiento, accidente o la pérdida de empleo. Para afrontar estas situaciones, hay instrumentos de inversión que se basan en seguros que dan cobertura frente a riesgos personales (como pueden ser fallecimiento, invalidez, enfermedad), riesgos materiales (incendio, robo o desastres naturales) y riesgos patrimoniales (por ejemplo, la responsabilidad civil frente a terceros).

Otro aspecto más que ha de tenerse presente en la planificación financiera personal, es el de la descripción de la tipología del inversor individual que se precisa. Así, y a efectos de distinguir las tres tipologías básicas que se recogen en la tabla 2.1, podemos entender que, de forma simplificada, las personas se pueden encontrar, en función de su momento de ciclo vital, en distintas fases que se pueden resumir en tres: acumulación, consolidación y protección.

En la fase de acumulación, nos encontramos con un tipo de inversor cuya cartera de inversión se caracteriza por ser una cartera diversificada, compuesta por un

porcentaje de renta variable superior al de renta fija y liquidez. Ese porcentaje de renta variable se recomienda que se centre en sociedades denominadas empresas de valor o, en la jerga de los mercados financieros, lo que popularmente se conoce como “*blue chips*”. Son empresas estables presentan una menor volatilidad relativa, son reconocidas y cuentan con mucha liquidez bursátil, por lo que tienen facilidad de encontrar contrapartida para la compraventa con el objetivo de cubrir posibles necesidades de fondos monetarios. Además, al tratarse de perfiles de inversores personas jóvenes y con un horizonte temporal largo, es posible aprovechar la rentabilidad a largo plazo que ofrece la renta variable.

Tabla 2.1. Tipologías de inversores individuales y fase del ciclo vital

FASES - CARACTERÍSTICAS	ACUMULACIÓN	CONSOLIDACIÓN	PROTECCIÓN
Identificación	Joven ahorrador	Personas de mediana edad	Jubilados
Horizonte temporal	Largo	Largo	Corto
Tolerancia al riesgo	Adversos	Moderados	Conservadores. Poca tolerancia a pérdidas de capital.
Ingresos	Buena parte destinado a vivienda, hijos, etc.	Elevados, fuerte ritmo de ahorro.	Pensión de jubilación.
Rendimientos	Pueden tener necesidad de disponerlos.	No tienen necesidad de disponerlos	Mínimos.
Fiscalidad	No es aún importante	Relevante, su tributación es alta.	
Otros	Tienen cultura financiera pero no experiencia en inversiones	Protección a la inflación.	Alta protección contra la inflación.
Cartera	En empresas de valor o <i>blue chips</i> . Renta variable.	Disminuye renta variable pero el aumento de liquidez permite tener carácter más arriesgado. Inversión en <i>small caps</i> .	
Inversiones	Fondos de inversión y bolsa	Fondos de Inversión	

Fuente: Guías Banco Caminos, Planificación de las finanzas personales (2015).

Por otro lado, en la fase de consolidación se produce una disminución del porcentaje destinado a renta variable, si bien, al disponer seguramente de una mayor liquidez, es posible que las inversiones en esta fase tengan un perfil más arriesgado. De esta manera, la cartera de inversión puede presentar rentas variables con valores o fondos de países emergentes o empresas de mediana capitalización bursátil o *small caps*.

Con todo, hay que tener en cuenta que, a medida que se van consiguiendo los objetivos propuestos y se consolidan las ganancias en ambas fases, acumulación y consolidación, el porcentaje de riesgo debería disminuir. De hecho, la fase de acumulación se caracterizará probablemente por el conservadurismo financiero, el horizonte inversor cortoplacista y la prevención frente a los efectos de la inflación.

2.3. La consideración del riesgo en la función de asesoramiento: la regulación MiFID

Los evidentes vínculos de la crisis global de 2008 con el funcionamiento y la transparencia de los mercados financieros condujeron a que se impulsará un cambio importante en la regulación de este ámbito a nivel nacional, europeo y mundial, en un intento de establecer unas reglas que evitasen las lagunas normativas respecto de actuaciones de entidades financieras que durante esa etapa habían dañado considerablemente la reputación del sector (Fundación Inverco, 2010).

Es por ello que, en muchas regiones del mundo, se empezó a establecer la obligación de que las empresas de inversión y los asesores financieros tuvieran que evaluar la idoneidad de la inversión y la tolerancia al riesgo de los inversores, antes de que los mismos lleven a cabo cualquier actividad comercial (Albarral y Sánchez, 2021). Por ejemplo, en Estados Unidos, tanto la Comisión del Mercado de Valores (*Security Exchange Commission*) como la Autoridad Reguladora de la Industria Financiera exigen a los asesores financieros que midan y evalúen la tolerancia al riesgo de cada cliente. En el caso del ámbito europeo, la Directiva sobre Mercados de Instrumentos Financieros (*Markets in Financial Instruments Directive*, cuyo acrónimo es MiFID) es la referencia

regulatoria principal de servicios financieros en la Unión Europea, surgiendo de la necesidad de avanzar en la regulación de los servicios de inversión e instrumentos financieros. MiFID tiene como propósito alcanzar un grado de armonización que permita ofrecer a los inversores un alto nivel de protección al mismo tiempo que posibilita a las empresas de inversión prestar sus servicios en todo el territorio comunitario (Sarria et al, 2016).

Según la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), organismo regulador del mercado financiero español, en su publicación de 2006 titulada *“Como afecta la MiFID a las Entidades que prestan Servicios de Inversión”*, el alcance de la MiFID es muy amplio, e incluye a todas las personas y entidades que actúan en los mercados de valores y que prestan servicios de inversión. Primariamente se implementó MiFID I, cuyos principales cambios se basaron en una revisión de las estructuras de gobierno y organizativas de las entidades financieras que prestan servicios de inversión, y que imponía un aumento de la responsabilidad de cada entidad, en tanto que tenía que evaluar sus riesgos en función de su tipo de negocio y tamaño. Entre los principales aspectos que suponía se encontraban:

- Asunción de responsabilidad por el Consejo de Administración y la alta dirección.
- Definición de las funciones de control: cumplimiento normativo, control interno y de riesgos, incluyendo un régimen de prevención del incumplimiento, para que las entidades aplicasen activamente y mantuviesen políticas para control y minimización de riesgos.
- Gestión de conflictos de interés, a fin de evitar que se perjudique al cliente, identificando las personas y áreas que sean susceptibles a actuar bajo conflicto. Una vez identificados los conflictos y el riesgo que pueden acarrear a los clientes, se introdujeron barreras a que se facilitase cierta información privilegiada y, sobre todo, restricciones a la influencia indebida en la función de asesoramiento. Además, las entidades deben poner a disposición de sus clientes la política sobre conflictos con anterioridad a la prestación de servicios. Cuando los conflictos no puedan gestionarse sin una garantía de eliminación de posible perjuicio para el cliente, éste debe ser avisado y dar su conformidad por escrito a

las operaciones potencialmente afectadas por el conflicto.

- Continuidad del negocio, que consiste en que la entidad debe aprobar planes de continuidad que garanticen en caso de interrupción de sus sistemas y procedimientos, la preservación de datos y funciones esenciales y mantenimiento de servicios.
- La externalización de funciones y actividades no ha de suponer una delegación de responsabilidad, de manera que las entidades, en estos casos, tienen que adoptar medidas que eviten un incremento del riesgo operativo.
- Protección de activos de clientes, buscando una salvaguarda del derecho de propiedad de los clientes, así como prohibición en la utilización de sus activos por cuenta propia (salvo autorización del cliente), minimizando el riesgo de pérdida por uso indebido de esos activos.
- Mantenimiento de registros, de modo que las entidades deben mantener registros, en soporte duradero y no manipulable, de todos los servicios y operaciones que realicen, durante un periodo mínimo de cinco años, incluyendo los relativos a sus relaciones con clientes

En cuanto a la interrelación con los clientes, y también lo que dispone la CNMV, la MiFID refuerza las normas de conducta que deben aplicar las entidades en las relaciones con sus clientes, con el fin de que estas actúen con honestidad, imparcialidad y profesionalidad en el mejor interés de dichos clientes, ajustando dichas normas en función de cada tipología, con sus particularidades y necesidades. En esta vertiente de la regulación cabe destacar cuestiones como las siguientes:

- Clasificación del cliente. Las normas de conducta tienen diferentes niveles de protección según la categoría de cliente, graduándose de esta forma el nivel de protección, conforme a los conocimientos y experiencias previas.
- Conocimiento del cliente y aplicación de la prueba de idoneidad. Se recopila la información necesaria, de cara a comprobar la adecuación del cliente al producto o servicio ofrecido. Cuando se preste el servicio de

asesoramiento se debe hacer una prueba completa y, cuando se trate de mera comercialización, se debe tener solamente en cuenta el nivel de experiencia y conocimientos del cliente, realizándose en determinadas ocasiones las advertencias sobre los riesgos que se asumen. En consecuencia, no se debe anteponer los objetivos comerciales con las responsabilidades del asesor de inversiones.

- Gestión de órdenes y mejor ejecución. Se establecen normas de conducta basadas en el deber de obtener el mejor resultado posible en la ejecución de las órdenes por cuenta de clientes, deber que se extiende a todos los intermediarios que intervienen en la cadena de ejecución. De esta forma, las entidades deben definir y aprobar una política de ejecución que describa los procedimientos y sistemas de negociación que permitan lograrla de manera consistente, en concordancia con las características de los clientes y de los productos financieros ofertados. Estos procedimientos han de ser revisados y actualizados, informándose de ello al cliente, cuyo consentimiento, debe ser previamente recabado por la entidad.
- Información a los clientes. Con esta normativa se mejora la calidad en la información pre-contractual, contractual y post-contractual incluyéndose, por ejemplo, advertencias de riesgos, servicios de depósito y custodia cuando este es subcontratado, información de los gastos directos o indirectos, entre otros.
- Preparación de planes de adaptación. La normativa hace referencia a los cambios de la normativa y al hecho de que cada entidad debe evaluar su impacto y diseñar un plan de adaptación para cumplir con todos los principios que componen la MiFID.

La MiFID I entró en vigor en España desde el año 2007, dando paso a la implantación de una regulación común en las entidades comercializadoras de instrumentos financieros. La adaptación supuso un gran esfuerzo para entidades de crédito y entidades de servicios de inversión financieras, debido a las modificaciones que suponía en cuanto a los sistemas y procedimientos, que habrían de adaptarse al pilar básico del suministro de información al cliente sobre la idoneidad de los productos sobre los que se está asesorando, y su

adecuación en relación con los objetivos de planificación financiera personal (González Ruíz, 2018).

Por otro lado, el 3 de enero de 2018 comenzó la aplicación de un nuevo marco normativo sobre mercados e instrumentos financieros, basado en este caso en la directiva MiFID II y su reglamento MiFIR (Reglamento sobre los Mercados de Instrumentos Financieros). Mientras que la MiFID I se centraba en las situaciones que llevan consigo las inversiones en acciones, renta fija, fondos de inversión y derivados, la MiFID II ampliaba su foco de atención hacia la regulación de otros productos bancarios como pueden ser depósitos, préstamos o seguros. Según expone Canalejas (2018), la anterior crisis financiera ya había puesto de manifiesto algunas carencias en la comercialización y distribución de determinados productos financieros, provocando indudables perjuicios a muchos inversores y, sobre todo, una gran pérdida de confianza en los mercados financieros por parte de amplios sectores de población que se mantuvo largo tiempo después, afectando al funcionamiento del sistema. Este hecho, en combinación con las insuficiencias que, en ciertos aspectos, había mostrado MiFID I, llevó a un nuevo refuerzo regulatorio que desembocó en MiFID II.

Según se contiene en la página web de la CNMV en 2021, MiFID II es una mejora de la normativa, en el sentido de que todas las medidas aplicables tras su implementación, tanto en lo que se refiere al diseño como en lo relativo a la comercialización de instrumentos financieros o medidas de gobernanza de un producto que se requieren. Tienen como objetivo principal la protección de los inversores a través de la ordenación integral de todas las fases de ciclo de vida de ciertos productos financieros. En concreto, se regula más específicamente:

- Las condiciones de autorización y funcionamiento de las Empresas de Servicios de Inversión (ESI).
- Las condiciones de autorización y funcionamiento de los mercados regulados.
- La limitación de las posiciones y controles de la gestión en derivados sobre materias primas.
- Las normas de conducta y protección al inversor a seguir por las ESI.

- Los servicios de suministro de datos y normas de conducta para que se proteja al inversor.
- Entre sus objetivos principales, también se pretende conseguir que la negociación organizada se desarrolle en plataformas reguladas, la creación de reglas sobre la negociación algorítmica y de alta frecuencia y una mejora de la transparencia, fortaleciendo la protección del inversor.

En cuanto al reglamento MiFIR, cabe señalar algunos de los requerimientos que establece sobre:

- Difusión al público de datos sobre actividad de negociación.
- Reporte de datos sobre operaciones a reguladores y supervisores.
- Negociación obligatoria de derivados en sistemas organizados.
- Supresión de obstáculos entre sistemas de negociación y proveedores de servicios de liquidación para asegurar mayor competencia.
- Supervisión específica sobre instrumentos financieros y posiciones en derivados.

3. FACTORES CONDICIONANTES DE LA TOLERANCIA AL RIESGO FINANCIERO

La tolerancia al riesgo financiero, entendida como la disposición de una persona a participar en un comportamiento financiero en el que los resultados de la decisión son desconocidos y potencialmente costosos (Semenov y Kuznetcov, 2015) es un tema que ha estudiado con profundidad en el ámbito del comportamiento de los inversores. Durante los últimos años, los estudios sobre el riesgo financiero han recibido una serie de importantes aportaciones de las influyentes propuestas de la economía conductual, que sugieren que una gran parte de las elecciones humanas se basan a menudo en la aplicación de una serie limitada de conceptos simplificadores (llamados “sesgos cognitivos” o “juicios heurísticos”), en lugar de resultar de un procesamiento formal y extensivo basado en reglas técnicas que permiten reducir la incertidumbre mediante la asignación de probabilidades racionales de ocurrencia (Cortada de Kohan, 2008).

Estos sesgos del individuo corresponden a impresiones y juicios intuitivos, que se basan en el conocimiento parcial, en la experiencia, en connotaciones personales del sujeto o en suposiciones que a veces son correctas y otras veces erradas, no existiendo una seguridad absoluta y lógica sobre los mismos. La investigación en economía y finanzas ha identificado varios de estos conceptos simplificadores, como, por ejemplo, los que señala Cortada de Kohan, (2008) “*el sesgo de los pequeños números*” que lleva a que las personas tiendan a creer que el azar irá compensando los desequilibrios pasados, o “*los juicios de incertidumbre*”, que llevan a que en el procesamiento humano de la información se otorgue prioridad a las propias percepciones o a las preferencias intuitivas, antes que a valoraciones objetivas de probabilidad estadística de la situación. En este mismo sentido se puede mencionar también a la teoría de las expectativas (*Prospect Theory*), que viene a poner de manifiesto que las personas no mantienen una neutralidad objetiva frente a sus expectativas de pérdidas, ganancias o beneficios, sino que resulta bastante común que sea mucho menor la tolerancia al riesgo de incurrir pérdidas respecto a la aceptación del riesgo de no obtener los beneficios esperados, que suele asumirse más fácilmente (Macbeth y Cortada, 2005).

Según Roszkowski y Davey (2010. p. 42): "*La evaluación de la tolerancia al riesgo es ahora generalmente reconocida como un prerrequisito para el desarrollo de un plan financiero sólido para el cliente*". Podría decirse que el hecho de que la tolerancia al riesgo financiero desempeña un papel clave en la configuración del comportamiento financiero es algo universalmente aceptado. Aunque la tolerancia al riesgo es estable en gran medida, se ve sujeta en parte a influencias situacionales y puede cambiar como consecuencia de circunstancias vitales. Además, se cree que los inversores son bastante similares en todo el mundo en cuanto a los aspectos esenciales de racionalidad mínima, esto es, los inversores prefieren ganancias frente a las pérdidas, así como se inclinan por la certeza frente al azar, aunque este reporte mayor expectativa de beneficio. En el momento en el que los inversores se enfrentan a un conjunto de opciones igualmente convincentes, se deduce que estos elegirán la alternativa de inversión que proporcione la mayor rentabilidad ajustada al riesgo. Todas estas manifestaciones de conducta económica comportan la suposición de que los inversores compartirían una definición en común del riesgo financiero y que tendrían una actitud semejante hacia la tolerancia a dicho riesgo.

No obstante, existen autores que ponen en duda que las premisas anteriores se cumplan a la hora de llevarlo a la práctica, y que han realizado estudios en los que se demuestra "un grado inesperado de irracionalidad", como por ejemplo el desmedido apetito por el riesgo derivado de "apuestas inversoras compulsivas". Eso significaría que esta tolerancia o preferencia por al riesgo varía según algunos factores adicionales que pueden influir en la forma en la que las personas enmarcan el procesamiento de las opciones de elección, a partir de características socioeconómicas o demográficas del individuo. En concreto, para Grable (2008), los factores de especial relevancia para influir sobre la tolerancia al riesgo financiero serían la edad, el sexo y el estado civil de la persona. Como se señala en Kannadhasan (2015) y Kannadhasan et al (2016), otros autores aluden asimismo a factores de estatus socioeconómico del entorno, a la situación financiera del inversor y a su educación y formación.

3.1. La edad

Kannadhasan (2015) señala que la edad es el factor demográfico más investigado en los estudios de tolerancia al riesgo. Hay varios estudios que han confirmado una creencia que se encuentra bastante generalizada a nivel popular y que suele asociar negativamente la edad del decisor con las preferencias por el riesgo financiero. Ello significa que, a medida que las personas envejecen, su tolerancia al riesgo se ve aminorada (Jianakoplos y Bernasek, 2006; Bucciol y Miniaci, 2011), tendencia que además parece acentuarse cuando se trata de individuos pertenecientes a estratos socioeconómicos más bajos (Schurer, 2015). Los individuos de mayor edad tienden a ser menos tolerantes al riesgo que los más jóvenes, probablemente porque conciben que cuentan con menos tiempo para cumplir sus metas y objetivos (Grable y Lytton, 1999).

Sin embargo, las investigaciones más elaboradas, como la de Brooks et al (2018) no acaban de encontrar que exista esa relación directa entre una mayor edad y una aversión superior hacia el riesgo, lo que apoyaría la idea de que la relación entre la edad y la tolerancia al riesgo posiblemente no sea significativa por sí misma, sino que, como señalan Ardehali et al (2005), sea un mediador de características subyacentes. La explicación hacia la que apuntan esta corriente de autores es que la edad estaría reflejando frecuentemente otros factores, que son los que verdaderamente estarían influyendo en la tolerancia al riesgo, como ocurre con una situación de retiro o de jubilación del sujeto inversor, o la reducción de su horizonte de planificación vital a plazos más cortos (Brooks et al, 2018).

Por ejemplo, la edad quizá pueda tener poco que ver con la predisposición natural de una persona a participar en un comportamiento de riesgo, pero sí que influye en la toma de conciencia, por parte de un inversor, de que se necesita de una disminución del plazo para recuperar las potenciales pérdidas. Aun así, puesto que la edad es una característica fácilmente observable, y estaría actuando como factor asociado a otros que son tan sencillos de detectar, es razonable plantear la hipótesis de que las puntuaciones de evaluación de la tolerancia al riesgo financiero en una encuesta puedan diferir en función de las edades de los encuestados a los que se sondea.

3.2. El sexo

La literatura académica es abundante y bastante consistente al encontrar diferencias en conductas de la tolerancia al riesgo que se explican por razón del género, poniendo de relieve que los hombres tienden a estar más dispuestos a asumir riesgos financieros que las mujeres (véase Fisher y Yao, 2017; Ardehali et al, 2005; Charness y Gneezy, 2012; Yao y Hanna, 2005 o Redondo, 2016, donde se hace una revisión). A modo de ejemplo, Gilliam et al (2010) concluyeron que las diferencias de género en la tolerancia al riesgo son consistentes a través de las generaciones, y también cuando se incluyen otras variables referidas a características personales y de índole doméstico. Específicamente, en los distintos estudios empíricos y experimentales que han centrado el foco de atención sobre el campo de las inversiones financieras, se observa que las mujeres están menos dispuestas a asumir riesgos financieros que los hombres (Bajtelsmit y Bernasek, 1996; Beckmann y Menkhoff, 2008; Eckel y Grossman, 2002).

La explicación de esta actitud financiera conservadora como rasgo generalizado del comportamiento inversor femenino responde a factores socioculturales e históricos que han sido notablemente estudiados (Redondo, 2016). Así, se ha documentado que, durante las generaciones pasadas, el promedio de longevidad de las mujeres es sistemáticamente superior, lo cual también cabría asociar a la menor exposición a riesgos vitales, ajustándose por ello las necesidades financieras a hitos de un ciclo vital con expectativas de mayor duración.

Además, la incorporación de las mujeres a la vida laboral remunerada ha sido más tardía en el tiempo, de tal modo que no se generalizó hasta la segunda mitad del siglo XX, al menos en la mayoría de las economías occidentales, aunque con una menor presencia relativa en puestos de dirección y ejecutivos, que son los comparativamente mejor retribuidos. Este tipo de circunstancias influye en unas menores posibilidades de acumulación de riqueza autónoma y en los niveles de ahorro alcanzados, y, por lo tanto, de recursos que se pueden dedicar bien sea para el futuro retiro del mercado laboral o sea para destinarlo a inversiones (Lyons et al, 2008). En conjunto, *“de partida, estos factores ponen a las mujeres en mayor riesgo intrínseco que a los hombres de tener problemas*

financieros" (Fonseca et al, 2012, p. 90). Sunden y Surette (1998) señalaron asimismo que una gran parte de la diferencia de la acumulación de riqueza a lo largo de la vida también puede atribuirse al hecho de que las mujeres tienden a asignar sus inversiones de forma más conservadora en comparación con los hombres.

3.3. Estado civil y cargas familiares

El estado civil de una persona es otro factor que suele relacionarse con la tolerancia al riesgo. El consenso general es que las personas sin pareja son más propensas a mostrar una mayor tolerancia al riesgo que las casadas, o que aquellas otras que tienen cargas familiares, menores o dependientes a su cargo. Hay un mecanismo psicológico que lo justifica, si se piensa que el impacto de cualquier resultado adverso de la decisión de un soltero se limita al propio individuo, lo que sugiere que sea más propenso a arriesgarse a soportar resultados negativos, dado que no comprometerán a terceros. En cambio, y según este razonamiento, quienes están casados, habrán de tener en cuenta que los potenciales resultados negativos derivados de la elección puedan repercutir en su cónyuge o pareja, lo que puede dar lugar a una cierta aversión al riesgo (Ardehali et al., 2005; Yao y Hanna, 2005).

No obstante, también hay autores que sugieren el argumento contrario al anteriormente expuesto, ya que los individuos casados tenderán a disponer de mayor capacidad y estabilidad financiera, por lo que mejoran su posición para asumir el riesgo financiero, conocedores de que cualquier resultado negativo puede ser más fácilmente absorbido por la pareja. Así, Säve-Söderbergh (2012) sostiene que el matrimonio animará a las parejas a invertir en activos más arriesgados, porque la adición de un segundo ingreso puede dar cobertura a las potenciales pérdidas en que se incurran. A este respecto, Sunden y Surette (1998) concluyen que el estado civil ha de contemplarse conjuntamente con el género, pues en sus estudios observan que los hombres solteros son los más arriesgados, exhibiendo mayor preferencia por el riesgo que las mujeres solteras o que los cónyuges de un matrimonio. Estos mismos autores piensan que el matrimonio hace que tanto mujeres como hombres sean más reacios al riesgo en sus elecciones para la jubilación. Igualmente, Daly y Wilson (2001) creen que los hombres se vuelven más cuidadosos con el riesgo con el aumento de las

responsabilidades del matrimonio y los hijos.

3.4. Otros factores de incidencia

Además de los previamente mencionados, la literatura previa ha señalado a otros factores que influyen en la tolerancia al riesgo que tienden a mostrar los individuos en sus decisiones financieras, y que usualmente se relacionan con la posición económica o social de la persona en su entorno.

En buena lógica, son muchos los autores, como Sung y Hannah (1996), Grable (2000), Roszkowski y Davey (2010) o Kannadhasan (2015) que coinciden al señalar que el nivel de ingresos y de riqueza acumulada de una persona se asociada con una mayor tolerancia hacia el riesgo. Sin embargo, esa probable predisposición quizá se vincule a que una mayor disponibilidad de recursos para invertir permite una mayor diversificación y, en consecuencia, un mejor y más óptimo manejo del riesgo respecto a rentas más bajas o a disponibilidades de ahorro más limitados.

Ciertos niveles ocupacionales o de estatus laboral como los de empresarios por cuenta propia, abogados o cargos ejecutivos también se suele correlacionar con la mayor preferencia por el riesgo, en relación con los exhibidos por perfiles que corresponden a empleos de tipo manual o físico, o con los de quienes desempeñan trabajos de inferior especialización (Grable, 2000; Dohmen et al, 2009; Antonites y Wordsworth, 2009; Roszkowski y Davey, 2010; Kannadhasan, 2015).

Finalmente, otro de los aspectos que se señalan como impulsores de la propensión al riesgo es el del superior nivel de cultura y educación financiera, y la experiencia en productos y servicios de inversión y ahorro, en comparación con la tendencia más conservadora de las personas con niveles educativos inferiores (Domínguez,2018; Sunng y Hannah, 1996; Grable, 2000; Van de Venter et al, 2012; Kannadhasan, 2015).

3.5. Revisión de estudios previos

A través de una búsqueda efectuada en bases de datos bibliográficas y en repositorios de trabajos académicos, se han hallado una serie de estudios que

consideramos de interés. La razón es que todos ellos evalúan el riesgo utilizando la misma encuesta basada en la escala G&L, propuesta en el artículo de Grable y Lytton de 1999, que se ha aplicado en nuestro estudio, por lo que se entiende que pueden servir como referencia comparativa apropiada para los resultados obtenidos. Con alguna excepción, casi todos los trabajos de evaluación de la tolerancia al riesgo que se han publicado se centran en una población objetivo de una encuesta que se encuentra en un solo país, tal y como se refleja en el contenido que se expone en la tabla 3.1.

Tabla 3.1 Estudios publicados de evaluación de tolerancia al riesgo basados en la escala G&L

Autores	Año publicación	Nº respuestas a la encuesta	Población objetivo de la encuesta
Pyles, Li, Wu y Dolvin	2016	835	Estudiantes chinos de universidad china y estudiantes estadounidenses de universidad USA
Larkin, Lucey y Mulholland	2013	664	Población general de Irlanda
Heo, Grable, Nobre, Ruiz-Menjivar	2016	Más de 25.000	Respuestas a encuesta en sitio web alojado en la institución "Rutgers New Jersey Agricultural Experiment Station" durante 2008-2011
Pires Perez Brandão	2018	1.192	Personas que ocupan puesto de CEO de compañías portuguesas
Balaz	2020	11.619	Clientes de una firma de inversión de Eslovaquia
Patanè	2020	64	Participantes de Suecia encontrados a través de redes sociales LinkedIn y Facebook
Grable, Lyons, Heo	2019	357	Población EE. UU. con acreditación de conocimientos financieros
Nobre, Grable, Silva, Veiga	2016	620	Población brasileña y estadounidense
Grable y Lytton	2001	1.075	Muestra aleatoria de de profesores y personal de Virginia Tech
Gilliam, Chatterjee, Grable	2010	328	Profesores y personal de Universidad estadounidense que estuviesen casados
Grable y Lytton	2003	378	Encuesta online alojada en servidor institucional universitario de Estados Unidos
Anbar y Melek	2010	1.077	Estudiantes de Faculty of Economic and Administrative Sciences de la Uludağ University (Turquía)

Fuente: Elaboración propia

4. METODOLOGÍA

Con la aplicación de un instrumento estandarizado basado en una encuesta, se ha tratado de efectuar una medición de la tolerancia al riesgo que se puede asumir en una serie de decisiones típicas de planificación financiera, identificando a aquellos factores o características que expliquen las diferencias en la preferencia por el riesgo que se observa que presentan las personas que han respondido a la encuesta. El propósito del estudio encuentra una inmediata justificación en lo señalado por Cordell (2001), quien apunta que "*la evaluación de la tolerancia al riesgo de un cliente debería ser una tarea primordial para la planificación financiera*". Asimismo, en la revisión de trabajos que se efectúa por parte de Ding et al (2010), se considera adecuado y pertinente el uso de encuestas para establecer mediciones fiables de las escalas de riesgo financiero que los individuos están dispuestos a asumir. Al respecto, la literatura previa sugiere que un instrumento de evaluación mediante encuesta de la tolerancia al riesgo financiero debe incluir al menos cinco elementos (Webb, 2011): (1) centrarse en el concepto de riesgo, (2) ha de permitir la derivación de una medida de riesgo, (3) ha de ser relevante para los encuestados, (4) debe ser sencilla, y (5) ha de tener validez y fiabilidad adecuadas.

La metodología del estudio se basa principalmente, en una adaptación, traducida al español, de la encuesta de John Grable y Ruth H. Lytton en su estudio "*Financial risk tolerance revisited: the development of a risk assessment instrument*" (1999), donde se explora, conceptual, metodológica y empíricamente, cuestiones basadas en el desarrollo de un instrumento que sea capaz de medir la tolerancia al riesgo financiero. En el anexo I se contiene la encuesta con las cuestiones y las alternativas de respuesta, y con las puntuaciones que estos autores asignaron a cada respuesta en la escala de valoración propuesto.

Como indican en el artículo citado, Grable y Lytton (1999) construyeron este instrumento partiendo de una serie de guías sobre gestión del riesgo que eran de habitual empleo en la práctica, con el fin de identificar y desarrollar las preguntas adecuadas que permitiesen establecer una escala de medición de la tolerancia de las personas al riesgo financiero. Estas guías se usaban en el asesoramiento profesional, y coincidían en ciertas directrices, aconsejando tener en cuenta las múltiples dimensiones de la tolerancia al riesgo de los clientes, por lo que convenía introducir situaciones tanto simples como más complejas. También recomendaban

formular preguntas consistentes y no redundantes, que despertasen interés en el encuestado sin que se alargase excesivamente el tiempo de cumplimentación. Para asegurar la validez y pertinencia del instrumento, se contempló la conveniencia de plantear una selección de preguntas que cumpliesen una serie de condiciones, como las siguientes:

- Las cuestiones habían de relacionarse directamente con el concepto de riesgo.
- Las posibles respuestas a las preguntas debían discriminar en una escala de riesgo.
- Las preguntas debían ser relevantes para las situaciones típicas de adopción de decisiones financiera que suelen afrontarse.
- Las cuestiones tenían que tratar con situaciones factibles y relativamente sencillas de llevar a cabo.
- Las posibles respuestas debían ofrecer fiabilidad cuando las puntuaciones asignadas se fueran a agregar en una escala de medición que permitiera distinguir entre menor y mayor preferencia por el riesgo.

Los esfuerzos de Grable y Lytton (1999) para establecer la fiabilidad y la validez de una nueva escala comenzaron con la selección de más de 100 elementos de evaluación del riesgo que encontraron en la literatura previa. Basándose en los datos del estudio piloto, fueron capaces de resumir 50 ítems que se ajustaban a todos los criterios de selección que anteriormente hemos mencionado, y con este medio centenar comenzaron el desarrollo de un cuestionario. Posteriormente, tras una fase de depuración de duplicidades, redujeron la lista de ítem a 20 preguntas sobre situaciones decisorias que implicaban asumir un riesgo para quien fuese encuestado, y que podía encuadrarse en una de las ocho categorías distintas siguientes, que también hemos empleado en nuestro estudio:

- Riesgo de apuesta.
- Decisiones de riesgo genérico.
- Elecciones entre pérdida segura y ganancia segura.
- Riesgo asumido por experiencia y conocimiento.
- Riesgo según nivel de comodidad.
- Riesgo especulativo.
- Prospectiva de futuro.

- Riesgo inversor.

En una etapa posterior, se trató de refinar el instrumento original de recogida de información, y mediante procedimientos de análisis estadístico con múltiples variables, aplicados a una muestra a la que se le hizo la encuesta piloto, Grable y Lytton consiguieron reducir el número de cuestiones a 13, en una versión más elaborada de la propuesta originaria. Esa versión final de la escala aglutinaba los ítems en tres perspectivas de riesgo fundamentales que afronta un decisor, siendo esta otra de las referencias que igualmente se ha utilizado en la aplicación operativa de la encuesta, y que en este caso son:

- Riesgo de inversión.
- Comodidad y experiencia con el riesgo.
- Riesgo especulativo.

Hay que tener presente que, como a lo largo del trabajo se ha expuesto, se encuentra ampliamente aceptado que el riesgo financiero se puede dividir en dos vertientes, ya que, por un lado, estará el riesgo objetivo, que sería el real de la situación y, por otra parte, nos encontramos el riesgo subjetivo, que es el percibido por el sujeto y que estaría dispuesto a asumir. En la práctica, es ese riesgo subjetivo es el que se está evaluando cuando se recurre a los modelos de medición de tolerancia al riesgo basados en encuestas como la escala G&L, puesto que las respuestas reflejan el punto de vista singular de cada persona, que normalmente se encuentra condicionado por las connotaciones individuales que influyen en sus manifestaciones habituales de conducta frente al riesgo. Así, por ejemplo, aunque normativamente parece admitirse que las personas deberían tratar objetivamente por igual a la volatilidad de pérdidas o ganancias, son numerosos los estudios que ponen en evidencia que hay un sesgo conductual humano que tiende a mostrar una aversión a las pérdidas superior a lo que sería una minoración cuantitativa equivalente de beneficios, que son tolerados más fácilmente (Booij et al, 2010). De hecho, los resultados empíricos y experimentales indican que el inversor medio es aproximadamente entre 1,5 y 2,5 veces más sensible a las pérdidas monetarias que a las ganancias (Tversky y Kahneman, 1992).

En general, las encuestas o test precisan de una escala, con unos criterios de referencia, para poder recoger apropiadamente la información recabada a los encuestados, y en este sentido, la encuesta de Grable y Lytton también va asociada

a su propia escala de valoración. El uso de una escala numérica basada en una variedad de ítems permite una medición que se concreta en una puntuación cuantitativa que se convierte en una referencia comparativa de lo que de partida son conceptos teóricos abstractos, como en este caso ocurre con la tolerancia al riesgo (Webb, 2011). En una escala construida racionalmente, los ítems son intercambiables, lo que asegura el cumplimiento de los requisitos de fiabilidad y validez del instrumento empleado de recopilación de información. Se dice que las escalas son fiables si a lo largo del tiempo y con una aplicación continua se replican los mismos resultados o se obtienen muy similares, e igualmente la escala será válida cuando ofrezca una medición apropiada del constructo teórico que pretende, que, en nuestro caso, es la tolerancia al riesgo financiero de un sujeto decisor.

Como uno de los objetivos del estudio llevado a cabo es el de analizar los factores explicativos de la existencia de distintos perfiles de riesgo, y a fin de comprobar si existen diferencias en la puntuación de las encuestas de tolerancia al riesgo entre las distintas categorías de cada variable que se ha analizado (rangos de edades, sexo, etc.), se ha utilizado los tradicionales métodos estadísticos ANOVA (acrónimo del término ANalysis Of VAriance), que comprueba la hipótesis de igualdad de medias entre las distintas categorías de la variable (utilizando la prueba estadística “F de Fisher” para detectar similitud o divergencia entre medias). Complementariamente, también se ha recurrido a las denominadas pruebas no paramétricas (en el sentido de que no se apoyan en un estadístico paramétrico como es la media) que, en este caso, verifican la existencia de igualdad de medianas entre categorías (dos posibilidades que se ofrecían en el paquete estadístico empleado, el llamado test de Kruskal-Wallis y otra propuesta que es el test de Mood).

El motivo de utilizar contrastes complementarios es que, a diferencia del test de Kruskal-Wallis y el test de Mood, el ANOVA requiere de la normalidad de las distribuciones, lo que difícilmente se puede asumir al ser el tamaño de la muestra no demasiado grande, y tal como se puede apreciar también, en una primera aproximación gráfica, si se representa el histograma de frecuencias. Tampoco se observa la normalidad en el anexo II, en el que se reflejan los “diagramas de caja y bigotes”, en el que se incorporan representaciones de la media, mediana y cuartiles de los resultados de la encuesta para las distintas categorías y variables de influencia consideradas, y cuya figura debería guardar cierta simetría, en caso de tratarse de

una normal. Asimismo, las tablas que recogen el cálculo de los estadísticos descriptivos con los coeficientes de asimetría y de curtosis (también llamado de apuntamiento) no ofrecen cifras que se encuentren en el rango de entre -2 y +2, que es otro síntoma tradicional de que no parece posible asumir la normalidad de la muestra. El test de Kruskal Wallis y la prueba de Mood no necesitan de esta condición de normalidad.

La utilización del ANOVA es común en muchos de los trabajos que han aplicado la escala G&L de tolerancia al riesgo (Grable et al, 2009; Kuzniak et al, 2015; Anbar y Melek, 2010; Nobre et al, 2016). En este caso, se ha recurrido al paquete informático de tipo estadístico Statgraphics, disponible en la Universidad de Valladolid. Una vez ejecutadas las pruebas y contrastes estadísticos, el mismo software muestra una ventana de resultados en que aparecen las categorías de las variables que pueden agruparse entre sí por sus similitudes en cuanto a niveles de riesgo, y aquellas otras categorías para las que las personas encuestadas presentan diferencias significativas en sus preferencias por el riesgo.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

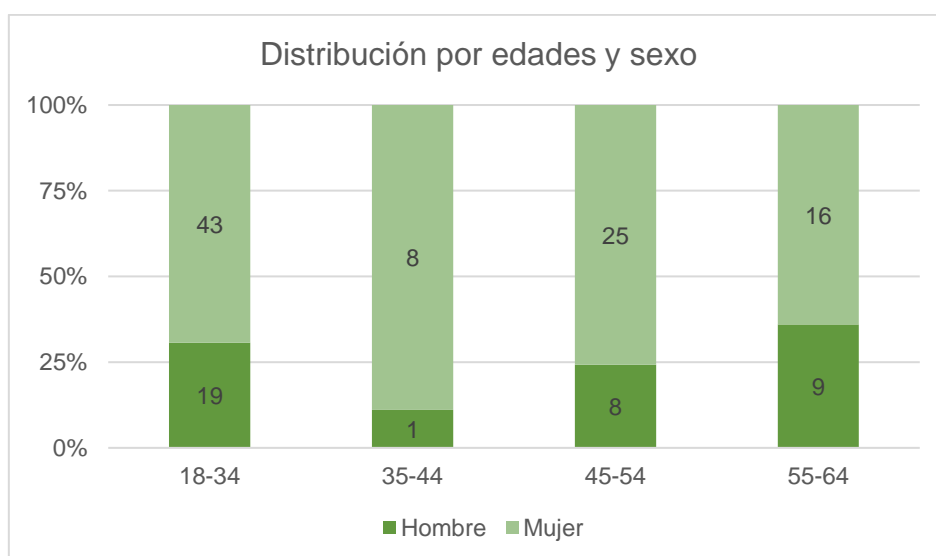
El análisis y discusión de los resultados de la encuesta de 20 preguntas basadas en la escala G&L que se ha realizado, a través de un enlace web a una página elaborada con la herramienta “Google Forms”, constituye el núcleo del presente trabajo. Primero se ha realizado un análisis descriptivo, a partir de los resultados obtenidos para cada variable contemplada y para las 129 respuestas obtenidas en la encuesta. Posteriormente, se ha querido profundizar en el estudio, a fin de contrastar si se observan diferencias en la tolerancia al riesgo, tanto a nivel global como en lo referido a los distintos subtipos de riesgo propuestos por Grable y Lytton en su escala G&L, y si tales diferencias en los perfiles de riesgo dependen de las distintas características que distinguen a quienes respondieron a la encuesta.

5.1. Descripción general de la muestra

La muestra o subconjunto de los individuos de la población está formada por 129 individuos encuestados de los que se obtuvo respuesta. Los datos del estudio han sido recopilados durante los meses de abril a junio del 2021. Las siete variables a considerar por su influencia en la tolerancia al riesgo son: (1) edad, (2) sexo, (3) nivel de estudios, (4) formación académica, (5) experiencia previa en operaciones de inversión o financiación, (6) situación laboral, (7) hijos u otro tipo de carga familiar.

Con la finalidad de ofrecer una primera visión de cómo se distribuye la muestra para cada una de las variables de influencia en la tolerancia al riesgo que centran nuestro interés, y de dar cuenta asimismo de la representatividad de cada categoría analizada de aquellas que han servido para caracterizar a los participantes que han respondido a la encuesta, facilitaremos algunos detalles sobre la composición. Así, de los participantes que respondieron a la encuesta, un 29% eran hombres y un 71% eran mujeres, cuya representación es predominante en todas las franjas de edad consideradas, tal y como se refleja en el gráfico 5.1. Un 48% de la muestra corresponde a personas de entre 18 y 34 años de edad, un 7% se encuentra entre 35 y 45 años, un 26% entre 45 y 54 años y un 19% se halla en el rango de entre 55 y 64 años de edad.

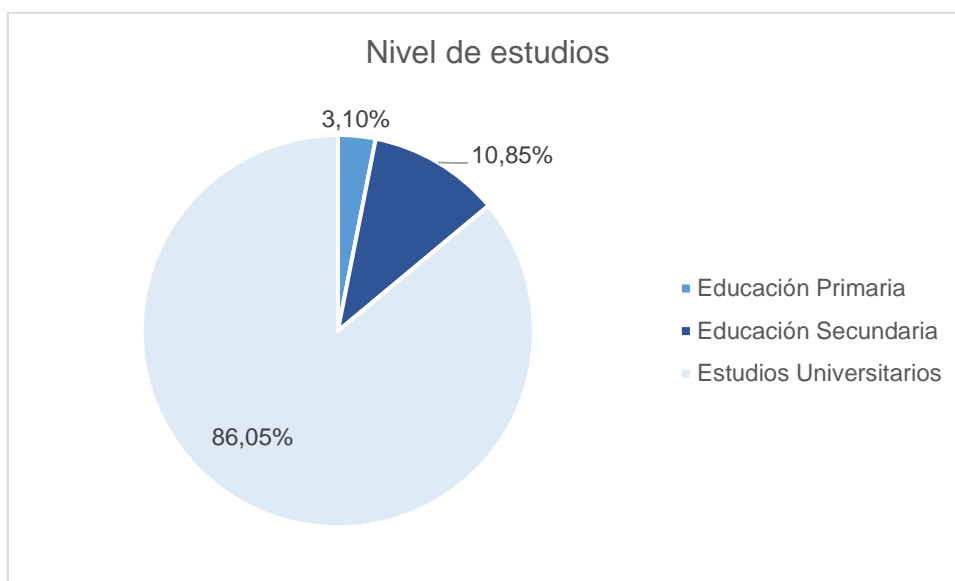
Gráfico 5.1. Distribución de la muestra por edades y sexo.



Fuente: Elaboración propia a través de los resultados de la encuesta

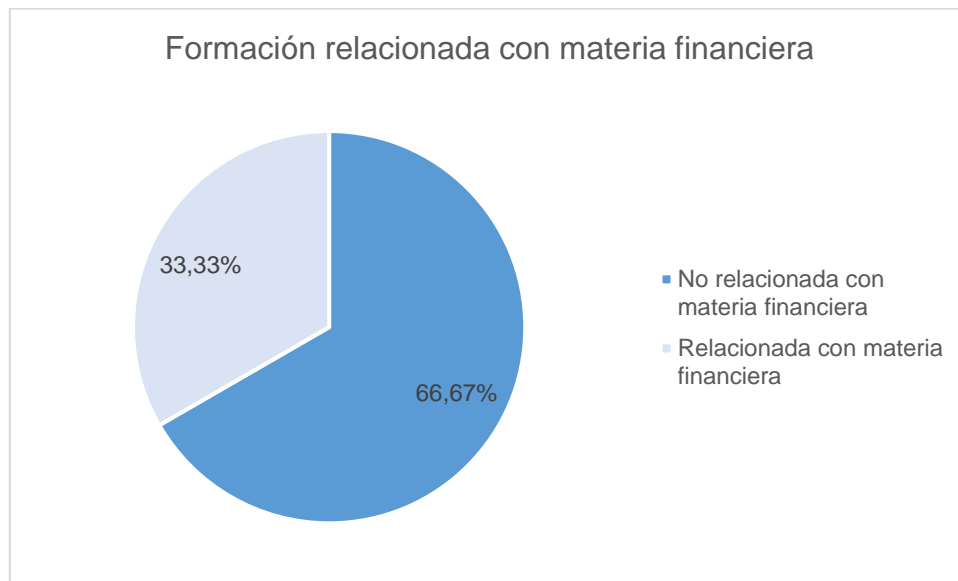
En la representación que se refleja en el gráfico 5.2, se observa que una muy destacable mayoría de los encuestados (más del 86%) declaran contar con una formación académica universitaria de nivel superior, seguido por los individuos con estudios secundarios (más del 10%), mientras que son una minoría quienes solamente cuentan con estudios primarios (más de un 3%). De manera complementaria, en el gráfico 5.3 se aprecia que dos tercios de los que respondieron al cuestionario ha adquirido una formación relacionada con materias financieras, lo cual es una señal evidente de que la muestra que se analiza tiene un cierto sesgo hacia aquella parte de la población que seguramente tenga conocimientos con los que mejor pueda manejarse en el campo del riesgo financiero.

Gráfico 5.2. Distribución de la muestra por nivel de estudios



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

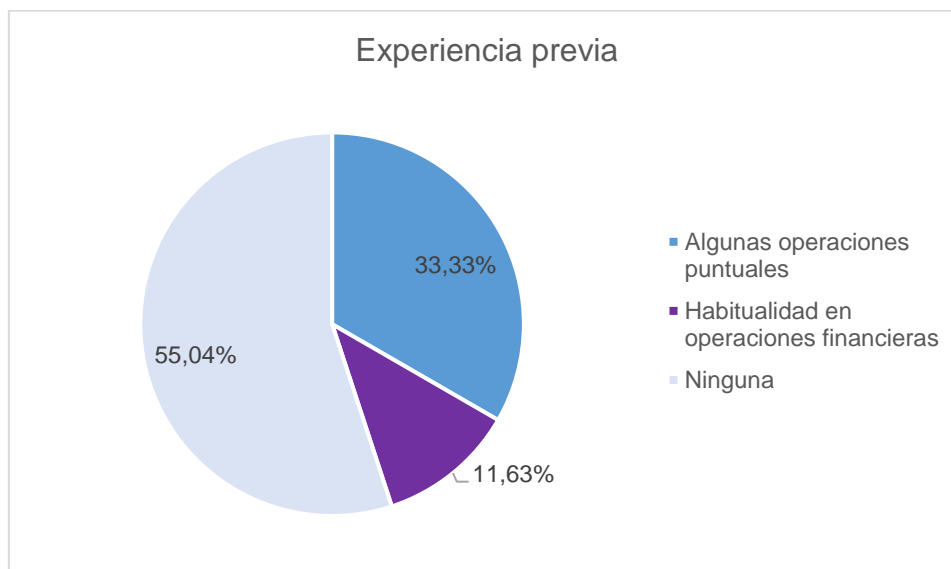
Gráfico 5.3. Distribución de la muestra en función de la formación relacionada con materia financiera



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Sin embargo, y de acuerdo a lo expuesto en el gráfico 5.4, una mayoría que alcanza a más de la mitad de los encuestados no declara ninguna experiencia previa en operaciones financieras, mientras que un 33% de los encuestados ha realizado de manera puntual alguna operación financiera o de financiación, siendo apenas un 11% de los encuestados los que habitualmente acostumbran a realizar operaciones de este tipo.

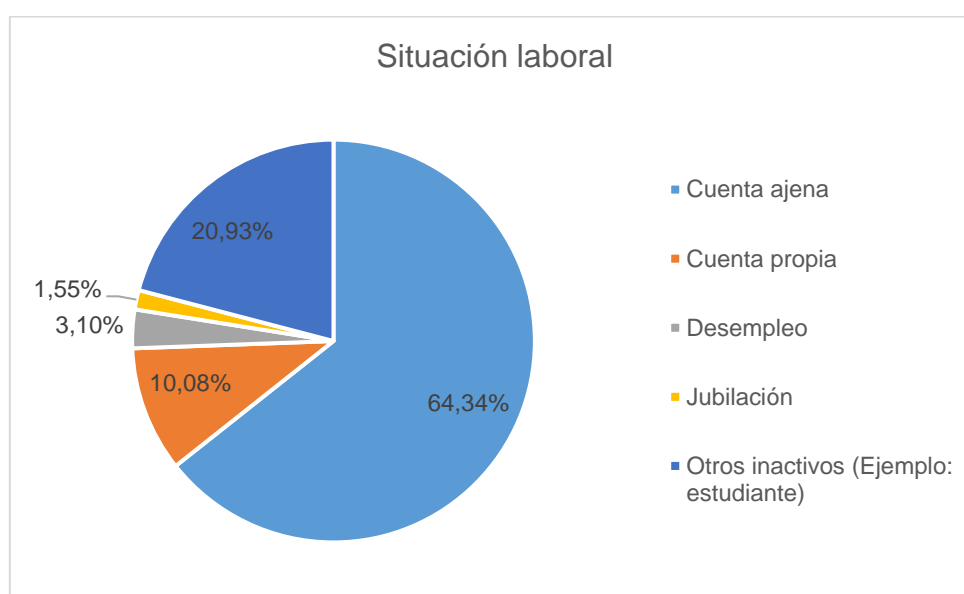
Gráfico 5.4. Distribución de la muestra según la experiencia previa en operaciones financieras



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Por lo que se refiere al estatus ocupacional, y tal y como se refleja en la tabla 5.5, cerca del 74% de los entrevistados presentan una situación laboral activa, de los cuales un 64% trabaja por cuenta ajena y un 10% tienen un empleo por cuenta propia. El resto de la composición de la muestra indica que respondieron un 20% de estudiantes, un 3% de desempleados y un 1,5% de personas jubiladas.

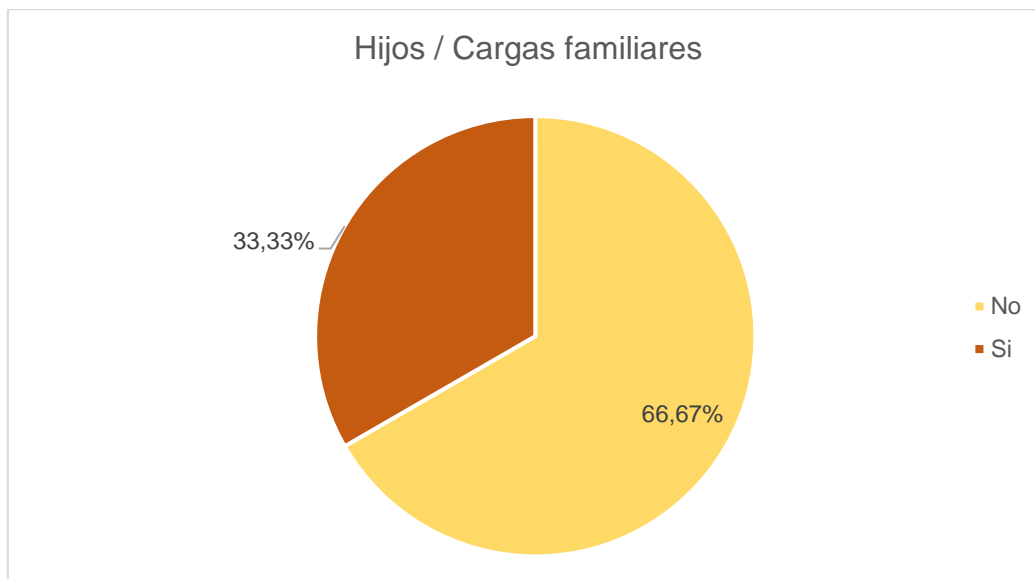
Gráfico 5.5. Distribución de la muestra según la situación laboral



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

En cuanto a la variable en la que se los encuestados tenían que señalar su situación familiar, y tal y como se observa en el gráfico 5.6, la composición de la muestra presenta a dos tercios de las personas que participaron y que no tienen hijos ni otro tipo de cargas familiares, en tanto que el 33% restante declara que tiene hijos o mantiene otro tipo de carga familiar similar.

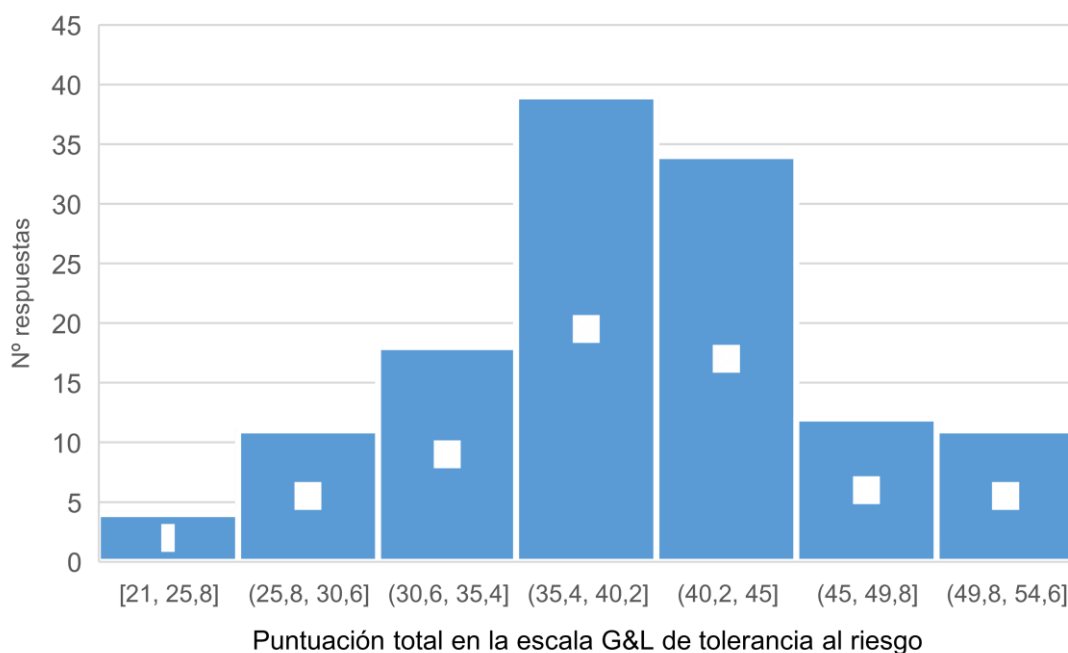
Gráfico 5.6. Distribución de la muestra según los hijos u otras cargas familiares



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

En el gráfico 5.7 se ha reflejado el histograma de frecuencias según la puntuación total obtenida en la escala G&L, incluyendo el número de respuestas (es decir, la frecuencia absoluta) que corresponde a los tramos de puntuación agregada en riesgo en los que aparece subdividido el eje horizontal. Dicha representación gráfica permite que nos formemos una idea aproximada sobre la forma de distribución de la muestra, pareciendo lógico que se descarte de partida la normalidad, aunque solamente sea por un apreciable falta de asimetría. Se observa claramente que no es simétrica si se atiende al escalón que representa a una puntuación de tolerancia al riesgo comprendida en una suma total de entre de 35,4 y 40,2 de valoración en la escala G&L, puesto que son muchos más los casos de respuestas que muestran una menor puntuación de preferencias por el riesgo que la frecuencia absoluta de casos de cuestionarios que en la escala se presentan como más arriesgados que el tramo de referencia mencionado.

Gráfico 5.7. Histograma de frecuencias según la puntuación total en la escala de riesgo G&L



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

5.2. Análisis preliminar de las diferencias en la tolerancia al riesgo

Si se profundiza en el análisis descriptivo de la muestra, situando el foco de atención en la segmentación de los resultados obtenidos conforme a las distintas variables que generan nuestro interés, podemos efectuar una primera exploración de las diferencias entre perfiles de riesgo que se puedan asociar a las categorías que corresponden a características que distinguen a los encuestados. Con esta finalidad, se ha procedido a calcular una serie de estadísticos descriptivos sobre la base de los valores obtenidos para las puntuaciones de riesgo.

En este sentido, en la tabla 5.1 se ha considerado la inclusión de distintas columnas, consignando en la primera distintos estadísticos descriptivos, calculados a través del software estadístico Statgraphics, para la puntuación total en la escala G&L. En la segunda columna, denominada “puntuación estratificada”, y con el fin de intentar conseguir una aproximación a una mayor representatividad de lo que es la población potencial, se han corregido las puntuaciones originales mediante la aplicación de un coeficiente de ponderación.

Ese coeficiente corrector de ponderación se basa en un cociente que se ha calculado de acuerdo a la proporción de respuestas en nuestra encuesta que corresponden a cada estrato de edad y sexo, dividido entre la proporción de población real que reside en Castilla y León para esos mismos estratos de edad y sexo. Los datos de la población de Castilla y León se han obtenido de la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE), mientras que los coeficientes de ponderación que hemos calculado se recogen en la tabla 5.2.

Por último, en la columnas tercera y cuarta de la tabla 5.1 se recogen los estadísticos descriptivos de la puntuación total en la escala de riesgo para hombres y para mujeres, que conforman las categorías de la primera de las variables sobre la que centramos la atención en la búsqueda de diferencias en la tolerancia al riesgo. Si se observan las cifras que arroja el promedio de puntuación en riesgo (41,6 para hombres frente al 39,3 de mujeres), la mediana, que engloba al 50% de las respuestas (43 en hombres y 38 en mujeres) o el cuartil superior, que alcanza a un 75% de los encuestados (48 en hombres y en 43 en mujeres), se confirma la suposición de que la tendencia de los hombres es más propensa a incurrir en decisiones que implican niveles superiores de riesgo, de manera que el sexo aparece como variable de influencia significativa.

Tabla 5.1 Estadísticos descriptivos para puntuación total, puntuación estratificada y puntuación total por sexo en las escalas de tolerancia al riesgo

	Puntuación total	Puntuación estratificada	P. total hombres	P. total mujeres
Recuento	129	129	37	92
Promedio	39,26	38,23	41,65	38,30
Mediana	39	27,236	43	38
Media Recortada (5% casos)	39,30	33,19	41,87	38,27
Desviación Estándar	6,86	43,48	7,58	6,35
Coeficiente de Variación	17,48%	113,74%	18,21%	16,57%
Cuartil Inferior	35	16,16	36	35
Cuartil Superior	43	43,37	48	43
Sesgo Estandarizado	-0,27	32,21	-1,14	-0,04
Curtosis Estandarizada	-0,47	148,04	-1,00	1,03

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Tabla 5.2 Coeficientes de ponderación utilizados para estratificar

Estrato poblacional por edad y sexo	Población residente Castilla y León a 1/07/2020 (INE)	Participantes que contestan a la encuesta	Coeficiente de ponderación calculado
Hombre 18-34	190.751	19	0,903
Hombre 35-44	161.727	1	14,554
Hombre 45-54	189.158	8	2,128
Hombre 55-64	187.116	9	1,871
Mujer 18-34	179.571	43	0,376
Mujer 35-44	156.202	8	1,757
Mujer 45-54	184.538	25	0,664
Mujer 55-64	184.381	16	1,037

Fuente: www.ine.es y elaboración propia

El cálculo de los estadísticos descriptivos para las distribuciones de la puntuación total en la escala G&L, de manera separada para cada variable estudiada puede ser un buen punto de partida para establecer la existencia de diferencias en el riesgo entre las distintas categorías que se integran en las distintas variables. Como ejemplo, el promedio para cada estrato de edad que se recoge en la tabla 5.3, que señala claramente a las edades más jóvenes, entre 18 y 34 años, como las más propensas al riesgo. Si se quiere conocer en detalle los estadísticos descriptivos para cada una de las 20 preguntas de la encuesta, estos se encuentran recogidos en la tabla 5.4.

Tabla 5.3 Estadísticos descriptivos para puntuación total en las escalas de tolerancia al riesgo, por rangos de edad

Rango de edad (años)	18 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64
Recuento	62	9	33	25
Promedio	41,63	37,22	37,97	35,84
Mediana	42	38	36	36
Media Recortada 5%	41,75	37,52	37,70	35,77
Desviación Estándar	5,83	7,21	6,91	7,31
Coeficiente de Variación	14,00%	19,36%	18,19%	20,40%
Cuartil Inferior	38	31	33	32
Cuartil Superior	45	43	43	38
Sesgo Estandarizado	-0,78	-0,85	1,46	0,75
Curtosis Estandarizada	1,25	-0,68	-0,33	0,48

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Tabla 5.4. Estadísticos descriptivos para las 20 preguntas de la encuesta

(N= 129)	Mínimo y máximo de puntuación por pregunta	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Coefficiente de correlación con puntuación total
Ítem 1	De 1 a 4	2,38	0,65	27,39%	0,48
Ítem 2	De 1 a 4	1,64	0,78	47,38%	0,45
Ítem 3	De 1 a 4	2,26	0,87	38,50%	0,42
Ítem 4	De 1 a 3	1,64	0,58	35,51%	-0,09
Ítem 5	De 1 a 3	1,99	0,73	36,85%	0,61
Ítem 6	De 1 a 3	1,64	0,67	40,82%	0,54
Ítem 7	De 1 a 3	1,91	0,89	46,55%	0,34
Ítem 8	De 1 a 4	2,20	0,65	29,71%	0,48
Ítem 9	De 1 a 3	2,30	0,74	31,94%	0,39
Ítem 10	De 1 a 3	1,76	0,97	55,38%	0,40
Ítem 11	De 1 a 3	2,14	0,91	42,43%	0,54
Ítem 12	De 1 a 4	1,71	0,78	46,01%	0,51
Ítem 13	De 1 a 4	1,57	0,66	42,12%	0,34
Ítem 14	De 1 a 4	2,41	0,84	35,02%	0,45
Ítem 15	De 1 a 3	1,88	0,54	29,05%	0,41
Ítem 16	De 1 a 3	1,84	0,99	53,91%	0,45
Ítem 17	De 1 a 3	2,41	0,92	37,96%	0,49
Ítem 18	De 1 a 4	2,26	0,95	42,30%	0,49
Ítem 19	De 1 a 3	1,51	0,63	41,44%	0,60
Ítem 20	De 1 a 4	1,82	0,74	40,85%	0,44

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

En la tabla 5.5 se añade una nueva perspectiva a la cuestión del análisis de las posibles diferencias en cuanto a las preferencias por el riesgo, al enfocarse el cálculo de los descriptivos en este caso hacia los ocho subtipos de riesgo que se diferenciaban en la propuesta de la escala G&L. De la misma manera, en la tabla 5.6 se recoge nuevamente el cálculo de estadísticos descriptivos para la puntuación total de dicha escala, solamente que en este caso se distingue entre las tres vertientes principales que Grable y Lytton consideraron, y que serían el riesgo de inversión, la comodidad y experiencia con el riesgo y el riesgo especulativo. Se complementa con la tabla 5.7 y la tabla 5.8, donde respectivamente se registran los cálculos para hombres y mujeres que respondieron a la encuesta y para estratos de edad. La principal conclusión es que se corroboran las diferencias en cuanto a la variable sexo y en cuanto a la variable edad para las distintas tipologías de riesgo, siendo los hombres y los individuos más jóvenes los más propensos a las decisiones arriesgadas.

Tabla 5.5 Estadísticos descriptivos para la desagregación de las puntuaciones de la escala G&L de acuerdo a ocho subtipos de riesgo

N = 129	Riesgo de apuesta	Decisiones de riesgo genérico	Elecciones entre pérdida segura y ganancia segura	Riesgo asumido por experiencia y conocimiento	Riesgo según nivel de comodidad	Riesgo especulativo	Prospectiva de futuro	Riesgo inversor
Puntuaciones totales escala G&L								
Promedio	11,46	3,21	4,32	18,12	25,07	9,88	5,76	10,05
Mediana	11	3	4	18	25	10	6	10
Media Recortada 5%	11,50	3,15	4,31	18,04	25,12	9,86	5,75	10,06
Desviación Estándar	2,41	0,90	1,31	3,57	4,23	2,13	1,81	2,21
Coeficiente de Variación	21,07%	28,00%	30,36%	19,72%	16,87%	21,52%	31,51%	21,94%
Mínimo	6	2	2	9	13	5	3	5
Máximo	17	7	7	27	36	16	9	15
Cuartil Inferior	10	3	3	16	23	9	5	9
Cuartil Superior	13	4	5	20	28	11	7	11
Sesgo Estandarizado	-1,03	4,41	0,02	1,90	-0,69	0,92	-0,34	0,48
Curtosis Estandarizada	-0,37	4,67	-1,64	0,71	0,54	-0,19	-2,54	-1,22
Puntuaciones estratificadas escala G&L								
Promedio	11,36	3,25	4,16	17,64	24,74	9,48	5,61	9,61
Mediana	8,13	1,99	3,11	11,96	16,61	6,64	3,32	7,26
Media Recortada 5%	9,76	2,66	3,63	15,26	21,22	8,30	4,89	8,52
Desviación Estándar	13,96	5,26	4,49	19,86	31,27	10,10	6,08	9,22
Coeficiente de Variación	122,8%	162,0%	107,7%	112,6%	126,4%	106,5%	108,4%	96,0%
Mínimo	2,26	0,75	0,75	4,89	7,14	2,26	1,13	2,26
Máximo	145,54	58,22	43,66	203,76	334,75	101,88	58,22	87,33
Cuartil Inferior	4,89	1,50	1,88	7,52	10,52	4,51	2,63	4,13
Cuartil Superior	12,65	3,32	4,52	20,74	27,11	11,41	7,23	11,75
Sesgo Estandarizado	33,3	42,16	26,48	31,12	36,27	29,24	25,33	23,54
Curtosis Estandarizada	155,7	219,0	108,4	140,1	176,6	127,2	101,1	90,59

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Tabla 5.6 Estadísticos descriptivos para la desagregación de las puntuaciones de la escala G&L de acuerdo a tres subtipos principales de riesgo

N = 129	<i>Riesgo inversión</i>	<i>Comodidad y experiencia con el riesgo</i>	<i>Riesgo especulativo</i>
Puntuaciones totales escala G&L			
Promedio	7,96	8,61	7,08
Mediana	7,81	8,62	7,27
Media Recortada 5%	7,90	8,61	7,08
Desviación Estándar	1,80	1,73	1,56
Coeficiente de Variación	0,23	0,20	0,22
Mínimo	4,75	4,43	3,67
Máximo	13,14	13,62	10,28
Cuartil Inferior	6,58	7,55	5,99
Cuartil Superior	9,29	9,55	8,08
Sesgo Estandarizado	2,13	0,43	-0,38
Curtosis Estandarizada	-0,59	0,06	-1,04
Puntuaciones estratificadas escala G&L			
Promedio	7,84	8,39	6,78
Mediana	5,39	5,83	4,45
Media Recortada 5%	6,78	7,27	5,97
Desviación Estándar	8,58	9,65	6,87
Coeficiente de Variación	1,09	1,15	1,01
Mínimo	1,79	2,44	1,76
Máximo	83,94	99,57	67,11
Cuartil Inferior	3,21	3,59	3,09
Cuartil Superior	9,16	9,89	7,93
Sesgo Estandarizado	27,07	31,87	26,21
Curtosis Estandarizada	111,96	145,26	107,52

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Tabla 5.7 Estadísticos descriptivos para la desagregación de las puntuaciones de la escala G&L de acuerdo a tres subtipos de riesgo. Variable sexo

	Riesgo inversión mujeres	Riesgo inversión hombres	Comodidad y experiencia r. mujeres	Comodidad y experiencia r. hombres	Riesgo especulativo mujeres	Riesgo especulativo hombres
Recuento	92	37	92	37	92	37
Promedio	7,62	8,81	8,40	9,15	6,95	7,42
Mediana	7,65	9,63	8,42	9,22	7,02	7,63
Media Recortada 5%	7,54	8,82	8,39	9,15	6,92	7,48
Desviación Estándar	1,58	2,03	1,55	2,04	1,45	1,80
Coeficiente de Variación	20,71%	23,07%	18,49%	22,28%	20,80%	24,22%
Cuartil Inferior	6,54	7,23	7,48	7,97	5,92	6,43
Cuartil Superior	8,50	10,16	9,31	10,58	7,98	8,81
Sesgo Estandarizado	2,38	-0,38	-0,20	-0,22	0,51	-1,45
Curtosis Estandarizada	0,91	-0,93	0,60	-0,67	-0,25	-0,63

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Tabla 5.8 Estadísticos descriptivos para la desagregación de las puntuaciones de la escala G&L de acuerdo a tres subtipos de riesgo. Variable edad

	Riesgo inversión 18-34	Riesgo comodidad y experiencia 18-34	Riesgo especulativo 18-34	Riesgo inversión 35-44	Riesgo comodidad y experiencia 35-44	Riesgo especulativo 35-44	Riesgo inversión 45-54	Riesgo comodidad y experiencia 45-54	Riesgo especulativo 45-54	Riesgo inversión 55-64	Riesgo comodidad y experiencia 55-64	Riesgo especulativo 55-64
Recuento	62	62	62	9	9	9	33	33	33	25	25	25
Promedio	8,25	9,12	7,54	7,47	8,24	6,77	7,95	8,33	6,82	7,42	7,84	6,40
Mediana	8,18	9,18	7,52	7,72	8,96	7,30	7,53	7,78	6,58	6,88	8,07	6,54
Media Recortada 5%	8,22	9,14	7,56	7,48	8,29	6,84	7,86	8,24	6,79	7,33	7,79	6,34
Desviación Estándar	1,63	1,45	1,42	1,44	1,51	1,50	2,02	1,78	1,48	1,93	2,05	1,76
Coeficiente variación (%)	19,7	15,9	18,8	19,3	18,3	22,1	25,4	21,3	21,7	26,0	26,1	27,5
Cuartil Inferior	7,24	8,18	6,86	6,05	6,84	5,68	6,41	7,25	5,73	6,25	6,44	4,82
Cuartil Superior	9,43	9,71	8,38	8,61	9,30	7,98	9,51	9,25	7,64	8,43	9,06	7,38
Sesgo Estandarizado	0,54	0,19	-0,77	-0,56	-1,09	-1,04	1,86	2,25	1,16	1,77	0,54	0,48
Curtosis Estandarizada	-0,32	-0,20	-0,02	-0,77	-0,81	-0,66	-0,04	1,17	-0,68	0,07	-0,07	-0,24

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

5.3. Análisis de la influencia de cada característica en el nivel de riesgo

Puesto que el objetivo principal del trabajo consiste en estudiar la influencia de distintos factores en el nivel de tolerancia al riesgo, se ha procedido a analizar un análisis estadístico, utilizando el software Statgraphics, sobre la base de los resultados de la encuesta realizada. Dicho análisis ha consistido en la aplicación de pruebas estadísticas que comprueben si existen diferencias entre las medias y medianas de las distintas categorías que conforman cada variable. El contraste de las diferencias entre medias se ha realizado a través de la aplicación de la técnica ANOVA, mientras que, para el contraste de las diferencias entre medianas, el software Statgraphics ofrece por defecto dos posibilidades alternativas, los conocidos como Test de Kruskal-Wallis y la Prueba de Mood.

En la tabla 5.9 se muestran los resultados obtenidos con la aplicación de las mencionadas pruebas estadísticas para cada variable que se analiza. Cuando en la columna que corresponde al nivel de significación es inferior a una cifra de 0,05, quiere decir que existen diferencias entre varias de las categorías de la variable a un nivel de confianza del 95%. Por lo tanto, y como puede observarse, las variables para las que se obtienen diferencias significativas, tanto para el caso de las medias como de las medianas, son la edad, el sexo, la formación financiera, la experiencia inversora y las cargas familiares. Por el contrario, de los resultados que ofrece el análisis estadístico no se deduce que el nivel de estudios ni la situación laboral sean factores que influyan significativamente en la tolerancia al riesgo.

Tabla 5.9 Análisis estadístico de las diferencias significativas en puntuación total según la escala G&L para las distintas variables consideradas

Variable	Estadístico F ANOVA	significación ANOVA	Test mediana Kruskal-Wallis	significación Kruskal-Wallis	Contraste mediana Prueba de Mood	significación Mood
Rango de edad	5,76	0,0010*	17,1301	0,0006*	20,2571	0,0001*
Sexo	6,53	0,0118*	6,41682	0,0113*	6,4311	0,0112*
Nivel de estudios	1,90	0,1531	4,75923	0,0925	3,21004	0,2008
Formación financiera	16,41	0,0001*	16,8086	0,00004*	19,0483	0,00001*
Experiencia inversión / financiación	10,06	0,0001*	17,294	0,00017*	15,7653	0,0003*
Situación laboral	0,63	0,6439	2,78456	0,5945	7,85321	0,0971
Hijos / cargas familiares	11,40	0,0010*	12,1216	0,0005*	14,9432	0,00011*

*Denota significación al 95%

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

En la tabla 5.10 se recoge, con mayor grado de detalle, las categorías entre las que se manifiestan esas diferencias que provocan que la variable sea significativa, de acuerdo a los resultados que proporciona Statgraphics en el denominado “contraste de rangos múltiples”. De una manera visual, la columna en la que aparecen marcas de “X”, está indicando qué grupos son homogéneos o difieren entre sí, en este caso de acuerdo al promedio. Cuando solamente hay dos categorías en una variable que es significativa (por ejemplo, hombre y mujer), es obvio que hay diferencias sustanciales en tolerancia al riesgo entre ambas. Cuando hay más de dos categorías y la variable significativa, destacaremos los siguientes resultados que se han obtenido con Statgraphics:

- En cuanto a edad, hay diferencias en el riesgo entre el rango de entre 18 y 34 años con el rango de entre 45 y 54, así como también entre el rango de entre 18 y 34 con el rango de entre 55 y 64.
- En cuanto a experiencia previa en operaciones de inversión o financiación, todas las diferencias entre grupos son significativas en los promedios, pero en lo

relativo a contrastes sobre la mediana, la habitualidad en las operaciones es distinta a las otras dos categorías.

Tabla 5.10. Homogeneidad de las categorías de las distintas variables de acuerdo a las diferencias significativas en puntuación total según la escala G&L

Sexo	Casos	Media	Mediana	Grupos Homogéneos (según media)
Variable: sexo				
Mujer	92	38,3043	38	X
Hombre	37	41,6486	43	X
Variable: edad				
18-34	62	41,629	42	X
35-44	9	37,2222	38	X X
45-54	33	37,9697	36	X
55-64	25	35,84	36	X
Variable: nivel de estudios				
Educación Primaria	4	35,0	35	X
Educación Secundaria	14	36,8571	36	X
Estudios Universitarios	111	39,7207	40	X
Variable: formación relacionada con materia financiera				
No relacionada	86	37,6279	37	X
Relacionada	43	42,5349	43	X
Variable: habitualidad en operaciones				
Ninguna	71	37,507	41	X
Algunas puntuales	43	39,9767	46	X
Habitualidad	15	45,5333	37	X
Variable: situación laboral				
Jubilación	2	36,5	37	X
Desempleo	4	38,75	39	X
Cuenta ajena	83	38,7952	38	X
Cuenta propia	13	39,1538	39	X
Otros inactivos	27	41,037	42	X
Variable: hijos o cargas familiares				
Si	43	36,4884	36	X
No	86	40,6512	41	X

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Se puede profundizar en el análisis de las diferencias entre factores de incidencia en la tolerancia al riesgo si se consideran los tres subtipos principales de riesgo de la escala G&L, asociando las respectivas preguntas del cuestionario según la propuesta de aplicación de dicha escala, y efectuando de nuevo las pruebas estadísticas que buscan contrastar la existencia de diferencias en la mediana o en la media entre las diferentes categorías que contiene cada variable. Un resumen de los resultados de ese análisis estadístico, realizado también con Statgraphics, se refleja en la tabla 5.11.

Tabla 5.11 Análisis estadístico de las diferencias significativas para los tres subtipos de riesgo

	Estadístico F ANOVA	significación ANOVA	Test mediana Kruskal-Wallis	Significación Kruskal-Wallis	Contraste mediana Prueba de Mood	Significación Mood
RIESGO DE INVERSIÓN						
Rango de edad	1,53	0,211	6,124	0,105	8,377	0,0388*
Sexo	12,79	0,0005*	10,124	0,0014*	4,828	0,028*
Nivel de estudios	2,45	0,09	5,149	0,076	4,005	0,135
Formación financiera	18,42	0,0000*	17,321	0,0000*	15,877	0,0000*
Experiencia inversión / financiación	25,52	0,0000*	31,30	0,0000*	18,324	0,0001*
Situación laboral	0,15	0,9623	1,4296	0,8390 2	2,911	0,5726
Hijos / cargas familiares	4,97	0,0276*	6,1412	0,0132*	5,597	0,018*
COMODIDAD Y EXPERIENCIA CON EL RIESGO						
Rango de edad	4,17	0,0074*	12,408	0,0061*	14,725	0,0020*
Sexo	5,09	0,0258*	3,9780	0,0461*	2,012	0,1560
Nivel de estudios	3,18	0,0450*	6,2601	0,0437*	9,6543	0,0080*
Formación financiera	8,74	0,0037*	8,9865	0,0027*	13,039	0,0003*
Experiencia inversión / financiación	11,65	0,0000*	19,75	0,0000*	16,92	0,0002*
Situación laboral	0,34	0,8510	1,4192	0,8408	1,8301	0,7669
Hijos / cargas familiares	8,38	0,0045*	7,1449	0,0075*	9,6905	0,0018
RIESGO ESPECULATIVO						
Rango de edad	4,07	0,085*	12,02	0,0073*	9,927	0,0191*
Sexo	2,47	0,1185	3,7528	0,0527	3,2685	0,0761
Nivel de estudios	1,54	0,2190	3,9645	0,1377 6	4,005	0,135
Formación financiera	6,15	0,0145*	7,4691	0,0062*	4,4809	0,0342*
Experiencia inversión / financiación	7,54	0,0008*	13,152	0,0013*	7,1201	0,0284*
Situación laboral	0,58	0,6777	3,7467	0,4414	3,2609	0,5151
Hijos / cargas familiares	10,98	0,0012*	10,45	0,0012*	7,50	0,0061*

*Indica significación al 95%

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

De acuerdo con lo reflejado en la tabla 5.11, para cada uno de los tres subtipos de riesgo se mantiene la interpretación que ya se ha realizado sobre los factores de incidencia en la tolerancia al riesgo, considerada a nivel general. No obstante, en algunos subtipos de riesgo, la influencia de las características de los encuestados se aparta de ese patrón, pudiéndose destacar las siguientes divergencias que se aprecian:

- En la tolerancia al riesgo de inversión, la edad no parece ya un factor significativo, posiblemente porque esté asociado intrínsecamente a un riesgo con un horizonte temporal a largo plazo.
- En el subtipo de comodidad y experiencia con el riesgo, el nivel de estudios empieza a aparecer como significativo, lo cual guarda lógica y entra dentro de las expectativas de las personas mejor formadas, que psicológicamente se sentirán más cómodas con el manejo del riesgo, pues tienen más conocimientos acumulados de cómo soportarlo o evitarlo.
- En las preferencias por el riesgo especulativo, mujeres y hombres no parecen diferir.

Respecto a las diferencias en la tolerancia al riesgo entre categorías de una misma variable que es significativa para algún subtipo de riesgo, cuando hay más de dos categorías, este es el resumen de los resultados comparativos que se facilitan en Statgraphics:

- Diferencias en **Riesgo de inversión** cuando hay varias categorías:

Las diferencias entre medias y medianas que el análisis arroja como significativas son:

Edad 18-34 con 45-54

Edad 18-34 con 55-64

Estudios primarios con estudios superiores

Experiencia en operaciones habitual con alguna experiencia

Experiencia en operaciones habitual con ninguna experiencia

- Diferencias en **Riesgo especulativo** cuando hay varias categorías:

Las diferencias entre medias son significativas entre:

Edad 18-34 con 45-54 (no es significativa entre medianas)

Edad 18-34 con 55-64 (es también significativa entre medianas)

Experiencia en operaciones habitual con alguna experiencia

Experiencia en operaciones habitual con ninguna experiencia

6. CONCLUSIONES

Tras un recorrido sobre el riesgo financiero y la importancia de este en nuestra optimización de las decisiones de la planificación financiera, y dada su reciente regulación y la fuerte repercusión que ha supuesto para las entidades que presentan servicios de inversión, hemos encontrado interesante la realización de este estudio empírico que analiza la relación entre variables sociodemográficas y su asociación a diferentes perfiles de riesgo.

Mediante la utilización de una herramienta estandarizada como la encuesta, se ha logrado obtener unos resultados esperados que convergen con la mayoría de las literaturas previas analizadas. A través de esta metodología, basada en una adaptación de la encuesta de John Grable y Ruth H. Lytton, se ha encontrado una manera de medir y analizar el nivel de tolerancia al riesgo y su relación con factores que se han seleccionado conscientemente por su influencia en la tolerancia al riesgo.

A través de las puntuaciones obtenidas de una muestra formada por una población de 129 individuos, se ha podido observar una mayor tendencia de los hombres en cuanto a asumir niveles de riesgo superiores respecto a las mujeres. Además, los resultados arrojan el hecho de que el estrato de edad más joven, comprendido entre los 18 y 34 años, es el de mayor propensión al riesgo, aumentando la aversión a medida que aumentan los intervalos de edad. Por lo que se podría afirmar que los resultados del presente estudio muestran una diferencia en la variable sexo y en la variable edad según los distintos tipos de riesgo, siendo los hombres y los más jóvenes los que tienen un perfil más arriesgado.

Para perseguir el principal objetivo del estudio, basado en la influencia de los distintos factores en la tolerancia al riesgo de los individuos se ha utilizado el análisis estadístico del contraste de medias (ANOVA) y el contraste de medianas (Test de Kruskal-Wallis y Prueba de Mood), obteniéndose de esta manera diferencias significativas tanto en las medias como en las medianas de la categoría edad, sexo, formación financiera, experiencia inversora y cargas familiares. Estas diferencias vienen dadas en cuanto a la edad, entre las personas del rango 18 y 34 años con las de 45 y 54 y los encuestados de entre 18 y 34 con el intervalo de 55 y 64 años de edad. Por el contrario, no se deduce con este análisis estadístico que las variables nivel de estudios y situación laboral sean significativas para la tolerancia al riesgo.

Por último, utilizando los tres subtipos de riesgo definidos por Gabre y Lytton y que agrupan las cuestiones en las tres perspectivas de riesgo (Riesgo de inversión, Comodidad y experiencia con el riesgo y Riesgo especulativo), se observan algunas disparidades. La edad ya no resulta ser un factor significativo para la tolerancia al riesgo de la inversión probablemente por su asociación a un riesgo con un horizonte temporal largo. El nivel de estudios se muestra significativo en la agrupación de Comodidad y experiencia con el riesgo, basado probablemente en que las personas mejor formadas, se sentirán más cómodos en las decisiones de riesgo debido a sus conocimientos. Dentro del último grupo, Riesgo especulativo, el sexo no presenta diferencias significativas.

Por lo que con este estudio se ha podido analizar, bajo diferentes puntos de vista, la posible influencia de los factores (1) edad, (2) sexo, (3) nivel de estudios, (4) formación académica, (5) experiencia previa en operaciones de inversión o financiación, (6) situación laboral, (7) hijos u otro tipo de carga familiar en el nivel de tolerancia al riesgo de los individuos encuestados.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarral Barea, J.; Sánchez Vidal, F.J. Análisis de la normativa MiFID y perfil del inversor medio bajo sus criterios de evaluación. *RUE: Revista universitaria europea*, 34 (2021): 107-132.
- Altfest, L. (2004). Personal financial planning: Origins, developments and a plan for future direction. *American Economist*, 48(2), 53–60.
- Ambuehl, S; Bernheim, B. D.; Lusardi, A. (2016). The effect of financial education on the quality of decision making. *GFLEC Working Paper Series*, WP 2016-2. [disponible on line]
- Anbar, A.; Melek, E. (2010). An empirical investigation for determining of the relation between personal financial risk tolerance and demographic characteristic. *EGE Academic Review*, 10(2), 503-522.
- Antonites, A. J.; Wordsworth, R. (2009). Risk tolerance: A perspective on entrepreneurship education. *Southern African Business Review*, 13(3).
- Ardehali, P. H.; Paradi, J. C.; Asmild, M. (2005). Assessing financial risk tolerance of portfolio investors using data envelopment analysis. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 4(03), 491-519.
- Bajtelsmit, V. L.; Bernasek, A. (1996). Why Do Women Invest Differently Than Men?. *Financial Counseling and Planning*, 7, 1-10. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2238>
- Balaz, V. (2020). Risk taking, experience, and retirement savings. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 1-12. 62nd International Scientific Conference on Economic and Social Development - Lisbon, 19-20 November, 2020 https://www.esd_conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esdLisbon2020_Online.pdf#page=8
- Beckmann, D.; Menkhoff, L. (2008): Will women be women? Analyzing the gender difference among financial experts. *Kyklos*, 61(3): 364-384.
- Booij, A. S., Van Praag, B. M., & Van De Kuilen, G. (2010). A parametric analysis of prospect theory's functionals for the general population. *Theory and Decision*, 68(1), 115-148.
- Brooks, C., Sangiorgi, I., Hillenbrand, C. and Money, K. (2018): Why are older investors less willing to take financial risks? *International Review of Financial Analysis*, 56. pp. 52-72
- Buccioli, A.; Miniaci, R. (2011) Household portfolios and implicit risk preference *Review of Economics and Statistics* 93(4), 1235-1250.
- Charness, G.; Gneezy, U. (2012). Strong Evidence for Gender Differences in Risk Taking. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1): 50-58. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jebo.2011.06.007>
- Cordell, D. M. (2001). RiskPACK: How to Evaluate Risk Tolerance. *Journal of Financial Planning*, 14, 36-40.
- Cortada de Kohan, N. (2008). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *International Journal of Psychological Research*. Vol. 1, nº 1, pp. 68 – 73

- Daly, M.; Wilson, M. (2001). Risk-taking, intrasexual competition, and homicide. *American psychology Association*. Disponible en: <http://www.psychology.mcmaster.ca/bennett/psy720/readings/m2/dalyWilson2001.pdf>
- Ding, X.; Hartog, J.; Sun, Y. (2010). Can we measure individual risk attitudes in a survey?. *Tinbergen Institute Discussion Paper, Amsterdam, 027(3)*, [consultado en econstor.eu, julio 2021]
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J.; Wagner, G. G. (2011). Individual risk attitudes: Measurement, determinants, and behavioral consequences. *Journal of the European economic association*, 9(3), 522-550.
- Eckel, C.C.; Grossman, P.J. (2002): Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk. *Evolution and Human Behavior*, 23(4): 281-295.
- Fisher, P. J.; Yao, R. (2017). Gender differences in financial risk tolerance. *Journal of Economic Psychology*, 61, 191-202.
- Fonseca, R., Mullen, K. J., Zamarro, G.; Zissimopoulos, J. (2012). What explains the gender gap in financial literacy? The role of household decision making. *Journal of Consumer Affairs*, 46(1), 90-106.
- Fundación INVERCO. (2010). El impacto de la crisis económica y financiera en la inversión colectiva y en el ahorro-previsión. Disponible en: www.inverco.es/archivosdb/el-impacto-de-la-crisis-economica-y-financiera [Consulta: 07-2021].
- Gilliam, J., Chatterjee, S., & Grable, J. (2010). Measuring the perception of financial risk tolerance: A tale of two measures. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 21(2).
- González Ruiz, Á. (2018). La transformación de las entidades de crédito españolas: evolución y reformas. TFG Repositorio Universidad de Cantabria
- González-Vejar, R. L.; León-Balderrama, J. I.; Garibay-Escobar, S. (2019). Relación entre variables socioeconómicas y tolerancia al riesgo financiero de inversionistas de Sonora, México. *INVURNUS*, 3-9.
- Grable, J. E. (2000). Financial risk tolerance and additional factors that affect risk taking in everyday money matters. *Journal of business and psychology*, 14(4), 625-630.
- Grable, J. E. (2008). Risk tolerance. In *Handbook of consumer finance research* (pp. 3-19). Springer, New York, NY, pp. 3-20 [Disponible: <https://www.afcpe.org/wp-content/uploads/2018/10/4-2879-volume-19-issue-2.pdf>].
- Grable, J. E.; Lytton, R. H. (2001). Assessing the concurrent validity of the SCF risk tolerance question. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 12(2), 43.
- Grable, J. E.; Lytton, R. H. (2003). The Development of a Risk Assessment Instrument: A Follow-Up Study. *Financial services review*, 12(3).
- Grable, J. E.; Lyons, A. C.; Heo, W. (2019). A test of traditional and psychometric relative risk tolerance measures on household financial risk taking. *Finance Research Letters*, 30, 8-13.
- Grable, J. E.; McGill, S.; Britt, S. (2009). Risk tolerance estimation bias: The age effect. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 7(7).
- Grable, J.; Lytton, R.H. (1999). Financial risk tolerance revisited: the development of a risk assessment instrument. *Financial services review*, 8(3), 163-181.

- Grable, J.E.; Archuleta, K.L.; Roudi Nazarinia, R. (2011). Financial Planning and Counseling Scales. Ed. Springer [consulta on-line a través de la biblioteca de la UVA, julio 2021]
- Heo, W.; Grable, J.E., Nobre, L.; Ruiz-Menjivar, J. (2016). An Estimate of the Mediation Effect of Risk Tolerance among Marital Status, Gender, and Investing Behavior. *International Journal of Human Ecology*, 17(1), 1-14.
- Jianakoplos, N.A.; Bernasek, A. (2006) Financial risk taking by age and birth cohort *Southern Economic Journal*, 72(4), 981-1001.
- Kannadhasan, M. (2015). Retail investors' financial risk tolerance and their risk-taking behaviour: The role of demographics as differentiating and classifying factors. *IIMB Management Review*, 27(3), 175-184.
- Kannadhasan, M.; Aramvalarthan, S.; Mitra, S. K.; Goyal, V. (2016). Relationship between biopsychosocial factors and financial risk tolerance: An empirical study. *Vikalpa*, 41(2), 117-131.
- Kuzniak, S.; Rabbani, A.; Heo, W.; Ruiz-Menjivar, J.; Grable, J.E. (2015). The Grable and Lytton risk-tolerance scale: A 15-year retrospective. *Financial Services Review*, 24(2), 177-192.
- Larkin, C.; Lucey, B. M.; Mulholland, M. (2013). Risk tolerance and demographic characteristics: Preliminary Irish evidence. *Financial Services Review*, 22(1), 77-91
- Lyons, A.; Neelakantan, U.; Scherpf, E. (2008). Gender and marital differences in wealth and investment decisions. *Journal of Personal Finance*, 6(4), 57.
- Lytton, R.H.; Grable, J.E.; Klock, D.D. (2006). The process of financial planning: Developing a financial plan. Erlanger, KY: National Underwriter.
- Macbeth, G.; Cortada, N. (2005). La estimación subjetiva de éxito en la toma de decisiones bajo incertidumbre. *Actas de las Quintas Jornadas de Tecnología Aplicada a la Educación Matemática Universitaria de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA*.
- Maier, M. (2014) The Imperative for Servant-leadership: Reflections on the (enduring) Dysfunctions of Corporate Masculinity. En Burke, R.J.; Major, D.A. (eds.): *Gender in Organizations: Are Men Allies or Adversaries to Women's Career Advancement?*, 93-117. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Nguyen, L.; Gallery, G.; Newton, C. (2019). The joint influence of financial risk perception and risk tolerance on individual investment decision making. *Accounting & Finance*, 59, 747-771.
- Nobre, L.H.N.; Grable, J.E.; Da Silva, W.V.; Da Veiga, C.P. (2016). A cross cultural test of financial risk tolerance attitudes: Brazilian and American similarities and differences. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 314-322.
- Overton, R. H. (2008). Theories of the Financial Planning Profession. *Journal of Personal Finance*, 7(1), 13-41.
- Patanè, S. B. (2020). Gambling as a new tool for financial advisors: Risk Profiling and a new risk assessment tool. Trabajo Fin de Master. Lund University <https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9020631>
- Peiro Ucha, A. (2015). Planificación patrimonial. *Economipedia.com*

- Pires Perez Brandão, S.I.P.P. (2018). The effects of narcissism on the CEO's propensity to take risk. Trabajo Fin de Master, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade e Lisboa. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/16360>
- Pyles, M.K.; Li, Y.; Wu, S.; Dolvin, S.D. (2016). Cultural influences on risk tolerance and portfolio creation. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 9, 43-55.
- Redondo, M. (2016). Análisis de las relaciones entre la diversidad de género en los consejos de administración y las Características económico-financieras de la firma. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.
- Rodríguez Raga, S. (2017). Finanzas personales su mejor plan de vida. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes.
- Roszkowski, M. J.; Davey, G. (2010). Risk perception and risk tolerance changes attributable to the 2008 economic crisis: A subtle but critical difference. *Journal of financial service professionals*, 64(4), 42-53.
- Ruiz, A. Bergés, Á. (2002). El nuevo paradigma de las finanzas personales. En Portada - Bolsa de Madrid, 10–17.
- Santibáñez, J.; Goitia-Berriozabal, L.; Madariaga, J.A. (2020). Estructura financiera y creación de valor: una aproximación a través de la TRIP. *Boletín de Estudios Económicos*; tomo 75, N.º 229, 143-170.
- Sarria, J.; Faustino, Á.; Ferrer, J. (2016). Nuevos Modelos de Negocio en el Asesoramiento Financiero tras las Modificaciones Regulatorias de la MiFID II. <https://www.efpa.es/download/1485870929.cba4239dfb75f27a5372136f66dbf3f4.pdf/informmifid.pdf>
- Säve-Söderbergh, J. (2012). Self-Directed Pensions: Gender, Risk, and Portfolio Choices. *The Scandinavian Journal of Economics*, 114(3), 705-728.
- Schurer, S. (2015). Lifecycle patterns in the socioeconomic gradient of risk preferences. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 119, 482-495.
- Semenov, A. S.; Kuznetsov, V. S. (2015). Assessment of level of risk in decision-making in terms of career exploitation. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(3S).
- Sunden, A.E.; Surette, B.J. (1998): Gender differences in the allocation of assets in retirement savings plans. *American Economic Review*, 88(2): 207-211.
- Sung, J.; Hanna, S. D. (1996). Factors related to risk tolerance. *Financial counseling and planning*, 7.
- Toro Díaz, J.; Carmona Grajales, J., Tabares Torres, M. (2018). Riesgo financiero en empresas españolas. *Revista Empresarial*, 46(1), 52 - 61 .
- Tversky, A.; Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and uncertainty*, 5(4), 297-323.
- Van de Venter, G., Michayluk, D., & Davey, G. (2012). A longitudinal study of financial risk tolerance. *Journal of Economic Psychology*, 33(4), 794-800.
- VV. AA. (2015). Guías Blanco Caminos. Planificación de las finanzas personales. [http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Finanzas/\[PD\]%20Documentos%20-%20Planificacion%20de%20las%20finanzas%20personales.pdf](http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Finanzas/[PD]%20Documentos%20-%20Planificacion%20de%20las%20finanzas%20personales.pdf) [consultado en junio 2021]

Webb, F.J. (2011). Measurement in Practice. Capítulo 1 del manual de Grable, J.E.; Archuleta, K.L.; Roudi Nazarinia, R. (eds.) Financial Planning and Counseling Scales. Ed. Springer [consulta on-line a través de la biblioteca de la UVA, julio 2021]

Yao, R.; Hanna, S. D. (2005). The effect of gender and marital status on financial risk tolerance.

ANEXO I. ENCUESTA REALIZADA

1. En general, y a la hora de asumir riesgos ¿cómo piensa usted que sería descrito por parte de aquellas de sus amistades que mejor le conocen?

- a) Una persona jugadora innata, decidida y con iniciativa
- b) Una persona dispuesta a asumir riesgos después de haber completado una investigación o un estudio de la situación adecuados
- c) Una persona en general cautelosa y prudente, dispuesta a asumir mínimos riesgos y, en cualquier caso, limitados
- d) Una persona que, sobre todo, antepone evitar cualquier riesgo, incluso aunque no parezca de relevancia

2. Suponga que se encuentra en un concurso de televisión en el que hay que decidirse rápidamente por escoger una de las alternativas siguientes ¿Cuál escogería usted?

- a) 1.000 euros en efectivo
- b) La posibilidad de obtener 5.000 euros lanzando una moneda a cara o cruz
- c) La posibilidad de obtener 10.000 euros mediante un sorteo en el que solamente se gana el premio si se saca una determinada bola de cuatro que hay en un bombo
- d) La posibilidad de obtener 100.000 euros después de un sorteo en el que la probabilidad de ganar dicho premio es del 5%

3. Usted ha logrado ahorrar para disfrutar de unas vacaciones irrepetibles y únicas en la vida. Tres semanas antes de que planee irse, pierde su trabajo. ¿Qué decisión tomaría?

- a) Cancelar las vacaciones
- b) Cambiar las vacaciones y disfrutar de unas mucho más modestas y baratas
- c) Seguir adelante con las vacaciones programadas, dado que, por otro lado, es necesario e inevitable tomarse un tiempo para acometer la búsqueda del trabajo adecuado.
- d) Extender las vacaciones previstas, puesto que bien podría ser la última oportunidad de disfrutar de semejante ocasión

4. ¿Cómo respondería usted a la siguiente afirmación? "Es difícil para mí que deje pasar un buen trato sin hacer lo posible por cerrarlo intentando alcanzar un acuerdo"

- a) Muy cierto
- b) A veces cierto
- c) Totalmente incierto

5. En el caso de que reciba inesperadamente 20.000 euros para invertir, ¿qué haría?

- a) Depositar el importe en un plazo fijo o en alguna cuenta bancaria con una rentabilidad asegurada similar al estándar a la que se ofrezca en el mercado de ese momento
- b) Invertir en fondos de inversión de renta fija o directamente en valores de renta fija o en bonos de alta calidad y seguridad
- c) Invertir en fondos de inversión de renta variable o directamente en acciones

6. En términos de su experiencia pasada, ¿Cómo se ha encontrado en cuanto a comodidad a la hora de mantenerse invertido en acciones o en productos que fluctúen en función de renta variable?

- a) Nada cómodo
- b) Algo cómodo
- c) Muy cómodo

7. De encontrarse en las siguientes situaciones ¿Cuál cree que le produciría una mayor satisfacción?

- a) Usted gana 50.000 euros en un concurso literario
- b) Usted hereda 50.000 euros de un pariente lejano al que nunca ha tratado
- c) Usted finalmente acaba ganando 50.000 euros netos, después del desembolso previo de 1.000 euros de prima en una operación en el mercado de opciones, futuros y derivados
- d) Me es indiferente cualquiera de las situaciones previas, ya que, en todo caso, la satisfacción que me reportan se deriva de la obtención extraordinaria de 50.000 euros

8. Cuando piensa en la palabra "riesgo", ¿cuál de las siguientes palabras es la que primero vendría a su mente?

- a) Pérdida
- b) Incertidumbre
- c) Oportunidad
- d) Emoción

9. Usted hereda una vivienda sin hipoteca alguna, por un valor que un tasador inmobiliario estima en 240.000 euros. El inmueble se halla en una buena zona urbana con servicios, y usted tiene motivos para creer que su valor debería aumentar más rápidamente que la inflación. No obstante, es apreciable que la vivienda, en su actual estado, necesitaría de una reforma para encontrarse a la altura del estándar de la zona residencial en la que se encuentra. Si se alquilara hoy, en su estado actual, se podrían obtener 900 euros mensuales, aunque si se realizaran obras y reparaciones, la casa se podría alquilar por 1.200 euros mensuales; ahora bien, para sufragar dicha reforma, tendrá que hipotecarse. ¿Qué haría usted?

- a) Vender la vivienda
- b) Alquilar la casa tal y como esté actualmente
- c) Reformar la casa para alquilarla con posterioridad, con expectativas de que el importe del arrendamiento será mayor

10. En su opinión, ¿es más importante protegerse frente a aumentos de precios o frente a la inflación o para mantener la seguridad de su dinero ante pérdidas o robos?

- a) Es mucho más importante garantizar la seguridad de mi dinero
- b) Es mucho más importante protegerse frente a subidas de precios o inflación.

11. Usted se incorpora a un trabajo en una empresa de tamaño pequeño y que está creciendo rápidamente. Después de transcurrir su primer año, se le ofrecen las siguientes opciones por parte de la empresa. ¿Cuál elegiría?

- a) Un contrato de trabajo de duración de cinco años
- b) Una bonificación extra y puntual de 25.000 euros
- c) Acciones de la compañía que actualmente se encuentran valoradas en 25.000 euros y cuyo precio se ha visto incrementado significativamente desde su incorporación a la firma

12. Existe una cierta mentalidad que considera que determinados activos tangibles, como el oro, las joyas, los bienes inmuebles o ciertos objetos preciados por coleccionistas, nunca pierden valor, sino que se van revalorizando con el transcurso del tiempo. Asimismo, es bien sabido que el valor de las inversiones financieras en títulos de renta fija es posible que disminuya cuando se produzcan variaciones en el tipo de interés, si bien también hay que admitir que, dentro de este tipo de títulos, la renta fija pública tiene un plus de seguridad frente a la renta fija corporativa, dado que una empresa siempre puede quebrar, lo que supondría un consiguiente impago a sus acreedores, mientras que en los estados modernos más desarrollados no se contempla el riesgo de bancarrota.

Suponga que, en este momento actual, la mayor parte de sus inversiones se materializan en bonos gubernamentales que, en los últimos tiempos, están proporcionando unos intereses comparativamente más altos que los depósitos bancarios a plazo. ¿Qué decisión tomaría?

- a) Mantener los bonos, en razón de que su rendimiento está siendo satisfactorio, y no motivo para cambiar lo que funciona
- b) Vender los bonos, destinando la mitad del importe a inversiones del mercado monetario, que ofrecen total seguridad pero poco rendimiento, y la otra mitad invertirla en activos tangibles como oro, comprando por internet un lingote certificado, a un operador acreditado de confianza
- c) Vender los bonos y destinar la totalidad del importe a activos tangibles como el oro, comprando por internet un lingote certificado, a un operador acreditado de confianza
- d) Vender los bonos, destinando la totalidad del importe a activos tangibles como oro, y además pidiendo prestado algún importe de dinero adicional para todavía comprar más oro

13. Suponga que tiene decidida la adquisición de una vivienda en las próximas semanas. ¿Cuál cree que será la estrategia más probable que adopte, de entre las siguientes que se le proponen?

- a) Comprar una vivienda con un precio que sea asequible tanto para el presupuesto familiar actualmente disponible como para afrontar los futuros pagos mensuales cómodamente, sufragada con los ingresos periódicos que usted y su entorno están obteniendo
- b) Estirar un poco las disponibilidades financieras, incluso recurriendo a préstamos e hipotecas, a fin de comprar la vivienda que realmente satisface a quienes la van a disfrutar
- c) Comprar la vivienda más cara a la que se pueda optar, dentro de aquellas que sean de su gusto y que considere adecuadas para la finalidad a la que se destina
- d) Pedir también prestado dinero a familiares o allegados, para poder optar a una vivienda bastante mejor y, consecuentemente, más cara.

14. Dadas las mejores y peores rentabilidades de las cuatro opciones de inversión señaladas a continuación, ¿cuál prefiere usted si tuviera que escoger solamente una de ellas?

- a) 200 euros de ganancia en el mejor de los casos; cero euros en el peor de los casos
- b) 800 euros de ganancia en el mejor de los casos; 200 euros de pérdida en el peor de los casos
- c) 2.600 euros de ganancia en el mejor de los casos; 800 euros de pérdida en el peor de los casos
- d) 4.800 euros de ganancia en el mejor de los casos; 2.400 euros de pérdida en el peor de los casos

15. Suponga que está solicitando una hipoteca, para una vivienda que a priori se ocupará durante tres años. Las tasas de interés han bajado en los últimos meses y pueden mantenerse bajos también el próximo año. Sin embargo, a medio plazo es previsible que los tipos de interés aumenten. ¿Qué opción de las siguientes escogería?

- a) Sin duda, tipo de interés fijo.
- b) Probablemente tipo de interés fijo
- c) Probablemente tipo de interés variable
- d) Sin duda, tipo de interés variable.

16. Además del dinero que usted ya posee, adicionalmente le regalan 1.000 euros y tiene además que elegir necesariamente entre una de las dos alternativas siguientes:

- a) Una ganancia segura de 500 euros más
- b) Un 50% de posibilidades de ganar otros 1.000 euros más y un 50% de posibilidades de no ganar nada más, dependiendo del lanzamiento de una moneda

17. Además del dinero que usted ya posee, adicionalmente le regalan 2,000 euros y tiene además que elegir necesariamente entre una de las dos alternativas siguientes:

- a) Una pérdida segura de 500 euros menos
- b) Un 50% de posibilidades de perder 1,000 euros y un 50% de posibilidades de no perder nada, dependiendo del lanzamiento de una moneda

18. Suponga que un pariente le ha dejado una herencia de 100,000 euros, estipulando en el testamento la condición de que usted ha de invertir TODO ese dinero en UNA de las siguientes opciones, y tiene que mantenerlo durante al menos tres años. ¿Cuál elegiría?

- a) Un depósito a plazo o un fondo de inversión del mercado monetario FIAMM
- b) Un fondo de inversión mixto, que invierte en renta variable (acciones) y renta fija (bonos)
- c) Una cartera de valores compuesta por 15 acciones distintas, de entre algunas de las más comunes del IBEX-35
- d) Inversiones en bienes y materias primas como oro, plata o petróleo

19. Si tuviera que tomar la decisión de invertir 20.000 euros, ¿cuál de las siguientes opciones de inversión le resultaría más atractiva, de entre las siguientes?

- a) 60% en inversiones de bajo riesgo; 30% en inversiones de riesgo medio; 10% en inversiones de alto riesgo
- b) 30% en inversiones de bajo riesgo; 40% en inversiones de riesgo medio; 30% en inversiones de alto riesgo
- c) 10% en inversiones de bajo riesgo; 40% en inversiones de riesgo medio; 50% en inversiones de alto riesgo

20. Una persona con la que ha entablado una amistad confiable debido a que es vecino suyo desde hace tiempo, y que es experto acreditado en geología, está buscando formar un grupo de inversores para financiar una empresa de explotación de minería de oro en República Dominicana. La empresa podría ofrecer un retorno de 50 a 100 veces la inversión, en caso de tener éxito la explotación de la veta. Si la mina es un fracaso, la inversión no tendrá ningún valor y se perderá todo. Su amistad le indica que estima que la probabilidad de éxito es solo del 20%. Si usted tuviera dinero disponible, ¿cuánto invertiría?

- a) Nada
- b) El equivalente a un mes de su salario o de sus ingresos mensuales
- c) El equivalente a tres meses de su salario o de sus ingresos mensuales
- d) El equivalente a medio año de su salario o de sus ingresos mensuales

Escala de puntuaciones para cada cuestión

- 1. a = 4; b = 3; c = 2; d = 1
- 2. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4
- 3. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4
- 4. a = 1; b = 2; c = 3
- 5. a = 1; b = 2; c = 3
- 6. a = 1; b = 2; c = 3
- 7. a = 2; b = 1; c = 3; d = 1
- 8. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4
- 9. a = 1; b = 2; c = 3
- 10. a = 1; b = 3
- 11. a = 1; b = 2; c = 3
- 12. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4
- 13. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4
- 14. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4
- 15. a = 1; b = 2; c = 2; d = 3
- 16. a = 1; b = 3
- 17. a = 1; b = 3
- 18. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4
- 19. a = 1; b = 2; c = 3
- 20. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4

ANEXO II. DIAGRAMAS DE CAJA Y BIGOTES DE LAS VARIABLES ANALIZADAS

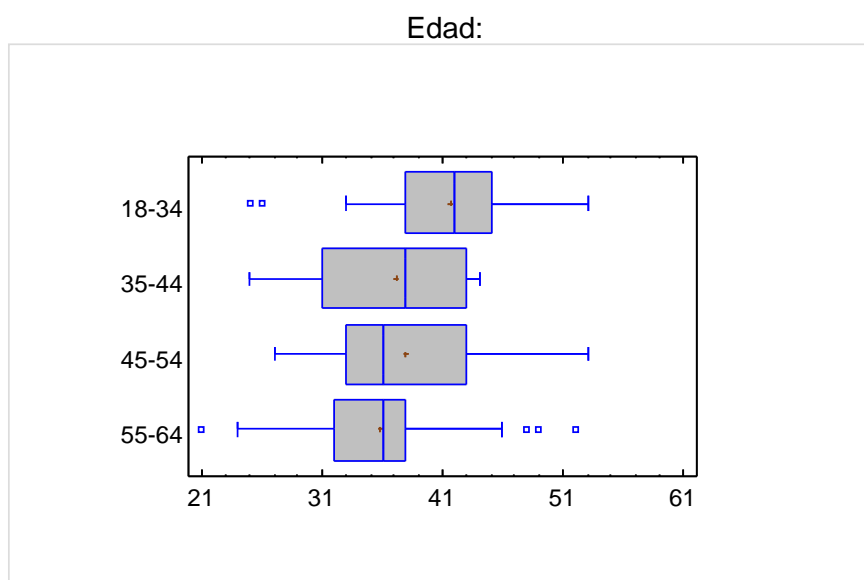
Las siguientes gráficas recogen los denominados “diagramas de caja y bigote”, para cada categoría de las variables consideradas en el análisis. Permiten formarse una referencia visual sobre los resultados, en especial en lo relativo a las diferencias que se observan entre categorías.

La parte rectangular de la gráfica se extiende desde el cuartil inferior hasta el cuartil superior, cubriendo la mitad central de cada muestra.

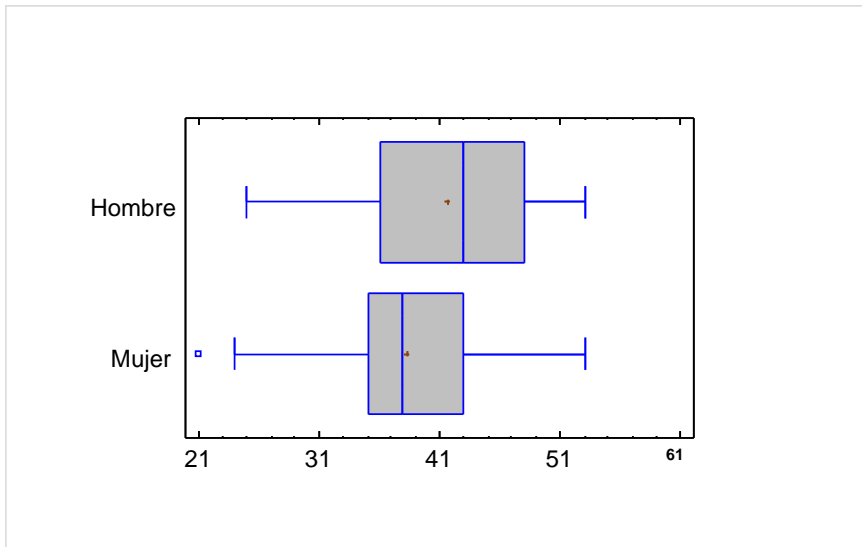
La línea central dentro de cada caja indica la localización de la mediana de cada muestra.

El signo positivo (+) indica la localización de la media de cada muestra.

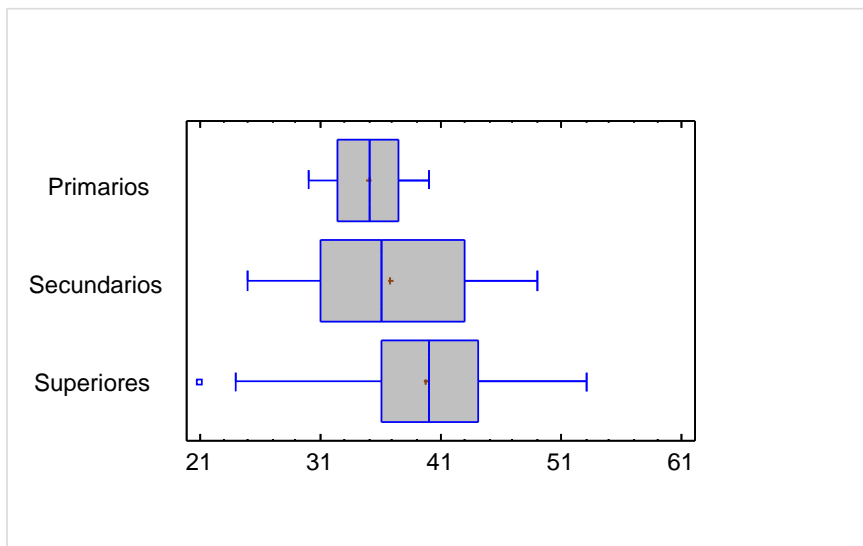
Los “bigotes” se extienden desde la caja hasta los valores mínimo y máximo de cada muestra, excepto para cualquier punto alejado o muy alejado, los cuales se representan gráficamente de forma individual. Puntos alejados son aquellos que quedan a más de 1,5 veces el rango intercuartílico por arriba o por debajo de la caja y se representan como pequeños cuadrados. Puntos muy alejados son aquellos que quedan a más de 3,0 veces el rango intercuartílico por arriba o por abajo de la caja, y se representan como pequeños cuadrados con un signo positivo en su interior.



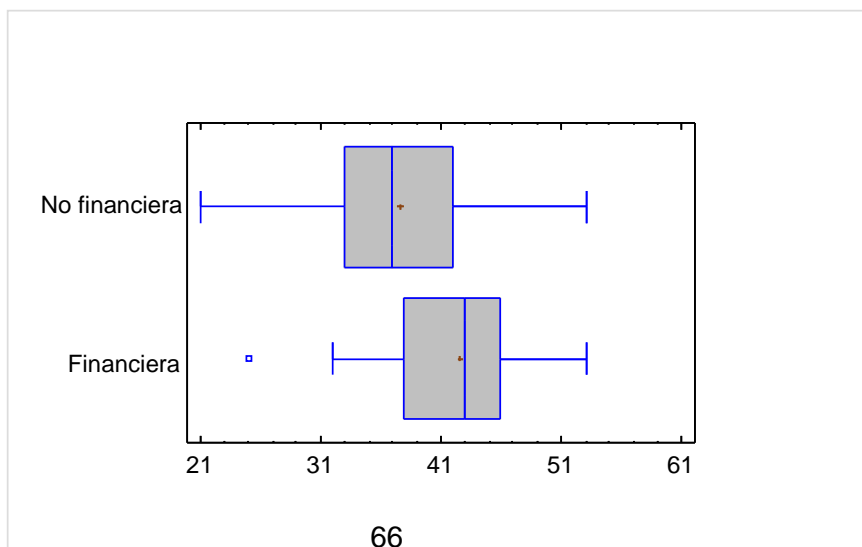
Sexo



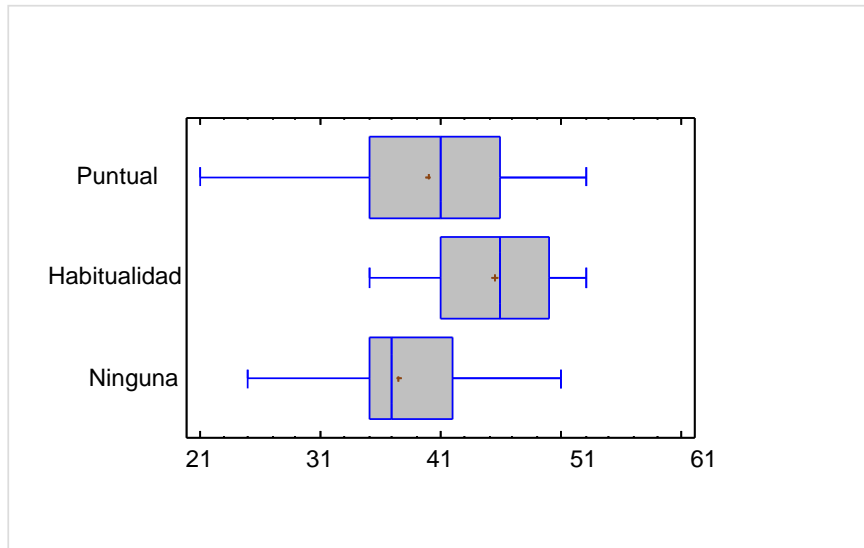
Nivel de estudios



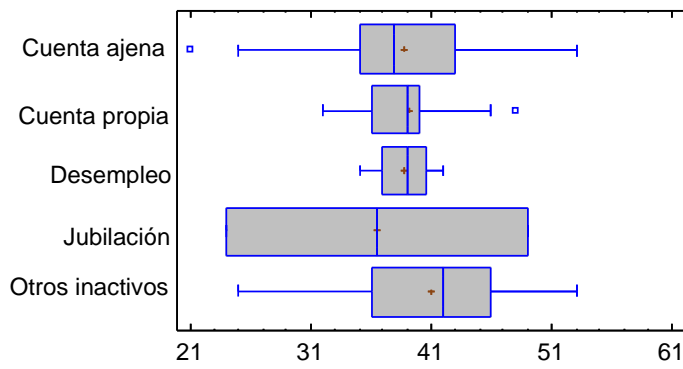
Formación relacionada con materia financiera



Experiencia previa en operaciones de inversión o financiación



Situación laboral



Hijos / cargas familiares

