



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS EMPRESARIALES

(ICADE)

**LA TOMA DE DECISIÓN EN LA GESTIÓN DE
ACTIVOS FINANCIEROS Y COMO APRENDER A
CONTROLARLA**

Autor: Guillermo Moraleda Fernández de Córdoba

Director: Francisco Luis Sastre Peláez

Madrid
Abril 2018

Guillermo
Moraleda
Fernández de Córdoba

**LA TOMA DE DECISIÓN EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS
Y COMO APRENDER A CONTROLARLA**



ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CUADROS	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	8
1.1) OBJETIVO.....	8
1.2) MOTIVACIONES	8
1.3) METODOLOGÍA.....	8
1.4) ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	9
CAPITULO 2: ¿CÓMO TOMAMOS DECISIONES?	10
2.1) HOMO ECONOMICUS: ESTADÍSTICA Y RACIONALIDAD	10
2.11) EXPECTED VALUE.....	12
2.12) EXPECTED UTILITY	17
2.2) BOUNDED RATIONALITY.....	21
2.21) HEURISTICAS EMOCIONALES.....	21
2.22) HEURÍSTICAS COGNITIVAS	23
2.23) LA INTUICIÓN	26
CAPÍTULO III: ¿QUÉ INFLUYE EN LA TOMA DE DECISIÓN PARA LA COMPRA, LA VENTA Y GESTIONAR UN ACTIVO FINANCIERO?	31
3.1) LA VIOLACIÓN DE LAS NORMAS DE LA RACIONALIDAD MEDIANTE LA PROSPECT THEORY	32
3.2) LAS HEURISTICAS EN LAS EXPECTATIVAS DEL PRECIO DE LA ACCIÓN	34
3.21) ANCHORING	36
3.22) CHOICE PARALYSIS.....	37
3.23) PLANIFICACIÓN	38
3.3) LAS HEURISTICAS A LA HORA DE PERCIBIR EL RIESGO.....	40
3.31) EL PENSAMIENTO COLECTIVO.....	40
3.32) OVERCONFIDENCE.....	41
3.4) LA INFLUENCIA DE LAS HEURISTICAS CUANDO SOMOS POSEEDORES DEL ACTIVO FINANCIERO	44
3.41) REGRET	44
3.42) SUNK COST	46
3.43) SILVER BULLET	47

CAPÍTULO IV: ¿CÓMO SE LIMITA LA INFLUENCIA DE LAS HEURÍSTICAS Y SIMPLIFICACIONES EN NUESTRA TOMA DE DECISIÓN?	50
4.1) SER CONSCIENTE DE SU EXISTENCIA	50
4.2) LA INTELIGENCIA EMOCIONAL.....	51
CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN	55
5.1) CONCLUSIÓN	55
5.2) FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN.....	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57
GLOSARIO.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	58

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: El proceso interno de la toma de decisión (ULRICH HOFFRAGE, 2017)....	11
Cuadro 2: El uso del árbol de decisión.....	16

RESUMEN

La huella que dejaremos en este mundo se basa en las decisiones que tomemos durante esta misma. Nuestro futuro, dependerá de nuestras decisiones pasadas, por lo que saber controlar nuestra toma de decisión es indispensable.

Existe muchas formas de tomar decisiones, por una parte, está el uso más racional, estadístico que se obtiene mediante el cálculo del expected utility o expected value. Sin embargo, este cálculo, se basa en el principio de que somos seres racionales, algo que es difícilmente creíble. Por lo tanto, hacemos alusión a la hora de tomar decisiones a las heurísticas, la intuición, el uso del inconsciente que controla e influye en gran parte de nuestras decisiones. Dado que queremos ser dueños de nuestro destino, tenemos que ser capaces de controlar nuestras decisiones y, por lo tanto, conocer de estas limitaciones e influencias tanto mentales, como del entorno en el que vivimos. Además, nos hemos querido centrar no solo en la toma de decisión de forma general, sino en la toma de decisión financiera, cuando se toman decisiones de maximizar beneficios, reducir costes, etc. Donde podemos pensar que el uso racional está presente en el 100% de nuestras decisiones, mientras que, como veremos a continuación, no tiene por qué serlo.

Decidimos llevar a cabo este estudio, ya que en la literatura existe centenares de libros que analizan la toma de decisión, el efecto de las heurísticas, pero muy pocos se centran en el aspecto financiero y en como corregir y mejorar nuestra toma de decisión que no sea a través de la diversidad en la empresa, razonar los problemas, uso de mayor tiempo etc.

En este trabajo hemos querido llegar a una conclusión mucho más científica y por lo tanto de mayor exactitud, pero a su vez mucho más compleja, se trata de mediante la mejora de nuestra inteligencia emocional llegar a controlar mejor nuestro inconsciente. Hacer uso del psicoanálisis, de la percepción del entorno, comprender como actúa la gente y por qué para que nosotros mismo comprendemos por qué actuamos de tal manera y poder entonces, corregirlo y saber tomar decisiones que mejor se adapten al problema que se nos plantea.

Palabras clave: Toma de decisión, racionalidad, heurísticas, intuición, expected value, expected utility, prospect value, inteligencia emocional, inconsciente, percepción del riesgo.

ABSTRACT

The footprint that we are leaving in this world is completely based on our decisions, in how we are making decisions in the present, past and future. That is why, controlling our decision is key to leave the correct footprint of our path in this world.

There are several ways to make decisions, first there are the rational one, with statistical and math's approach using the Expected Value or Expected Utility. However, this approach takes into account that we are rational human beings, which is not completely correct. Therefore, we have to take into account the influence of the heuristics, bias and intuition in our equations. Given, that we want to become the owner of our destiny, we have to be able to control our decisions. In addition, we didn't want to give an overall approach on how to make better decision in general, but we have focus on how to make better financial decision in order to maximize profit and reduce costs. Where we can think that most of the decision are totally rational and mathematical. However, it is not always the case.

We decided to make this research, because there are hundreds of books that analyzed decision making, the effect of heuristics, but few of them really gives us an approach to fight them, other than the solution of diversity into the company.

That is why, our study focuses on given a much more scientific approach on how to solve the influence of our decision, which is more specific, but much more complex and unusual, which is the emotional intelligence. Being able to psychoanalyze the world, people, their reactions, our reactions in order to understand why we make those decisions.

Key words: decision making, rationality, heuristics, intuition, expected value, expected utility, prospect value, emotional intelligence, unconscious and risk perception.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1) OBJETIVO

El objetivo de este estudio es entender cómo nos comportamos a la hora de tomar decisiones, en un principio se puede pensar que realmente somos dueños de nuestro destino, sin embargo, como hemos podido estudiar hay muchos otros elementos que influyen en nuestra toma de decisión. Por ello, nos centramos en entender cómo tomamos decisiones, para después sabiendo cuales son esos muchos elementos, aplicar y ser consciente de ellos en el ambiente financiero, donde se supone, que es un lugar muy estadístico y matemático. Una vez, estudiado como influyen esos elementos en la toma de decisión en la gestión de activos financieros, intentaremos proponer una serie de medidas, que nos ayuden a limitar el efecto de estos elementos, y hacernos más consciente y dueños de nuestras decisiones. Para así en un futuro, poder tomar decisiones más controladas y efectivas que respondan más adecuadamente al nuestro problema principal.

1.2) MOTIVACIONES

Siempre me ha interesado mucho la acumulación de activos en nuestro propio balance de situación desde que leí el libro de Padre Rico, Padre Pobre de Robert T. Kiyosaki. Sin embargo, acudiendo a cursos de formación relacionados con la psicología, el entorno, descubrí lo que era la inteligencia emocional y su gran influencia en nuestras vidas. Fue entonces, cuando decidí intentar averiguar si existía una unión entre la forma de acumular activos financieros, la compra de estos y su gestión y nuestra inteligencia emocional. Por lo que cuando vi, que podía hacer mi TFG sobre behavioral finance, no dude en adentrarme en dicho tema.

1.3) METODOLOGÍA

La metodología que llevaremos a cabo en este trabajo es el estudio sobre la toma de decisiones del ser humano y comprender cómo actuamos, por qué, y bajo qué limitaciones o impulsos. Aplicando la toma de decisión en el mundo financiero, junto a la influencia de las heurísticas seleccionadas con el fin de conocer nuestras limitaciones para poder trabajarlas

y hacernos consciente de lo inconsciente y controlar de mayor manera nuestra toma de decisión.

Debido a la importancia y relevancia que tiene la toma de decisión en nuestras vidas tanto presentes como futuras y su gran uso en el mundo financiero, hemos querido analizar y poner en común diferentes percepciones de cómo se debería tomar las decisiones, pero sobretodo, como mejorar nuestra toma de decisión.

1.4) ESTRUCTURA DEL TRABAJO

En este trabajo, analizaremos en un primer lugar, la toma de decisiones, ya sean complejas, simples, de nuestro día a día, en un entorno con incertidumbre. Para después aplicar dichas técnicas de la toma de decisión en el ámbito financiero, en la compraventa y gestión de activos financieros. Todo esto, para comprender cómo operan y bajo qué técnicas no solo los traders o bancos de inversión, sino también la mayoría de nosotros, estos inversores corrientes, ya sea por la compra de una casa o la compra de acciones. Y todo esto para concienciar al lector y a nosotros mismos de la influencia del inconsciente junto a las heurísticas para ofrecer un mayor control de nuestras decisiones y por consiguiente un mejor resultado.

CAPITULO 2: ¿CÓMO TOMAMOS DECISIONES?

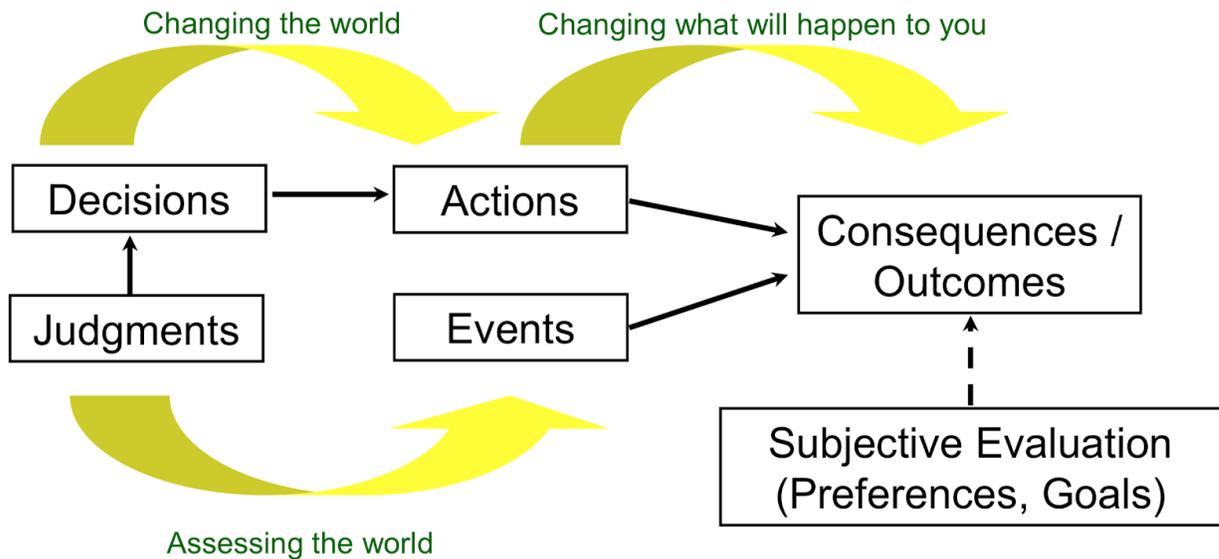
En un primer lugar analizaremos la toma de decisión desde un punto de vista racional, a través del uso de la estadística, probabilidad, estudio de los escenarios. Decisiones que requieren de capacidad analítica para hallar las mejores de las soluciones a nuestro problema. Para después, adentrarnos en el mundo más desconocido de la toma de decisión, la intuición, las heurísticas, el mundo de inconsciente, donde residen lo creamos o no la gran mayoría de nuestras decisiones.

2.1) HOMO ECONOMICUS: ESTADÍSTICA Y RACIONALIDAD

El uso de la razón es indispensable a la hora de tomar decisiones, corresponde al análisis de la situación en la que nos encontramos, estableciendo relaciones entre el problema, como lo queremos solucionar, estudiando posibles alternativas y así poder tener planes B y C, pero también diferentes maneras de abordar el mismo problema. Lo que viene a ser una decisión meditada que se caracteriza por el tiempo invertido previo a la decisión a través del análisis de la situación, alternativas y posibles resultados.

Las decisiones racionales suelen asociarse al tiempo, son decisiones meditadas, cuyo análisis nos ha ayudado a identificar los diferentes posibles caminos que se pueden tomar para encontrar solución al problema, pero también las posibles consecuencias de cada uno de estos caminos. Por ello, según Hoffrage (2018) profesor de la universidad de HEC Lausanne, las decisiones racionales se crean de la siguiente manera:

Cuadro n°1. – “El proceso interno de la toma de decisión”



Fuente: Ulrich Hoffrage (2017)

Este gráfico nos viene a explicar lo siguiente, como las decisiones racionales pasan por el nivel de consciencia de siguiente manera:

A la hora de tomar una decisión, nos paramos a pensar, juzgamos las diferentes alternativas y acto seguido, tomamos una decisión. Esa decisión no es solo “nuestra” sino que también afecta y afectará al resto de personas, tanto de forma indirecta como directa, ya que, al vivir en un mundo tan sociable, globalizado, las acciones de terceros te pueden llegar a afectar en mayor o menor medida. Por ejemplo, la decisión de un político te afectará en tu renta o pago de impuestos, la decisión de la junta ejecutiva de tu empresa te afectará a conservar o no, o promocionar en tu trabajo. Finalmente, la suma de nuestras acciones, en relación con los eventos externos que están fuera nuestro control generarán un resultado, también conocido como consecuencias que, si todo sale como deseamos o habíamos planeado, tendrá que responder y adecuarse a nuestros objetivos que teníamos cuando nos embarcamos en el proceso de decisión, habiendo así solucionado de forma parcial o completa el problema original. Ya que por mucho que tomemos una decisión muy razonada y detallada, si no se adecua con el problema establecido, no habrá servido de nada.

A este gráfico, para ponerse en un papel más crítico, le añadiría una flecha que partiese de consecuencias a juicios, ya que como dijo Ramachandran (2012) en “Lo que el cerebro nos dice” nuestros juicios están determinados por nuestras experiencias pasadas, por lo que las decisiones que tomemos hoy no solo afectan al mundo en el que vivimos, y a la gente de nuestro entorno, pero también a nuestro futuro yó.

2.11) EXPECTED VALUE

Pero ¿cómo realmente se toma una decisión lo suficientemente analizada, estructurada y pensada, para estar seguros de su eficacia? ¿Cómo podemos calcular este resultado?

En este apartado, analizaremos a través de diferentes autores, la utilización del expected value, como se razona una decisión razonada y la utilización en la toma de decisión de árboles de decisión.

El desarrollo de este capítulo se basa en gran parte en las conclusiones que Bazerman (2006) nos ha revelado a través de su estudio del Proceso Ideal de Toma de Decisión, una decisión que cuenta con seis diferentes etapas.

La primera y más importante reside en la definición del problema, un problema es algo que tiene una solución, con lo que, si definimos mal nuestro problema, la decisión que tomemos será errónea, o responderá a otra cosa, pero no a lo que nos preocupa o queremos solucionar. Comúnmente, la mayoría de la gente, directivos y financieros, definen el problema en base a la solución que tienen pensado darla, lo que crea decisiones erróneas y pérdida de tiempo. La metodología ha de ser lo contrario, no se puede tomar una decisión y luego asignarla a uno de los problemas que afrontamos, hay que definir bien el problema, para después poder dar con la solución que se adecue correctamente.

En segundo lugar, hay que definir los criterios en los que nos apoyamos para tomar la decisión y solucionar el problema. Es decir, qué elementos van a influir en nuestra toma de decisión. Por ejemplo, a la hora de comprar un billete de avión, que es lo que te interesa, la marca de la compañía, espacio de los asientos, precio, servicio a bordo, etc. Tendemos a

querer quererlo todo, pero la realidad es que hay que elegir, priorizar, para alcanzar una decisión realista.

Una vez se hayan definido los criterios, hay que ponderarlos, paso tres, establecer cuál es su peso o prioridad en nuestra decisión. ¿Que preferimos, servicio de a bordo de calidad y un precio más caro o un servicio de a bordo más limitado pero un precio más asequible? Se puede utilizar puntos, porcentajes, cualquier método que permita la clasificación de estos criterios. Esta etapa, también sirve para ver la realidad de la decisión, que es dentro de la decisión lo que más nos importa, por lo que vamos a decidir comprar A o B.

En el cuarto lugar nos encontramos en la generación de alternativas, hay de disponer de caminos alternativos que te puedan llevar a la misma meta o metas similares. Con ello, tu decisión no se basa solo en comprar o no comprar, pero en comprar, alquilar, pedir prestado, etc. Sin embargo, se tiene que tener cuidado en esta etapa. Empresas y directivos tienden a pasar demasiado tiempo y crear demasiadas alternativas que generan un exceso de costes y pueden llevar a confusión.

Después de haber generado alternativas, hay que analizar cada una de las alternativas y ver cómo de bien solucionan o responden al problema definido anteriormente. Con el fin de tener una lista de resultados, realidad de cada una de ellas. Es decir, es realmente posible ir por este camino y a donde me lleva esta mismo.

Finalmente, después de haber llevado a cabo las cinco etapas anteriores, llega el momento de tomar la decisión, repasar todas las etapas y ver cuál de entre las alternativas observadas nos convence. Una vez repasadas las etapas, se lleva a cabo la computación de esta misma teniendo en cuenta los criterios establecidos anteriormente para escoger la decisión que mejor responda al problema. Se suele elegir la decisión que mayor suma tenga. (criterio + realidad de la decisión + resultado)

Este modelo, tiene en cuenta que el individuo que lo está llevando a cabo es totalmente racional. El término de racionalidad significa, que el proceso de la toma de decisión nos llevará al resultado óptimo.

A este análisis, se le puede implementar con lo que Hammond, Keeney, and Raiffa (1999) sugirieron en su estudio de la toma de decisión que incluye la consideración de decisiones linkeadas y el riesgo o incertidumbre que estamos dispuestos a afrontar, en lo que llaman PROACT (PProblem, Objectives; Alternatives; Consequences; Trade-offs)

Cuando hablamos de decisiones linkeadas, nos referimos a cómo tus decisiones van a afectar tanto a decisiones de otras personas, como a tus futuras decisiones. Por lo que cuando realizamos planes estratégicos a largo plazo, tus objetivos a corto plazo tienen que tener puntos en común, conexión con tu visión (planes a largo plazo), los primeros pasos son los que te van a ayudar a alcanzar tus objetivos a largo plazo.

A la hora de tomar una decisión, no siempre se tiene acceso a toda la información o la información puede ser errónea o contradictoria, además de depender de elementos externos, fuera de nuestro control que también tienen una influencia significativa en el resultado final. Por ello, empresas a la hora de tomar decisiones de inversión llevan a cabo análisis como el SWOT (strength, weaknesses, opportunities and threats) donde threats son las amenazas externas que pueden llegar a influenciar en los resultados de las empresas sin que ellos puedan hacer nada y opportunities, oportunidades de negocio que pueden surgir por situaciones fuera de la empresa. Por lo que, si las empresas llevan a cabo tales niveles de análisis, nosotros también deberíamos.

¿Y cómo aplicar el análisis de Bazerman junto al concepto de incertidumbre de Hammond, Keeney, and Raiffa?

Keast and Towler (2009) desarrollaron en su libro “Rational Decision Making for Managers” lo que se conoce hoy en día como Árbol de Decisión. El árbol de decisión es una manera de plasmar las diferentes alternativas a una solución teniendo en cuenta, la probabilidad que el suceso ocurra y su valor si llegase a suceder. Por ello, se dice que el árbol de decisión cuenta con la incertidumbre, ya que parte que cada suceso tiene una probabilidad inferior a uno y superior a cero, dando así paso al riesgo. Es por ello, que el árbol de decisión nos muestra

una imagen clara de las diferentes posibilidades que existen para resolver el problema, la probabilidad que dicho suceso se realice, junto con el resultado (monetario o en forma numérica) que representaría realizar dicha decisión con éxito.

Veamos el ejemplo siguiente, este caso está proporcionado por Harvard Business School (de pago), se trata de tomar la decisión en el mundo de la F1, de si correr o no una carrera de coches, teniendo en cuenta, patrocinios, fallo técnico del vehículo, accidente, premios, etc. En esta decisión, hay muchas cosas en juego, un patrocinio por valor de \$1,000,000 si gana la carrera; un patrocinio de gasolina por valor de \$500,000 siempre y cuando no tenga un accidente. Pérdida de \$20,000 se corre y tiene un accidente y pérdida de \$25,000 si no decide correr. En el caso, se nos facilita igualmente porcentajes de probabilidad de éxito y fracaso de cada una de las posibilidades y siguiente la ley de expected value, la decisión finalmente tomada es de correr, al encontrar un expected value de \$847,900 en correr a diferencia de \$ -17,500 en no correr.

El expected value se calcula de la forma siguiente: es la suma, de todos los elementos que juegan un papel en la decisión, teniendo en cuenta su valor monetario, al realizar o no la acción, junto a la probabilidad que dicho suceso se desarrolle. Este tipo de situaciones parecen fáciles de tomar, sin embargo, se nos olvida cuantificar, una parte que no tiene valor monetario, la cual es la muerte del piloto o posibles consecuencias de un accidente, traumas, pérdida de una pierna, etc. Aquí solo tenemos en cuenta, la incertidumbre y el resultado de cada posibilidad sin pararnos a pensar en consecuencias no cuantificables, ya que eso supondría un estudio demasiado detallado, algo que no se suele llevar a cabo por nadie.

Como podemos ver en el árbol de decisión, para hallar el resultado de si correr o no la carrera, se realizan los siguientes cálculos:

Según datos facilitados por el caso, la probabilidad de quedar entre el top 5 es de 12/15 es decir 80% y de quedar por debajo del top 5 un 20%. Sabemos que, si quedamos en el top 5, se nos proporciona un patrocinio de 1,000,000€ pero si quedamos por debajo, dicho patrocinio no se llevaría a cabo. Sin embargo, por el simple hecho de correr, siempre y cuando no tengas un accidente, tendrías un patrocinio de gasolina por valor de 500,000€. Por lo tanto, terminando la carrera, quedando en el top 5, el resultado sería, $1,000,000 \times 0,8 + 500,000$ es decir 1,300,000€. Los demás cálculos siguen la misma lógica y estructura. Ese 1,300,000€ corresponde al expected value de terminar la carrera.

¿Pero cuál es realmente su objetivo?

El árbol de decisión busca cual entre las diferentes alternativas representa un mayor expected value. El expected value de un suceso bajo incertidumbre se calcula multiplicando cada posible resultado de ese suceso incierto por su probabilidad de que se realice. En situaciones donde se esté buscando minimizar, el menor expected value será el suceso racional elegido o en caso de querer maximizar algo, será el mayor expected value.

Por lo tanto, podemos ver que cuando se tratan de decisiones que se pueden cuantificar con valores y probabilidades, el uso de las 6 etapas de Bazerman (2006) teniendo en cuenta, las decisiones linkeadas, el riesgo junto al expected value a través de un árbol de decisión nos permite tomar una decisión que maximice el resultado de la operación. Pero ¿percibimos todos de la misma manera, las ganancias, el riesgo? ¿Tiene realmente el mismo resultado la decisión de correr o no correr para el piloto, que para el jefe de equipo o su superior?

2.12) EXPECTED UTILITY

Petropolitanae (1738) hizo mención a que el comportamiento no se basa en el valor esperado sino, en la expected utility. La expected utility se sostiene con la ley de rendimientos marginales de Bernoulli, donde se demuestra, no todos percibimos igual las ganancias o

pérdidas, que 1 millón no siempre representa el mismo grado de satisfacción para todo el mundo (alguien que tiene 1000 millones, uno más no será de gran importancia, sin embargo, el que tiene 100.000, un millón será de mucha mayor importancia) al igual, que ganar 2 millones, no viene a ser lo mismo que ganar 2 veces 1 millón, como dijo Bentham (1789) Por ello, se desarrolló lo que llamamos “Expected Utility Value” que viene a elegir la decisión que mayor expected utility crea para el individuo que está tomando la decisión, ya que cada ser humano tiene una percepción única, del valor que una acción le va a aportar, debido a su situación, conocimiento o expectativas.

Para entenderlo mejor, expected utility de una decisión corresponde a la media ponderada de las utilidades de cada uno de sus posibles resultados, donde la utilidad de un resultado se mide en la medida que ese resultado es preferible o deseado por la persona que está tomando la decisión. La utilidad de cada resultado al igual que el expected value es medido sujeto a la probabilidad que es suceso ocurra.

La mejor forma de entender expected utility es a través de un ejemplo, el ejemplo de si coger consigo un paraguas o no, donde la incertidumbre reside en si lloverá o no y por ello el uso de la probabilidad como con el valor esperado. En dicho caso, existen cuatro posibles resultados, coger el paraguas y que llueva, coger el paraguas y que no llueva, no coger el paraguas y que llueva y finalmente, coger el paraguas y que llueva.

Para tomar la decisión, hay que tener en cuenta dos cosas, una, la utilidad de cada uno de los posibles resultados, es decir cual es el resultado preferible, al igual que la probabilidad de cada suceso condicionado a mi decisión.

$P_a(x_i)$ = Probabilidad del suceso “ x_i ” condicionado a “ a ” → donde “ a ” es coger paraguas

$P_b(x_i)$ = Probabilidad del suceso “ x_i ” condicionado a “ b ” → donde “ b ” es NO coger paraguas

x_i = posibles resultados

$U(x_i)$ = Utilidad de cada resultado

Por lo que, para ver, si coger o no el paraguas se ha de hacer la suma de $P_a(x_i) * U(x_i)$ y $P_b(x_i) * U(x_i)$

Y se escoge la que mayor resultado tenga, es decir mayor utilidad.

¿Pero cómo podemos traducir la palabra “utilidad” a una palabra más común?

Bentham (1789), Mill (1861), y Sidgwick (1907) interpretaron la palabra utilidad como una medida de placer o felicidad. Por lo que mayor utilidad significa que la decisión trae consigo un mayor grado o cantidad de satisfacción para el que toma la decisión. Pero también se puede interpretar como preferencia.

Expected utility value varía en función de quién esté tomando la decisión, ya que asigna diferentes pesos a los distintos acontecimientos, por lo que son resultados personales, basados en un proceso racional, pero no transferibles entre seres humanos.

¿Pero por qué utilizamos expected utility?

En 1729, Gabriel Cramer escribió a Daniel Bernoulli lo siguiente: “Matemáticos estiman el dinero, en proporción a la cantidad. Un hombre con sentido común lo mide en función del uso que le va a dar.” Ya que como bien sabemos, el dinero tiene un rendimiento marginal decreciente (Bernoulli)

Cuando hablamos de proporción de cantidad, se refiere al expected value, que él sin embargo no tiene en cuenta la utilidad de cada resultado, pero sino la probabilidad que se de un suceso y su beneficio.

Expected utility tiene que ver con decisiones monetarias, ya que el beneficio tiene que ser tangible y calculable.

Por ejemplo, que es mejor invertir en unas acciones que pueden generar o 100€ o 0€ con un 30% de probabilidad que eso pase o invertir en unas acciones que puede generar o 500€ o 0€ pero solo un 10% de probabilidad?

$$EV1 = 100 * 0.3 = 30$$

$$EV2 = 500 * 0.1 = 50$$

Por lo que elegimos invertir en unas acciones cuya probabilidad de ganar 500€ es del 10%. Ya que su expected value es el superior de las opciones.

Sin embargo, si aplicamos el expected utility, realizaremos la que nos produzca más satisfacción, ganar 100€ con un 30% de probabilidad o 500€ con un 10%. Ya que, ese expected value de 20 pts que diferencia cada resultado no solapa la futura decepción, si al

final no gana nada. Expected utility tiende a inclinarse por el valor de menor riesgo, ya que es considerada la decisión más racional “mejor pájaro en mano, que ciento volando” (Fundacional Research Institute 2015), por lo que aun dependiendo de quien tomase la decisión, en su gran mayoría, se optaría por ganar 100€ por 30% de probabilidad. Una de las principales críticas al expected utility es que se le tiende a clasificar de egoísta, prepotente, ya que viene a responder a nuestros propios intereses sin tener en cuenta la utilidad global, que defendía Aristóteles, que viene a decir, que debemos de tomar una decisión solo si beneficia a la mayoría. Sin embargo, nuestra mayor utilidad puede ser donar el dinero a la caridad en vez de comprarse un nuevo coche o con los beneficios ayudar a los más necesitados. Todo depende del individuo al que estemos analizando, habrá veces que la decisión sea egoísta, pero también habrá otras que lo que hacemos, lo hacemos porque, no solo nos beneficie a nosotros, pero también beneficie a la mayoría.

Por lo tanto, vemos en la expected utility, una manera más realista, personalista comparada con el expected value de tomar una decisión ya que tiene en cuenta quien esta tomando la decisión y la ley de rendimiento marginales, pero sigue al igual que expected value teniendo en cuenta sólo aspectos materiales y cuantificables.

En conclusión, a la hora de tomar decisiones racionales, lo mejor viene a ser utilizar la expected utility, ya que nos ofrece una decisión basada en el resultado de cada opción, la utilidad que vamos a dar al resultado, a diferencia de solo el “valor” del resultado como hace el expected value ya que al utilizar expected utility añadimos a la ecuación nuestros deseos y felicidad, mientras que expected value solo muestra el valor monetario de la acción. Sin embargo, el fin no justifica los medios, es algo que ni la expected utility ni el expected value tienen en cuenta, ya que se trata de algo más que números. Por lo que podemos concluir, que el expected utility suele ser llevado a cabo por individuos, que tienen en cuenta en sus decisiones lo felices que les puede hacer esa decisión, mientras que el expected value será llevado a cabo por empresas, que en su gran mayoría solo buscan la maximización de beneficios, ya que el riesgo es fácilmente diversificable.

2.2) BOUNDED RATIONALITY

Pero ¿todas las decisiones que tomamos tienen que ser tan exhaustivamente razonadas y perfectamente representativas de la realidad? Si fuera así, nos pasaríamos la mayor parte de nuestra vida analizando y no actuando. El ser humano hace uso de lo que llamamos heurísticas, intuición para la toma de decisiones, no todo se basa en números y probabilidades, sino muchas de las decisiones residen en cómo sentimos, percibimos las cosas, las amenazas del entorno, etc.

2.21) HEURISTICAS EMOCIONALES

En un primer lugar analizaremos las heurísticas, simplificaciones cerebrales que hacen de una situación compleja una situación manejable. Una buena forma de ver una heurística en una decisión es como encontrar una metáfora en un texto, una metáfora es según el diccionario de Cambridge es “una expresión, comúnmente encontrada en literatura, que describe a un objeto o persona refiriéndose a algo que es considerado con características similares al objeto o persona”. Las heurísticas se distinguen en dos grupos, emocionales y cognitivas.

Las heurísticas emocionales se conocen como el lenguaje corporal. Albert Mehrabian (1972) estudio como la mayor parte de la comunicación es corporal, con más del 50% de la comunicación siendo comunicación no verbal, más del 30% es transmitido por el tono y menos del 10% de la comunicación se basa en las palabras mismas. Con lo que, no es lo que decimos, sino cómo lo decimos, lo que hace que nuestro mensaje llegue al destinatario.

Os estaréis preguntado, qué tiene que ver la comunicación no verbal con la toma de decisión, pues he aquí la respuesta, la comunicación no verbal hace referencia a la percepción que tenemos de lo que nos dicen, aconsejan o cuentan, ya muchas veces tomamos decisiones por recomendación, o que simplemente por algo que vemos o oímos de alguien o en la televisión. La comunicación no verbal para la gran mayoría de las personas es inconsciente y hasta desconocida, ya que no conocen de su influencia, pero inconscientemente nos ayuda a interpretar lo que nos están comunicando. Pero ¿de qué heurísticas emocionales hacemos

uso a la hora de comunicarnos? Según César Toledo profesor de la Universidad Camilo José Cela, existen 7 canales en el lenguaje corporal.

Las expresiones faciales, aparecen mucho antes de que una palabra salga de nuestra boca, miedo, angustia, amor, felicidad o asco, son emociones que se puede sonsacar del emisor del mensaje mucho antes de que pronuncie su primera palabra.

Los gestos, lo que se ha convertido en el lenguaje universal, suelen estar muy vinculados con la cultura de la persona, pero representan un sentimiento profundo, que se puede traducir en orgullo, defensa y poder.

Las posturas, son conocidas como las puertas abiertas o cerradas a la información que nos está haciendo llegar. A través de las posturas podemos ver, si alguien nos está prestando o no atención y con ello proseguir o no con nuestro diálogo. Cuando alguien te pide ayuda y estás dispuesto a ofrecer, si ves que sus posturas muestran pasividad, rechazo puede estar seguro de que nada de lo que le estés contando le servirá de algo.

La apariencia, una de las cosas en lo que primero nos fijamos, si una persona vestida en traje, corbata va a pagar a un supermercado con un billete de 50€ muy pocas veces el/la cajera/o verificará su veracidad. Sin embargo, si a diferencia vamos en camiseta, chándal, despeinado. las probabilidades suben considerablemente. Son elementos que inconscientemente hacen actuar a la gente de forma diferente. Ya que, aunque no siempre verdad, dan a conocer tu edad, situación económica, origen...

La háptica y prosémica mejor conocido como el contacto físico y la distancia, un buen estrechón de manos habla mucho de la seguridad de la persona y su confianza.

El paralenguaje, como bien dijimos, el tono de tu discurso transmite lo seguro que estás de lo estás diciendo, si estas nervioso.

Estos siete elementos, permiten “desnudar” a las personas y ver realmente lo que están diciendo. No dejarse engañar por el aspecto seductor de las palabras, pero analizar al locutor. Dichas heurísticas emocionales pueden resultar racionales, pero esconden detrás de ellas una interpretación, simplificación de la complejidad de la comunicación. Ya que un análisis racional de la comunicación podría entenderse como el uso de máquinas que analizan matemáticamente mediante algoritmos tu ritmo cardiaco, tono, presión arterial y muchas más para así analizar al individuo. Pero, como no disponemos de tales máquinas al hablar con tu jefe, amigo, familiar, se utilizan las heurísticas emocionales que nos acercan un poquito más a la realidad, que si desconocemos el arte de la comunicación no verbal. Es por ello por lo que, a través de este conocimiento, se puede descubrir a un mentiroso, farsante, adulador por lo tanto la decisión será contraria las recomendaciones de este tipo de personas, o realmente encontrar a alguien en quien confiar, compartir y respetar apoyándose en él a la hora de tomar decisiones.

Sin embargo, todo conocimiento lleva un riesgo, el primero, la mal interpretación de un gesto, una posición y reaccionar de forma agresiva o errónea a esta. O al igual que nosotros, otros conocedores del arte de la comunicación no verbal pueden llegar a manipular dicha comunicación para engañarnos y aprovecharse. Por lo que, es indispensable a la hora de dejarse aconsejar por individuos analizar su expresión no verbal para así tomar decisiones más acertadas, al igual que cuidar tu propia comunicación no verbal a la hora de dirigirte a alguien, si no quieres que tu mensaje sea mal percibido. Pero siempre teniendo en cuenta, que no es una ciencia exacta, que hay profesionales que se aprovechan de estas técnicas para engañar.

2.22) HEURÍSTICAS COGNITIVAS

Una vez analizado y comentado el uso de las heurísticas emocionales, nos vamos a adentrar en lo que se conocen como las heurísticas cognitivas, cuyo objetivo es idéntico a las heurísticas emocionales (simplificar la situación para poder tomar una decisión), pero que a veces pueden llegar a jugaros una mala pasada ya que nos relajamos y dejamos llevar por la gente, grupo e información recibida.

Comentaremos 10 heurísticas cognitivas, para después en el apartado segundo, llevarlas al mundo de las finanzas y toma de decisión de la junta directiva.

1) Groupthink

Ocurre, cuando debido a la poca diversidad del grupo de trabajo, todos piensan y actúan de la misma manera, negando alternativas y contrariedad a una propuesta. Llega a un punto, que los trabajadores se pueden sentir incómodos y apartados del grupo por llevar la contraria o mostrar resistencia. Al fin y al cabo, somos personas sociables y no queremos ser excluidos del grupo.

2) Anchoring

Corresponde a la fuerza y peso que asignamos a las primeras informaciones recibidas a la hora de tomar una decisión. Se dice, que la primera información que obtenemos juega el papel de “anchor” anclaje sobre futuras informaciones. Y que, por lo tanto, si en un primer lugar confiamos en que el mercado vaya a subir un 8% CAGR por información obtenida de forma previa, toda información que suponga crecimiento del 5 o 6% será considerado de menor relevancia.

3) Framing bias

Lo que posteriormente describiremos mucho más en detalle, corresponde a cómo los individuos dependiendo de cómo un problema está planteado tomaran una u otra decisión, aunque el outcome “resultado” es exactamente el mismo. Una situación reflejada desde el punto de vista de “pérdida” o “muerte” será peor aceptada que si se usa la misma situación, pero explicada desde un punto de vista de “ganancias” y “vidas”.

4) Sunk - cost

Considerado uno de los mayores problemas en el mundo financiero y estratégico, se corresponde a que, debido a las existentes pérdidas sufridas por una decisión tomada anteriormente, por el CEO o CFO no querer “reconocer el fallo”, se niega el fracaso y en vez de ejecutar tu posición o cambiar de estrategia en cambio se dedicarán más recursos como

dinero y tiempo para contrarrestar el presente outcome del proyecto, inversión. Que concluirá en un futuro con mayores pérdidas, el claro ejemplo de esta heurística es El proyecto supersónico de Concorde.

5) Herd instinct

Tiene que ver con la presión del grupo, como debido a la convicción de un grupo de personas, tus ideas individuales pierden valor y peso dentro de ti. “si todo el mundo hace esto, no pueden estar todos equivocados” como invertir en ladrillo antes de la crisis de 2007 o la presente burbuja de la criptomoneda.

6) Overconfidence → Percepción del riesgo

Una de las razones por las que un empleado se convierte en director o CEO o CFO tiene mucho que ver con su confianza, seguridad en sí mismo y capacidad de tomar decisiones. Sin embargo, un exceso de dicha confianza le puede jugar malas pasadas. Basar inversiones sobre asunciones irrealistas, esperar del mercado cambios dramáticos son tomas de decisiones que se toman a muy alto nivel bajo exceso de confianza.

7) Silver Bullet → Posesión

A la hora de tomar decisiones, la mente humana es vaga, es decir queremos realizar el mínimo esfuerzo maximizando el resultado. Silver Bullet nos viene a decir exactamente esto, debido a nuestra voluntad de simpleza, muchas de las decisiones que tomamos se basan en reducir el esfuerzo, que nos lleva a desperdiciar oportunidades. Suele asociarse con el miedo o no voluntad a salir de la zona de confort.

8) Choice Parálisis → precio

Vivimos en un mundo lleno de información, periódicos, políticos, internet, etc. Y cada una tiende a contradecirse, con lo que se produce “Choice parálisis” debido al gran número de alternativas, nuestro cerebro y toma de decisión se bloquea.

9) Planning

A la hora de asignar recursos a un proyecto, tendemos a sobreestimar nuestra eficacia y no contar con elementos perturbadores que dificulten la obtención del resultado. Por lo que terminamos planificando muchas menos horas o recursos que finalmente vamos a necesitar dedicar, creando así una mayor carga de trabajo o la contratación a mayor precio de ayuda externa.

10) Regret → posesión

Muy parecido al anchoring, pero de situaciones que ya has llevado a cabo. Se traduce, como tras realizar una compra o venta de un activo, rompes todo tipo de relación de elementos similares que hubieras podido comprar con el mismo dinero o menos y satisfacer de la misma manera o mejor tus necesidades o haber vendido lo mismo por una mayor cantidad de dinero.

Tras haber comprendido, como algunas simplificaciones nos pueden llegar a jugar una mala pasada, desde el punto de vista del cuerpo humano, hasta de las ideas/fantasías que nos construimos o que nos dejamos construir en nuestra cabeza de forma totalmente inconsciente, es hora de adentrarse en la toma de decisión inconsciente por excelencia, la intuición.

2.23) LA INTUICIÓN

La intuición según Simón (1973) es concebida como el reconocimiento de patrones almacenados en tu memoria. Ya que defiende, como muchos otros, que la intuición es un conjunto de experiencias almacenadas que nos hacen actuar de forma inconsciente. La corriente naturalista evalúa y analiza la intuición, como automática, sin realizar esfuerzo alguno, involuntarias, que omite conscientemente la comparación con alternativas, una toma de decisión primaria, ancestral que se basa en la experiencia previa. A diferencia, de la corriente heurística que afirma que la intuición es otra forma de heurística, pero aún más simplificadora.

Según Klein (1989), existen tres tipos de intuición, la intuición hábil, profesional e imperfecta. La intuición hábil se basa en la experiencia, el conocimiento previo almacenado en tu cerebro que te facilita la toma de decisión. Dichas experiencias son dependientes del ambiente en el que nos encontramos y que nos encontremos en una sociedad que permita y facilite el aprendizaje. Es la toma de decisión por reconocimiento de la situación previamente vivida.

La intuición profesional, proviene de la repetición diaria de una actividad o tarea, pero en escenarios diferentes. Dada el número de veces que se han realizado una actividad, dada la situación que en la que nos encontremos, será ejercitada de forma intuitiva dada la familiaridad con el problema. Aquí se tacha la intuición profesional de overconfidence.

Hallamos como conclusión de las dos primeras intuiciones, lo que Klein define como la intuición imperfecta, ya que tacha de irrealistas las dos primeras intuiciones. En un primer lugar, ya que se a veces, lo que tenemos almacenado en nuestro cerebro, no es una imagen exacta a la realidad, nuestro cerebro la ha modificado, haciendo de nuestro almacenamiento de conocimientos, algo impreciso, al igual que actuamos de forma poco correcta por culpa del exceso de confianza que nos creamos que hemos adquirido.

En definitiva, lo que entendemos por intuición es la suma de juicios y experiencias que se transforman en decisiones rápidas, inconscientes, pero a su vez eficiente y de gran uso en unas situaciones, pero imperfectas y con excesiva confianza en muchas otras.

Por lo que, ¿deberíamos de hacer caso y confiar en nuestra intuición? o limitar su uso y controlarla?

Tras preguntar a de 67 alumnos de la Universidad Pontificia Comilla, mediante un cuestionario breve de 5 preguntas:

- 1) ¿Qué es para ti la intuición?
- 2) ¿Crees que haces uso de ella a menudo?
- 3) ¿Confías en ella?
- 4) ¿Por qué sí o por qué no?

5) Cuando crees que su intervención es de mayor utilidad? ¿la puedes controlar?

Obtuvimos como resultado que el 80% (53 alumnos) de los alumnos no confía en su intuición cuando se trata de decisiones monetarias, pero que el 93% confía en ella cuando se tratan de decisiones banales, que no suponen mucho riesgo. Que nadie, sabía cómo controlarla y solo un 10% dieron una respuesta aceptable a lo que intuición significaba. Tras esta encuesta, comprendimos, como hoy en día la gente no es consciente de cómo tomamos decisiones, por lo que una guía o trabajo como este, puede ser de gran ayuda para que la gente comprendiera cómo funcionamos.

Podemos concluir que en la opinión pública o básica de la sociedad se entiende que la intuición es de gran utilidad cuando no hay mucho en juego, cuando equivocarse no va a suponer una catástrofe, que no se sabe cómo controlarla, pero que tampoco sabemos lo que realmente es, lo único que es algo inconsciente.

¿Pero es realmente así?

Según el libro “Conocer el cerebro y las decisiones” de Dr. Rodríguez Piedrabuena (2016), más del 95% de las decisiones pasan por el nivel de inconsciencia, ya que expone, que la el 95% de las decisiones son tomadas en un milisegundo, mientras que el cerebro racional tarda medio segundo en analizar la información. Nos traslada que la intuición parte de la percepción del ambiente, peligro, situación y debido a que dicha percepción está contaminada por una sociedad mal educada, sin valores, prepotente, nuestra intuición nos suele jugarnos mala pasada. Con lo que está de acuerdo en cierta parte con la visión pesimista de la intuición que defendía la corriente heurística, que es imperfecta. Eso, sí realzando, que unos pocos, gente que trabaja su inteligencia emocional, sí que a través de la intuición encuentra soluciones muy efectivas a los problemas. Por lo que, a diferencia de lo que pensamos, la intuición si se puede trabajar, mediante el trabajo de nuestra inteligencia emocional.

¿Cómo podemos trabajar nuestra inteligencia emocional y qué es la inteligencia emocional? Es algo que averiguaremos al final del trabajo.

Por lo tanto, podemos concluir, que la sociedad tiene una idea muy simplista de lo que la intuición realmente es. Que la intuición puede ser de gran ayuda, pero con la condición de trabajarla y hacer que nuestras decisiones estén bajo nuestro control, ya que constituye un número tan alto de decisiones hemos de trabajarlo si queremos tomar decisiones válidas, de forma rápida y controlada. Nos ayuda junto a la inteligencia emocional a controlar lo que desde un principio considerábamos incontrolable, hacer del inconsciente, consciente.

Al fin y al cabo, no todas las decisiones se pueden medir, cuantificar, ni razonar, ni están todas bajo nuestro control. Como hemos visto en el apartado de las heurísticas, creamos nosotros mismas simplificaciones, percepciones erróneas de la realidad que nos pueden jugar una mala pasada por lo que crea que mucho de los autores hayan criticado y critiquen a las heurísticas. Sin embargo, sería interesante ver como el uso de las heurísticas nos ayuda también a tomar mejores decisiones. Y haciendo referencia a la inconsciencia, como bien lo dijo Piedrabuena, es un aspecto que como todo se puede trabajar y mejorar para poder controlarlo y así tomar mejores decisiones. Algo, que pondremos en marcha en el siguiente apartado.

Para concluir con este primer apartado, podemos recapitular lo siguiente, a la hora de tomar de decisiones, existen numerosas formas y métodos, donde cada una de ellas será utilizada acorde con el tipo de decisión de deseamos realizar. Expected value a la hora de maximizar nuestro resultado, cuando se tratan de decisiones tomadas por empresas, la expected utility, cuando a nivel individual, en una decisión de carácter numérico, tenemos de elegir. Sin olvidarnos, de las heurísticas y su capacidad de ayudarnos a identificar al transmisor de la información que en un futuro nos apoyaremos para tomar decisiones o transmitir nosotros una opinión, su capacidad de simplificar situaciones complejas, llevándonos por la senda más fácil, pero que, sin esta opción, no actuaríamos. Para finalmente, en todas estas decisiones hacer uso de la intuición, la inconsciencia creada a lo largo de millones de años, de la cual, si queremos fiarnos, deberemos entrenar y trabajar nuestra inteligencia emocional.

Pero que, de una manera u otra, se podría decir que, a la hora de tomar una decisión, no solo utilizaremos el expected value o expected utility o las heurísticas o intuición, sino que, en la gran mayoría de los casos, una decisión tendrá en cuenta todos estos métodos, ya sea que los utilicemos de forma consciente o no, aunque preferiblemente desde un punto de vista consciente y entrenado.

CAPÍTULO III: ¿QUÉ INFLUYE EN LA TOMA DE DECISIÓN PARA LA COMPRA, LA VENTA Y GESTIONAR UN ACTIVO FINANCIERO?

Tras haber estudiado y comprendido cómo se toman decisiones en un ámbito general, analizaremos la toma de decisión en una situación mucho más concretas, en el ámbito financiero, y más específicamente a la hora de comprar, vender o gestionar activos financieros como acciones, empresas o casas. A la hora de tomar una decisión financiera, hay muchos aspectos que intervienen, y entre ellos el riesgo, su percepción y la situación del inversor, es decir, si posee o no dicha activo. Todo inversor tiende a querer vencer al mercado y predecir lo que va a pasar en el futuro como lo hizo Warren Buffet.

Sin embargo, está demostrado que el mercado opera de forma totalmente eficiente en el corto plazo, mientras que, en el largo, pueden existir algunos vacíos, donde un inversor puede sacarle provecho. En la hipótesis de los mercados eficientes, se tiene en cuenta, que los mercados tienen acceso a toda la información pública accesible y que por lo tanto los precios del mercado deben de ser considerados como verdaderos estimadores de la inversión. Sin olvidar, que mercados eficientes también entiende que quienes operan en dicho mercado, son personas racionales y por lo que hemos estudiado previamente, personas racionales son personas que quieren maximizar su expected utility. Ya que el mercado, traduce la ley de la oferta y la demanda en precios de los activos, cuanto más oferta menor será el precio, pero cuanto mayor demanda, mayor será el precio. Lo cual, fue una de las razones por la cuales, empezamos este estudio con la toma de decisión de los seres humanos, cual sea el tipo, es debido a que como Piedrabuena (2016) o Fuster (2016) o Kahneman (2011) estudiaron y concluyeron, que las personas no somos racionales a la hora de tomar decisiones, con lo que nos hace tener en cuenta otros muchos aspectos que afectan a nuestra toma de decisión, ya que podemos llegar a percibir la realidad de una manera errónea ya que somos fácilmente manipulables e influenciados por nosotros mismos o por lo demás, es decir las heurísticas, inconsciente y intuición.

En este segundo punto, estudiaremos, como al no ser racionales, no percibimos lo bueno y lo malo de la misma manera, como un inversor de banca de inversión analiza el mercado y

empresas para tomar decisiones financieras, pero lo que representará el centro de este estudio, será como personas que no desarrollan profesiones de banca de inversión, trading o algo relacionado con la compraventa de activos financieros, llevan a cabo operaciones financieras. Y para ello, haremos uso, tanto de las diez heurísticas nombradas y explicada anteriormente, como del uso de la intuición en esta decisión, que se podría traducir en explicar la siguiente expresión “tengo una corazonada”.

3.1) LA VIOLACIÓN DE LAS NORMAS DE LA RACIONALIDAD MEDIANTE LA PROSPECT THEORY

Cuando se habla de inversiones, lo que primero se enseña en los másteres y MBA es el concepto de “framing” o encuadramiento. Esto viene a explicarnos que dependiendo de cómo se “venda” una situación tendremos mayor o menor éxito, lo que viene a ser: jugar con las palabras para contar la realidad de forma más positiva, sin nunca llegar a mentir. (Russo and Shoemaker 2004; Winning Decisions). El framing tiene que ver con el encuadramiento, la forma y manera en la que se presenta la situación para tomar una decisión. Aunque a la hora de tomar decisiones, expected utility es la reina de las teorías, no se ha de menospreciar el poder del prospect theory, que como dijo Allais (1953) la expected utility no predice con exactitud el comportamiento humano, ya que en algunas situaciones se ha llegado a demostrar cómo los individuos violan dicha teoría.

Muchos experimentos se han tomado como por ejemplo Miguel A. Ariño profesor de IESE donde demuestra una vez más que dependiendo de cómo se plantee el problema, el resultado es totalmente diferente. Un ejemplo es, utilizar ganancias en vez de pérdidas, o vida en vez de muerte. Si planteas una inversión bajo el pretexto que de puedes perder todo el dinero con un 40% de probabilidad, la gran mayoría estará en contra de tal inversión, sin embargo, si esa misma inversión la vendes como que puedes doblar tu inversión con un 60% de probabilidad, habrá muchas más personas que estén a favor de invertir. El profesor Miguel A. Ariño lo documenta en un hospital donde, a un grupo de pacientes se les plantea que si se operan la probabilidad de muerte es del 40%, nadie decide operarse. A otro grupo, se le plantea lo mismo, pero diciendo que hay un 60% de probabilidad de curarse, un gran número

de personas deciden arriesgarse y operarse. Ambas situaciones dicen lo mismo bajo la teoría de expected utility, si está siendo analizado por un ser razonable debería darle igual, pero son percibidas de forma diferente por los pacientes por lo que violan la teoría. Esto se explica, con que la utilidad de morir y superior a la utilidad de vivir, el miedo hace que incrementemos la importancia de un acto que nos acerca a la muerte, o a perder dinero.

Es lo que Tversky y Kahneman en 1981 determinaron como prospect theory, que descubrieron, que eventos radicales de probabilidad mínima eran asignadas con peso muy superiores a lo que racionalmente se les tenía que asignar. Con ello, advertimos al lector, que, a la hora de leer una noticia, tomar una decisión de compra/venta de una acción analicen la situación cual sea las palabras positivas o negativas utilizadas para contarlas.

Por lo que se propone la prospect theory como alternativa a la expected utility ya que prospect theory también usa la suma de las medias ponderadas de las utilidades, pero con la diferencia que no todas las utilidades tienen un mismo peso, lo que llama Kahneman and Tversky (1979) “value function”. Ya que, a la hora de calcular el expected value se da una probabilidad aproximada a cero a los sucesos extremadamente improbables y uno a los sucesos extremadamente probables. Mientras que se ha demostrado, que la gente no actúa así, sino que da una probabilidad más alta inconscientemente a los sucesos que deberían de ser de probabilidad cero y más bajas a los sucesos que deberían ser de probabilidad uno. Lo que se caracteriza con que la diferencia de probabilidades entre sucesos extremadamente improbables y sucesos extremadamente probables no es uno, sino algo menos. Kahneman y Tversky demostraron que el 20/25% de las personas eligen la lotería que pague más si ganan y no la que su expected utility sea mayor. Esto, nos alerta de cómo los políticos, financieros y marketinianos nos venden la moto e influyen en nuestras decisiones de una forma que no muchos de nosotros no percibimos.

Una vez comprendido, como el ser humano, a través de la prospect theory, hace ilusión a la irracionalidad de nuestros actos, podemos llegar a comprender también, cómo muchas personas creen que el mercado se puede vencer de forma sencilla y sin dedicarle mucho tiempo. En el siguiente apartado, analizaremos ambos puntos, como financieros y profesionales de la banca de inversión analizan activos y oportunidades de negocio, y como

otros inversores en su gran mayoría poco cualificados invierten en activos financieros. Para ello, analizaremos, las razones más racionales de inversión por parte de los profesionales y las motivaciones no racional de los demás inversores no profesionales.

3.2) LAS HEURISTICAS EN LAS EXPECTATIVAS DEL PRECIO DE LA ACCIÓN

A la hora de comprar o vender una acción, lo primero que nos viene en mente es, si compro es porque tengo expectativas de que el precio de la acción suba por razones x que esperamos que se cumplan en un futuro, crecimiento de ventas superior al estimado, reducción de costes, conceptos del futuro. Pero también se puede invertir a que el precio de la acción suba ya que consideramos que el mercado no está siendo eficiente y no está correctamente analizando la información accesible y por ello valorando de manera errónea el valor de mercado, se habla entonces de una acción infravalorada. Mucha menos gente desconoce la inversión en productos OTC o derivados, donde se puede invertir a que el precio de la acción baje. Cómo funciona, se establece un precio de compra, algo inferior al de hoy y concretas una fecha final donde, una de las partes estará obligada a vender el activo por el precio establecido (strike price) y la otra tendrá que comprar el activo en el mercado y venderlo posteriormente a la otra parte. El beneficio se crea cuando el valor de mercado es inferior al precio establecido, con que compras un activo que hoy en día vale x y lo vendes por $x+y$, la diferencia entre el strike price y el precio del activo en el mercado.

Pero ¿qué se esconde debajo de esas “expectativas” o “precio sobrevalorado o infravalorado”?

En el mundo financiero, pero más concretamente en banca de inversión existen puestos de trabajo que se dedican día y noche a realizar recomendaciones de compra o venta de acciones mediante el concepto de “infravaloración” o “sobrevaloración”. Tuve la suerte de participar en suiza en un proyecto del CFA Research Challenge donde el objetivo era el citado anteriormente, saber si comprar, vender una acción. (también se puede gestionar, pero eso vendrá en el siguiente apartado donde tengamos en cuenta la posesión o no de la acción)

¿Cómo llegamos a tomar una decisión de compra o venta de una acción?

Desde el punto de vista más racional y no completamente ya que dentro de este análisis hay mucha suposición y conclusiones y proyecciones del futuro, se estudia de la siguiente manera:

Al precio de una acción de una empresa x le influyen varias cosas, en un primer lugar como es obvio, los resultados de esta empresa, ventas, costes, EBITDA, inversiones en R&D, cash flows, etc. Datos internos a la empresa de hoy, pero también sus proyecciones de crecimiento o retracción. Pero, también elementos externos e incontrolables, el crecimiento del PIB de los países donde opera, el paro, el gobierno y sus futuras políticas. Además, tenemos que tener muy en cuenta la competición, nuestros rivales, como lo están haciendo ellos de bien, si estamos por encima de la media del sector... Estos puntos corresponden a la situación actual, pero lo que realmente queremos hacer es predecir el futuro y para eso tenemos que tomar conclusiones y prever y apostar por cómo evolucionará todos estos elementos previamente citados en el futuro. Este análisis llevado a cabo diariamente sobre miles de empresas es considerado como la forma racional de decidir si comprar o vender. Pues hacer caso de los analistas de Goldman Sachs o Morgan Stanley o de tus propios estudios, pero por lo menos están “respaldados con números, datos y un estudio profundo”.

Pero ¿realmente, toda persona que invierte compra y vende acciones, tiene acceso a estos informes o puede llevar a cabo estos estudios?

Desgraciadamente no, el primer problema es que estos estudios cuestan mucho dinero y lo segundo, que la población media no está familiarizada con este tipo de análisis. Por lo tanto, muchas inversiones se llevan a cabo de otra forma.

¿Pero qué otra forma y qué nos incita a ello?

Analizaremos las motivaciones de compra y venta de acciones, en tres dos momentos, a la hora de comprar un activo financiero, haciendo uso en un segundo lugar de la percepción del riesgo y finalmente cuando ya posees el activo financiero y como en cada momento, las heurísticas juegan un papel importante

3.21) ANCHORING

Empecemos analizando los elementos que nos influyen a la hora de comprar una acción, ese momento donde pensamos que podemos vencer al mercado o simplemente dejarse llevar con el inconsciente. El anclaje, esa información recibida previa a decidir si comprar o vender activos. El anclaje es una situación inconsciente que nos hace valorar bienes según previas valoraciones o información que se nos facilita.

Como estudiaron Northcraft y Neale (1987) a la hora de valorar un activo, tomamos de referencia el “precio estimado” que está disponible en internet o documentos a los cuales tenemos acceso. Llevaron a cabo un estudio, donde personas con el mismo nivel económico se les enseñaba una casa al mismo tiempo, por el mismo vendedor, la única diferencia, el informe que se les daba. En dicho informe venía explicado, con detalle todas las características de la casa, metros cuadrado, barrio, colegios, etc. Pero con un precio de venta de diferente. Este precio, influyó tanto en las personas, que las diferencias de precios oscilaban en torno al 20% por la misma casa.

¿Y esto por qué?

La mayoría de los compradores, ya sean de casas, como de acciones como de coches, no somos expertos en estos temas, porque lo que nos dejamos influenciar de forma inconsciente de la información que nos hacen llegar. Este concepto, puede ayudarnos a hacernos una idea de lo que vales las cosas, pero también se puede utilizar para sacarnos más dinero del que realmente vale el activo. En un segundo lugar, el anclaje tiene lugar cuando tenemos una idea que no se basa en ningún estudio o información de profesionales sobre algo y desde el segundo que lees algo que defiende tu teoría te aferras a dicha recomendación sea o no veraz. He de reconocer que esto a mí me paso, con la compra de bitcoins, estaba tan convencido que iba a subir el precio, que cuando me informé y vi que expertos lo respaldaban, procedí a comprar.

Esto supone, que en muchas ocasiones nos precipitemos en la decisión de comprar o vender solo porque corresponde con lo que quieres hacer, en vez de pensar en lo que deberías hacer para alcanzar tu objetivo.

3.22) CHOICE PARALYSIS

Sin embargo, al igual que la información inicial sirve de apoyo, qué pasa cuando tenemos 100 activo, o diferentes recomendaciones de compra/venta que se basan en distintos parámetros? ¿Cómo actuamos bajo dichas situaciones?

La gente piensa que cuantas más opciones, mejor, que será más fácil encontrar el producto que satisface mejor las necesidades del cliente. Sheena Iyengar and Mark Lepper estudiaron cómo las personas se sienten incapaces de manejar tales cantidades de información tan similares, pero a la vez diferente, es decir que parten de una misma base (por ejemplo, pantalones, pero que el color, corte, marca, estampado, tacto, material es diferente)

¿Cómo afecta esto a la compra y venta de activos financieros?

Vivimos en un mundo globalizado donde se puede comprar activos españoles, americanos o japonés, deuda pública, privado, opciones y futuros, acciones, etc. Un mundo, donde las alternativas son infinitas, por lo que no se puede abarcar todas las alternativas, hay que preseleccionar.

Como su propio nombre lo indica, parálisis en la toma de decisión, la existencia de infinitas alternativas nos bloquea e impide tomar decisiones. Esto afecta a una toma de decisión más lenta, el miedo a equivocarnos, a tomar una decisión no tan buena, nos puede llevar a analizar demasiadas alternativas y hacer del proceso de una toma de decisión interminable. Se ha llegado a demostrar como lo hizo Barry Schwartz en su libro “The Paradox of Choice” que incluso el exceso de alternativas puede llegar a resultar en la no decisión. Ya que, a la hora de tomar una decisión, en el aspecto marketiniano, tiene dos etapas, decidir si comprar o no, y después entre cual de las alternativas. Por ello, no tanto en el mundo financiero, por qué

instrumentos financieros no se pueden eliminar, pero empresas de retail, han reducido su oferta como el CEO Dave Lewis de Tesco que redujo su oferta en $\frac{1}{3}$ o P&G, para facilitar la segunda etapa de la decisión y no influir así negativamente en la compra. Barry Schwartz también hizo hincapié en que “cuantas más opciones tenemos, más fácil es arrepentirse de la decisión que tomaste previamente”, que es una idea que se refuerza con la heurística “regret” que veremos a continuación, cuando analicemos la posesión de la acción.

En conclusión, un mayor número de alternativas afectará al precio de la acción, desde un punto de vista de complejidad y de recursos involucrados en la toma de decisión. Como bien dijimos, mayor número de alternativas es sinónimo de mayor tiempo destinado a la decisión, ya que tienes que analizar mayor número de inputs, consecuencias a largo y corto plazo, etc. Que nos introduce, a la siguiente heurística, la heurística de la planificación.

3.23) PLANIFICACIÓN

Y finalmente, la planificación, en ella analizamos cuántos recursos (personas o dinero) se van a destinar al proceso de la toma de decisión, para tomar la mejor solución posible.

Sin embargo, como nos cuenta Kahneman (2011), tendemos a infra planificar, es decir, debido a nuestro alto nivel de optimismo y prepotencia, acabamos asignando en un primer lugar menos recursos de los que finalmente acabaremos utilizando. Esto es muy común en las construcciones, ¿cuántas veces hemos visto que proyectos sobre todo de obra pública se han alargado en el tiempo y por ello, han sobrepasado el presupuesto otorgado? Pues a la hora de comprar y vender acciones viene a ser un poco lo mismo. Previo a la decisión, agentes racionales, contratan los servicios de analistas de banca de inversión y son estos quienes no planifican bien su tiempo.

¿Cuántas veces hemos oído que en el mundo de la banca de inversión la gente duerme en las oficinas, no tiene vida o que es un infierno?

Esto en gran parte viene a ser por no querer ver o no tener en cuenta en una etapa previa de las posibles consecuencias exteriores. Somos tan optimistas a la hora plantear una situación, que sobrevaloramos los beneficios e infravaloramos los costes, por lo que llevamos a cabo acciones que son estadísticamente improbables, ya que se basan en situaciones de alto optimismo, en vez de analizar correctamente como aprendimos con el expected value o expected utility.

Es por ello, que tendemos a ver el futuro mucho más rosa de lo que realmente sea, tener en cuenta eventos de muy poca probabilidad de éxito en nuestras proyecciones. Por lo que, cuanto cambia el escenario o en entorno, nos damos cuenta del error y acabamos necesitando una ayuda (mucho más cara) para analizar lo ocurrido y llegar a los objetivos, analizar la nueva situación para poder dar una respuesta a nuestros clientes. Lo cual se traduce en, una menor rentabilidad del proyecto

Por lo tanto, al igual que con “paralysis choice”, la planificación debido al exceso de optimismo de que todo saldrá como lo planeado, afectará a nuestra rentabilidad y por ello aumentará el “precio final” al que compramos las acciones, ya que ese tiempo adicional destinado a la compra de un mismo activo, se traduce en coste de oportunidad al no poder haber utilizado ese tiempo en la compra de otros activos financiero y haber generado aún más dinero. En definitiva, a la hora de comprar acciones somos objetos de nuestras simplificaciones mentales, ya sean por el anclaje (aferrarse a unos primeros datos) o por el exceso de optimismo, que nos hace menospreciar los riesgos. Todo esto, nos lleva a decisiones posiblemente aceptadas, pero no optimizadas, quizás llegues a ganar dinero, pero no tanto como si supiéramos controlar dichas heurísticas. Además, dado que estamos en un mundo globalizado, lleno de alternativas, hemos de ser muy disciplinados y metodológicos para que no sucumbamos a la parálisis de la toma de decisión y aunque haya miles de alternativas, saber qué decisión tomar. Pero ¿cómo calculamos o percibimos el riesgo de un activo? ¿Existe algún elemento financiero que nos permita hacernos una idea de lo peligroso o seguro que una inversión puede llegar es?

3.3) LAS HEURISTICAS A LA HORA DE PERCIBIR EL RIESGO

En finanzas, el riesgo se asocia con la volatilidad de los activos, es decir, cómo afecta variaciones en el mercado, en el valor de nuestro activo. También, se suele medir analizando, si nuestros activos son cíclicos, es decir, dependientes de la situación económica de los países donde opera. Al igual que en el apartado anterior, pocos son los agentes que saben calcular y analizar correctamente la volatilidad y ciclicidad de unos activos. Por lo que, el riesgo, se traduce para la gran mayoría, en su percepción de este. Cómo, creen ellos, que el activo es de arriesgado. Aquí tenemos el ejemplo, de la crisis del sector inmobiliario, como activos que eran calificados de no arriesgados por los analistas (estafadores) llegaron a transformarse en una de las mayores crisis del mundo.

¿Y esto por qué? ¿Se puede vincular a la heurística del groupthinking, todo el mundo invertía y compraba, por qué no iba a ser seguro? por qué no debería yo invertir?

3.31) EL PENSAMIENTO COLECTIVO

Como recién mencionado, la heurística del pensamiento colectivo nos hace percibir el riesgo de manera diferente o irreal. Nos basamos en lo que la gran mayoría dice y nos llegamos a cuestionar sus decisiones.

Frases como “si todos lo hacen, es seguro”, “no puede estar equivocado todo el mundo” salen de la boca de estos individuos que usan el pensamiento colectivo a la hora de tomar decisiones. Y aquí, que el nuevo instrumento financiero aparezca de nuevo, los Bitcoins, Ethereum, Ripple, etc. estos activos financieros, desconocidos por la mayoría de nosotros, pero como todo el mundo está sacando provecho, yo no voy a ser el iluso que se quede fuera. El problema llegará cuando agentes, hipotequen sus casas y sus vidas como hicieron para comprar tulipanes en Holanda y que llegue un día y el valor del bitcoin pase de los \$18,000 que alcanzó en enero de 2018 a \$1,000. También se lleva a cabo, en grupo de trabajo, familias, amigos, grupos más unidos que hacen del grupo un pensamiento.

El psicólogo Irving Janis (1973), calificó por primera vez el concepto de pensamiento colectivo durante la presidencia de US Kennedy y la decisión de invadir Cuba, donde, debido a la convicción de CIA y del presidente, fueron pocos los que mostraron su negación, que poco después apoyaron la causa, siendo víctimas del pensamiento colectivo. Pero ¿cuáles son las consecuencias del pensamiento colectivo? Irving Janis (1972) en su libro “Víctimas del pensamiento colectivo” comenta cómo nos hace percibir un sentimiento de inmortalidad, de excesivo optimismo por las inversiones de alto riesgo, respaldadas por el pensamiento no crítico de un grupo de personas. Además, lo que viene a ser de las mayores consecuencias es como por esa fuerza que ejerce el grupo, individuos con pensamiento contrarios o diferentes se ven encerrados en el pensamiento grupal y por miedo a ser diferente, no comunican su opinión.

¿Cuántas veces, nuestros jefes quieren ir por un camino y por miedo a no llevarle la contraria, le seguimos, sabiendo desgraciadamente que se equivoca?

Por lo que, el pensamiento colectivo, no solo hace que tomemos malas decisiones basadas en un pensamiento grupal banal, pero también limita nuestra libertad y hace de nuestro cerebro un músculo más perezoso. Como bien indica Piedrabuena (2016), nos acostumbramos a que otros tomen las decisiones por nosotros, haciendo de nuestro cerebro, menos efectivo y que esperemos a que los demás nos resuelvan las dudas, nos digan por dónde ir, sin criticar o analizar lo que nos dicen. Somos lo que Kiyosaki (1997) definió como “seguir el camino de las ratas”, me conformo con lo que hace todo el mundo, pago mis impuestos, voy al trabajo, hago a mi jefe rico, pero sin cuestionarme nada, sigo el camino del grupo. De ahí, que limitemos la percepción que podemos tener del riesgo, ya que, al trasladar nuestras decisiones a un grupo o opinión pública, desarrollamos una confianza, fe que se traduce con la no percepción del riesgo al que nuestras acciones se enfrentan.

3.32) OVERCONFIDENCE

Al igual que se puede dejar uno llevar por el grupo y su influencia y quedarse el apartado de su propia toma de decisión, existen otras personas, que lideran los grupos o si lideran a sí

mismo. Muchos lo hacen a través del ejemplo, las buenas costumbres, pero otro, mediante la prepotencia o exceso de confianza. Es verdad, que la confianza es necesaria en puesto directivos, saber liderar, estar seguro de tus decisiones para poder guiar y dirigir a la gente, pero, es muy fácilmente transformable en un punto débil, no solo a la hora de liderar, sino el exceso de prepotencia afecta de forma muy negativa a nuestra toma de decisión, ya sea por exceso de optimismo o por querer hacer las cosas de una forma, sin aceptar ningún consejo o feedback.

¿Cómo definiríamos a una persona prepotente?

Según, la definición de la Real Academia Española, una persona prepotente es alguien que abusa de poder y hace alarde de él. Pero ¿cómo puede convertirse alguien que abusa de poder, en alguien que toma malas decisiones por el uso en exceso de prepotencia?

Una persona que abusa de su prepotencia, cuando toma decisiones, parte de una posición optimista, es decir, lo que piensa él o ella, tiene un valor superior a lo que piensan los demás. Esto, hace que el trabajo de búsqueda de contradicción a tu teoría o de alternativas no se lleve a cabo. Kahneman (2011) define la prepotencia como la mejor historia que puedes contar con lo que tienes hoy en día en tu mano. El uso de la prepotencia hace que usemos a la hora de tomar decisiones una mayor parte de nuestra intuición, nuestras parte más animal y personal, haciendo que nuestras decisiones pierdan exactitud. Una toma de decisión no basada en hechos o estudios, sino en creencias. Cada vez más, inversores no profesionales, pero también profesionales a la hora de invertir hacen mayor uso de la intuición, no basan sus inversiones en números, sino en corazonadas, en su “sexto sentido” tan poderoso, que pueden distinguir solo con un parpadeo de ojos cuando una inversión es buena o mala, llegan a un punto donde se creen invencibles, donde no hay obstáculos a sus ambiciones. Y esto, señores, es uno de los grandes problemas actuales, personas invirtiendo a ciegas, apoyándose en corazonadas y no en estudios o estadística.

Cuántas veces hemos podido preguntar a compañeros, amigos, familiares sobre sus inversiones, pero ninguno nos haya podido dar una serie de razones que validen su decisión.

Muchos, se apoyan en “todo el mundo está invirtiendo”, como vimos en Groupthinking, “es un activo seguro”, “lo han dicho en las noticias”, “he oído que va a subir”, “es el nuevo oro del siglo XXI”, estos individuos gozan de autoconfianza, no de sí mismo, sino de la información que reciben. Cada vez más, se nos dice, que para salir del camino de la rata que define Kiyosaki (1997) hay que invertir, ser autónomo, tomar tus propias decisiones, aumentar nuestra columna de activos. Pero, he ahí donde reside el problema, en nuestra toma de decisión, invertir sin conocimiento, sobrevalorar nuestras capacidades, que a veces pueden salir bien, pero en su mayoría fracasan. Y como podemos ver en este gráfico facilitado por Behavior Gap (2013), hay una correlación positiva entre el coste de nuestro error y el nivel de prepotencia a la hora de tomar la decisión, menospreciamos el riesgo, lo vemos como algo controlable, asumible, y que, en la mayoría de las veces, nos llevara a terribles pérdidas.

En lo que a simplificación de la situación concierne, el exceso de confianza como bien hemos comentado hace que menospreciemos el riesgo de una situación, no analicemos correctamente las inversiones y por ello, una decisión de carácter complicado parezca tan simple. No querer, aceptar su complejidad, hace que la prepotencia sea una de las heurísticas más utilizadas en la práctica de las inversiones financieras.

Un punto del cual Kahneman hace alusión es, a la hora de observar las estadísticas, si estas nos influyen, como por ejemplo a la hora de abrir un negocio, la probabilidad de cerrar en los próximos cinco años es del 35%, pero esa prepotencia es la que nos hace sentirnos que estamos fuera de ese 35% y salir adelante con el proyecto. Al fin y al cabo, los optimistas y seguros de sí mismos son los inventores o empresarios, que muchos fracasarán, pero unos poco, alcanzarán la gloria.

Y esto, por lo tanto, el concepto de “Groupthinking” y “overconfidence”, hace que los inversores no solo profesionales, pero también no profesionales pierden o perciben de forma incorrecta el riesgo, ya sea por trasladar la responsabilidad de la decisión a un grupo de personas o por un exceso de confianza, que nos hace ser más optimistas y no analizar correctamente el riesgo de un activo financiero. Es por ello, que el apartado de cómo lidiar

con estas heurísticas es tan importante, ya que nos desvelará, cómo podemos trabajar de forma individual o en grupo para alcanzar una correcta percepción del riesgo, sin dejarnos manipular por el grupo o por nosotros mismos.

3.4) LA INFLUENCIA DE LAS HEURISTICAS CUANDO SOMOS POSEEDORES DEL ACTIVO FINANCIERO

Una vez analizado el riesgo y decido de comprar el activo financiero, vienen las decisiones asociadas a la posesión del activo. Una vez posees el activo, diferentes decisiones van a poder salir a flote y pasar por la cabeza, puedes ampliar tu posición; reducirla; deshacerse de ella, ejecutando la posición, pero lo que vamos a comprender en este apartado es cómo cada decisión tomada va a tener un efecto en nosotros, en nuestra confianza y en futuras inversiones. Por lo que analizaremos como silver bullet, sunk-cost y regret influyen en estas decisiones, que parecen simples, es decir, si sube la bolsa puede mantener y esperar a seguir ganando, comprar más o vender para hacer de la ganancia algo material. ¿Pero qué pasa cuando tu activo está perdiendo valor? ¿vendemos? ¿mantenemos? ¿compramos otro activo mejor?

3.41) REGRET

Nada más comprar, como es obvio, no queremos que a corto plazo nada nos recuerde que había una opción mejor, o que ha salido un mejor producto eso es lo que lo psicólogos como Festinger (1957) calificaron de (regret), donde acentuaba que una vez alguien ha tomado una decisión que se traducía en la compra o venta de algo, se encierra en su decisión y bloquea psicológicamente todo canal o medio de información que le pueda traer una idea contradictoria o diferente a la que el previamente había decidido.

Erllich, Guttman, Schopenback y Mills (1957) estudiaron como un individuo nada más compra un coche o una casa trataba de evitar toda noticia, o publicidad positiva sobre otras carteras y negativas sobre su cartera, con el fin de no sentir que la decisión que había tomado no era tan buena como el esperaba o que si hubiese esperado un poco más hubiese podido

conseguir un mejor acuerdo. Esto, está bien, cuando se trata de activos poco líquidos, es decir que no son fáciles de vender y comprar en un corto plazo, pero cuando se tratan de acciones o productos financieros, sucede lo mismo. Sin embargo, dichos activos se encuentran en una situación mucho más líquida y por lo tanto fácil de compra, venta.

Al comprar unas acciones, pagamos unas comisiones por los servicios que nos ha prestado un intermediario o una página web, y por ridículo que parezca, estos son los que nos hacen actuar bajo el “regret”, suelen representar entre un 0,25% y un 5% pero tienen un gran valor sentimental. Estas fees hacen que retengamos nuestro dinero en esos activos, incluso si estos están perdiendo su valor y existen numerosos otros que incrementan su valor. Esto se traduce en una pérdida potencial alta. Según Goetzmann and Peles (1993) esto podría explicar porqué existe un mayor flujo de salida de dinero en fondos con éxito que en fondos con poco éxito. Es debido a que la gente que apuesta por fondos, que finalmente resultan en un error, no hacen nada por cambiarlo y dejan que su dinero se queda ahí, con la esperanza que algún día, se revalorice. Mientras que los fondos con éxito tienen mayor flujo, por lo contrario, sus inversores, no suelen ser víctimas del regret y están listos a mover su dinero de un lado para otro, aunque el fondo esté ganando dinero, si hay otro que da mayor rentabilidad, ahí que su dinero acabará. ya que la gente que invierte en fondos y resulta que no hay éxito, giran la cabeza para no verlo y son incapaces de vender su posición o cambiar de fondo.

Desde un punto de vista más psicológico, como bien dijimos, se asocia el regret con la no aceptación de nuestro error, algo que se repite una y otra vez. Nuestro orgullo, es en mayor parte nuestro peor enemigo, el que no nos deja rectificar y acaba destruyendo todo nuestro capital.

Por lo que, cuando se tratan de inversiones en activos líquidos como acciones, debemos de estar siempre abiertos a nuevas inversiones, no dejar nunca de estudiar el mercado y lo más importante no vincularse demasiado con el activo, es decir, estar siempre listo para vender y comprar, ejecutar, perder dinero, para en un futuro ganar el doble, no importa cuáles cual hayan sido nuestros pasos anteriores, sino lo que vas a hacer para enmendarlos.

3.42) SUNK COST

Una vez los primeros meses pasan y hemos dejado de lado el arrepentimiento, nace el sunk-cost, un concepto muy estudiado por Kahneman y Amos (2011) que se basa en el apego al bien adquirido, pero sobre todo a la no voluntariedad de reconocer un error que se repite una y otra vez, como vimos en el regret. Es más fácil desde un punto de vista psicológico, vender un activo financiero que conlleva ganancias (compraste más barato que a lo que opera hoy), que vender un activo financiero con pérdidas y apuntarse un error o pérdida.

Somos personas sensibles, orgullosas, no es fácil reconocer un error, preferimos dejarlo de lado y hacer como si no existiera. Muchas veces, cuando tienes necesidad de liquidez, y tienes en tu cartera dos activos, uno que no deja de perder valor y otro que solo se revaloriza una y otra vez, por el efecto del sunk-cost tendemos a vender el que nos está dando ganancias.

Esto, ¿qué supone para nuestra economía?

Estamos dejando de invertir dinero en algo que cada vez valía más, y manteniendo un activo que cada vez vale menos. Nuestro problema, es el solo queremos reconocer las ganancias, ya que, de las pérdidas, el trabajo en reconocer, aprender de ellas, es mucho más costoso ese proceso de autocrítica no es nada fácil y poco quieren llevarlo a cabo. Al Ries (1996), nos cuenta en su libro, como en los años 60 y 70, surgió un movimiento dentro de las grandes empresas, donde diversificar hacia otros sectores o negocios era la mejor manera de seguir creciendo. El problema, empresas de telecomunicaciones, no eran capaces de gestionar empresas bancarias o automovilísticas, que, junto a una mala dirección y asignación de recursos, acababan con todas las posibles economías de escala, sinergias, que a la hora de valorar y pagar por la empresa se habían tenido en cuenta.

Con que, dos o tres años después, empresas compradas por \$1 billón, valían 800 millones y al año siguiente 700 y así sucesivamente, hasta que se decidía despedir al CEO de la compañía y era el nuevo CEO quien decidía desprenderse de la empresa. Por ejemplo, IBM compró Rolm in 1984 y lo vendió el 1989, Coca-Cola compró Columbia Pictures en 1982 y

lo vendió en el 89 y así muchos más casos. Se dice que fueron los años donde más rotación hubo en la posición de CEO en las grandes empresas. Y este problema de sunk-cost se acentúa cuando inviertes aún más dinero en esos proyectos que lo único que hacen es crear pérdidas. Esa vinculación con un proyecto que cuesta tanto desprenderse, que se prefiere seguir invirtiendo antes que venderlo y dejarlo ir. Una postura, que solo va a hacer más grande el agujero del que después habrá que salir. Pero claro, ¿cómo de fácil es cambiar el rumbo de una inversión cuando la situación no es tan crítica y has invertido miles de millones en esa idea?

Es por ello, que hay que desarrollar un grado de independencia, de no vinculación profunda con los activos que adquirimos, al igual que controlar nuestro ego personal. Una retirada a tiempo puede convertirse en una futura gran victoria, limitar las pérdidas actuales y con lo que hayamos recuperado, invertir en otros activos de forma más concienciada siendo siempre flexibles y rápidos actuadores. Pero ¿dónde invertimos teniendo acceso a tales cantidades de posibles activos, ¿cuáles son nuestros favoritos?

3.43) SILVER BULLET

A la hora de reinvertir o replicar nuestras actuaciones en los mercados financieros, pocos son los que se atreven a invertir en nuevos mercados, nuevas empresas. Los inversores, siguen patrones, replican sus inversiones sin salirse mucho de su zona de confort. Es ahí donde el silver-bullet juega su papel.

Una vez nos hemos adentrado en el mundo financiero, siendo conocedores a algunos activos, mercados, empresas, si hemos alcanzado rentabilidades adecuadas, es muy difícil que decidamos cambiar el rumbo de nuestras inversiones. ¿Por qué? el miedo a lo desconocido, a lo no controlable. Invertir fuera de nuestra zona de confort supone no solo asumir más riesgo, pero un incremento del estrés a la hora de invertir. Somos animales repetitivos, no nos gusta el cambio, preferimos quedarnos dentro de nuestro conocimiento.

¿Pero esto que supone?

Una limitación de nuestras ganancias, limitación de las oportunidades que existen en el mundo tan global en el que vivimos, es verdad que una inversión tan global supondría tener un conocimiento muy detallado de muchas cosas, algo casi imposible, pero por ello, se puede uno unir con expertos de diferentes países, y en base a sus recomendaciones, verificadas por usted, invertir en activos de todo el planeta. Silver-bullet es no querer ver lo que las profundidades del océano nos aguardan, el riesgo de fracaso puede ser más alto, el riesgo es superior, pero mayor riesgo, mayor rentabilidad. Al igual, que silver-bullet según Scarlatos (2010) también computa por la solución de un problema complejo usando los mismos métodos previamente usados para solucionar otro problema, que parten de puntos equivalentes. Y por ello, cuando tenemos un activo financiero, vamos a en una mayor probabilidad replicar ese activo, replicar la cartera de inversión, no nos vamos a querer complicar buscando nuevas cuevas repletas de oro, nos vamos a quedar en la misma, aunque existen otras muchas cuevas con muchas más cantidades de dinero.

Por lo que, muchas de las veces, al solo actuar en nuestra pequeña zona de confort y no querer arriesgar o investigar o crear alianzas para abarcar más terreno nos quedamos a las puertas de nuevas ganancias, puede que el mercado americano y europeo ya no sea tan rentable como antes y donde hay que empezar a mirar es en países en desarrollo de Latinoamérica, Asia, África, etc. Tener una cartera bien diversificada, con acciones de todos los rincones del mundo, estudiados previamente.

Es por esto, que los inversores cuando tienen en su poder activos actúan de una forma distinta, priorizando su ego y miedo a la rentabilidad de su cartera. Empezando por convencernos, engañarnos a nosotros mismo de la buena decisión que llevamos a cabo, cuando decidimos comprar ese activo y por ello no sentir arrepentimiento alguno. Al igual, que, hacer de nuestras proyecciones e inversiones fallidas, una montaña de dinero invertido, destinado al fracaso, donde para no reconocerlo tapas el agujero con más deuda para en un futuro, explotar. Y finalmente, como no solo nuestro ego, pero también el miedo a lo desconocido nos limita nuestras ganancias, actuando siempre en los mismos mercados de forma automática.

Es, por lo tanto, que tras haber estudiado y comprendido como los inversores no somos totalmente racionales, sino que la palabra “muerte” o “pérdida” tienen un mayor peso en nuestros modelos que las “ganancias”. Además de que los eventos de probabilidad nula son conceptualizados con probabilidad superiores a cero y eventos de probabilidad certera uno, son percibidos con menos probabilidad. Podemos hacernos una idea, del por qué de las influencias, además de la del prospect theory, encuadramiento, como a la hora de tomar decisiones financieras, nos dejamos influenciar por infinitas cosas. Partiendo en un primer lugar de una mala asignación de precio al activo financiero, por culpa de el anclaje a información recibida previa a nuestra propia composición de lugar, mezclado con un exceso de alternativas, que nos paraliza y limita nuestra decisión. Seguido por, una mala interpretación del riesgo al que nos enfrentamos ya sea por la delegación de la toma de decisión en personas ajenas, influenciado por el groupthinking, o nuestro exceso de optimismo, con overconfidence, que nos hacen infravalorar los riesgos altos y sobrevalorar los eventos de probabilidad casi nula, dando lugar a asignaciones erróneas del futuro.

Y finalmente, como una vez que poseemos el activo financiero, por culpa de nuestro ego u orgullo, de no querer aceptar nuestros posibles errores o no tan buenas soluciones, nos encerramos en nuestra decisión sin tomar medidas, lo que se conoce como regret o sunk-cost al seguir invirtiendo en activos de rentabilidad negativa. Además, de nuestro miedo a no salir de nuestra zona de confort, seguir siempre un mismo patrón, que puede que no nos haga perder dinero, pero no limita nuestras ganancias potenciales. Es por lo que, una vez entendido, como nuestro inconsciente, intuición, forma de actuar influenciado por heurísticas y el entorno influyen de tal manera y con tal magnitud a nuestra correcta percepción de la realidad, es hora de ver cómo podemos ser dueños de nuestras decisiones y limitar su efecto.

CAPÍTULO IV: ¿CÓMO SE LIMITA LA INFLUENCIA DE LAS HEURÍSTICAS Y SIMPLIFICACIONES EN NUESTRA TOMA DE DECISIÓN?

Para no entrar mucho en el detalle, analizaremos de forma general como poder ser nosotros más responsables de nuestras decisiones, entrenar a nuestro inconsciente y limitar las decisiones no controladas. Hacer de lo inconsciente, consciente.

4.1) SER CONSCIENTE DE SU EXISTENCIA

Pero ¿qué es lo que se necesita para combatir estas influencias? lo primero y más importante, es su conocimiento, estudio que hemos realizado tanto en el apartado uno y dos de este trabajo. Ahora, falta las acciones a nivel individual que podemos llevar a cabo y las decisiones a nivel “dirección” para impedir ciertos comportamientos.

Esta última parte estará centrada en los estudios que llevó a cabo James Redmond () y Kahneman, Slovic and Tversky (1982). Como pudimos ver en el efecto que tiene el grupo sobre las decisiones individuales, el CEO y consejo de dirección, han de fomentar un ambiente donde el debate, cuestionarse la estrategia, decisiones de los directivos sea recompensada y bien aceptada en la organización. Un lugar de trabajo, donde el haya diversidad de culturas, backgrounds, edad, carrera profesional, con el fin que las decisiones choquen y se creen decisiones teniendo en cuenta la participación e interacción de todos.

Cuando, se tratan de tomas de decisiones por corazonadas o intuición, las empresas han de comprobar la veracidad de los datos. No fiarse al 100% de los informes de sus analistas, pero comprobarlos, llevar a cabo encuestas, hacer más dinámica de grupo con el fin de analizar si dicho analista se está dejando llevar por el anclaje o su exceso de prepotencia o si realmente conoce y sabe de lo que habla. Se trata de validar, añadiendo una puerta más de comprobación a los informes que posteriormente servirán para tomar decisiones. Esta nueva comprobación también se puede llevar a cabo a través de la contratación de expertos que validen las previsiones de los analistas. Uno de los consejos que me dio mi padre y considero de gran utilidad a la hora de tomar decisiones, es una vez tienes tus proyecciones, cálculos

hecho que validan tu decisión de comprar o vender un activo financiero, hacer el ejercicio de situarnos dos años después con el título, lo perdimos todo, nada salió como esperábamos. Este ejercicio se trata de ponerse en la situación más pesimista y ver que pudo salir mal, para poder reaccionar a tiempo, si algo de esto llegara a ocurrir. Es lo que se conoce en Banca de Inversión como escenarios, optimista, neutro y pesimista de una inversión. Para combatir nuestro exceso de optimismo hay que pedir diferentes puntos de vista, más pesimistas, optimistas, que te critiquen tu evaluación. Te hagan ver si realmente estás siendo razonable o te estas dejando llevar. Al igual que para dejarse llevar por las rápidas simplificaciones, “vísteme despacio que tengo prisa”, este dicho popular se puede aplicar a la toma de decisión, hay que meditar nuestros actos, no dejarse llevar por la situación sino evaluarla, asimilar y posteriormente actuar. Muchas veces hacemos lo contrario, actuamos y después analizamos la situación, algo que nos hace comentare una gran cantidad de errores controlables.

Al final y al cabo, las heurísticas, nos hacen tomar decisiones poco racionales, con que, para contrarrestar dicha influencia, hay que buscar la forma de introducir algo de objetividad a la decisión. Pedir ayuda de expertos, ver otras alternativas, dedicarle tiempo, rodearte de gente crítica etc.

4.2) LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

¿Pero hay algo más que no sea, su mero conocimiento y soluciones de nuestro día a día?

¿Hay alguna forma de entrenar a nuestro cerebro, de hacerlo más consciente?

Muchos investigadores entre ellos Piedrabuena (2016) en el cual nos apoyaremos y en sus números estudio del cerebro y del entorno para explicar cómo la inteligencia emocional mediante el entrenamiento hace que seamos más conscientes de nuestra toma de decisión.

Rodríguez Piedrabuena, a través de su análisis en de los textos de J M. Fuster y su propio estudio concluye la inteligencia emocional que se trabaja a través del psicoanálisis, ser conocedor y saber psicoanalizar tanto a las personas que te rodean como a sigo mismo. Este entrenamiento no es fácil y requiere la ayuda de un “coach” con el fin de entrenar y conseguir

hacer del inconsciente, algo más consciente. Cuando se habla del psicoanálisis, un coach te ayuda a comprender cómo el entorno, vivencias, traumas, situaciones, la figura de la autoridad nos están influyendo en nuestra toma de decisión diaria, nos enseña a identificar patrones de actuación, conocer la comunicación no verbal, pero sobre todo desarrollar nuestra inteligencia emocional.

Según Goleman (1995), la inteligencia emocional cuenta con cuatro pilares, el primero, la autoconciencia, ser consciente de lo que sentimos, analizar nuestros sentimientos en las situaciones más felices, pero también tristes, para comprender que desemboca tales sentimientos, ya que comprender cómo actuamos, nos ayudará a saber medirnos, pero también comprendernos no solo a nosotros, pero también al resto de la gente. Además, tener automotivación, aprender a establecer metas predefinidas y poner los activos necesarios para su consecución. La automotivación es necesaria para no salirse de nuestro camino, cuando nos encontramos en situaciones de debilidad, somos más fácilmente manipulables y con tendencia a salirnos de nuestro camino, que hace que cometamos nuestros mayores errores. Errores a la hora de invertir, pero también en el ámbito personal, elegir pareja, círculo de amigos, hay que tener mucha automotivación y fuerza para mantener el tipo en situación de peligro. Sin olvidar, el desarrollo y práctica de nuestra empatía, aprender a sentir a través de los demás. Tener empatía es saber comprender a la gente, ponerse en su piel, su situación, pero, sobre todo, no juzgar, sino entender. Uno de los mejores métodos de aprendizaje es aprender de tus errores, pero, es aún mejor aprender de los errores de los demás, para no cometer tú los mismos. De ahí, que la empatía te ayude a comprender, analizar y aprender de las situaciones de las personas y a aplicarlas en tu vida o aparte de ellas. Es, en resumen, vivir las vivencias de los demás como si fueran tuyas para replicar las buenas y aprender de las menos buenas. Y finalmente, nuestra capacidad de relacionarnos entre nosotros, ya que al ser el ser humano, animales sociales, nuestras decisiones en su gran mayoría no se toman solo, por lo que cuantas mejores relaciones personales tengamos, mejores decisiones podremos tener al tener el punto de vista de mucha gente, que siente aprecio, amor, confraternidad por ti, y quiere lo mejor para ti.

Al final y al cabo, como bien nos transmite Kahneman, el cerebro es el músculo más eficiente que tenemos, es decir, que por su propia naturaleza es vago, busca a ser utilizado lo menos posible, utilizar atajos, que estos se traducen con las heurísticas, la intuición. Y es por ello, que el trabajo de profundizar en nuestra inteligencia emocional hace de nuestro cerebro, un músculo menos vago y más propenso al análisis de las situaciones, a ir más allá de las simple suposiciones y réplicas de eventos anteriores.

Es por ello, que estos cuatro pilares, son esenciales y clave para la toma de decisión y hacerte con el control de tus emociones, comprender las de los demás y por ello, tomar buenas decisiones. Es por ello por lo que las empresas actualmente no buscan solo notas y experiencias labores, buscan a gente normal, con inteligencia emocional, ya que como demostró Goleman (1995) y siguen sosteniendo Fuster (2016), Piedrabuena (2016) que es la base para una toma de decisión adecuada.

Por lo tanto, si realmente queremos tomar decisiones válidas, que tengan sentido y se apoyen en hechos y no en emociones, tenemos no solo que fomentar un entorno de trabajo competente, dinámico, con diversidad cultural. Pero, a nivel personal, hemos de fomentar el trabajo de la inteligencia emocional mediante la ayuda de un coach. Estudiar por que actuamos como actuamos en situaciones de alegría o peligro, comprender como actúa la gente y lo más importante al entender que gran parte de nuestras decisiones son inconsciente, poder psicoanalizar a nuestro entorno, para comprender por qué actúan así y ayudarles a comprender.

Desde mi punto de vista, tuve la suerte de poder experimentar ese entrenamiento de la inteligencia emocional de la mano del Doctor Rodríguez Piedrabuena, y comprender como nuestro cerebro, como bien dice Kahneman, sí que busca en toda situación los atajos y como mediante su entrenamiento, uso del psicoanálisis, transformamos nuestro cerebro en un músculo de mayor uso. Ya no se dejan tantas decisiones a la intuición inconsciente, sino que aprendemos a tomar decisiones más conscientes. A la hora de invertir, es verdad, que se nos hace casi imposible obviar todas esas incitaciones a copiar lo que hacen otros, esa incapacidad de asumir una mala decisión y cerrar la operación con pérdidas. Sin embargo,

haber tenido la posibilidad de estudiar cómo influyen estas decisiones, estos respaldos y ver cómo podemos hacer uso de ellos para así maximizar o reducir nuestras pérdidas, te hace ser más consciente de nuestras limitaciones, de nuestro cerebro vago. Puede que la próxima vez que invirtamos sigamos cayendo en las mismas trampas, pero, dedicaremos ese tiempo a analizar nuestros errores y casi seguro, la siguiente vez ya seremos muchos más conscientes y atentos a dichas simplificaciones.

CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN

5.1) CONCLUSIÓN

En un primer lugar investigamos e hicimos de los secretos de la toma de decisión, algo entendible y aplicable a nuestro día a día. Empezando con el uso del expected value a través del árbol de decisión cuando se trata de decisiones empresariales, donde el riesgo es diversificable, mientras que a nivel personal hacemos uso del expected utility, ya que tiene en cuenta la voluntad, factores que nos hacen felices individualmente. Una vez comprendido la racionalidad de las decisiones, fuimos un poco más allá para ver que otros elementos influyen en nuestra decisión, ya que como mencionamos en es trabajo, no somos seres totalmente racionales, somos mucho más animales que lo que nos pensamos. Y por ello, hacemos de nuestra intuición, esos conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra vida, debido a nuestras vivencias, consejos o de nuestra percepción y en situaciones de alta complejidad. Para llegar al uso de heurísticas, simplificaciones a la hora de plantear el problema, para poder solucionarlo, que en ocasiones puede ser de gran ayuda, pero la mayoría de las veces nos ciega e impide ver a lo que realmente nos estamos enfrentando.

Una vez haber descrito algunas de las muchas heurísticas que nos afectan, quisimos ver cómo estas nos afectaban no solo a nuestro día a día, pero a la hora de tomar decisiones financieras de compraventa de activos financieros, ya que como podemos pensar la banca de inversión, los bancos se basan en números, estadística, son los robots de hoy en día. Sin embargo, demostramos apoyándonos en muchos otros investigadores, que esto no es del todo verdad. Empezamos por definir como percibimos el prospect theory, como el encuadramiento de la situación nos afecta, donde el miedo, el riesgo, la muerte, las pérdidas de dinero son percibidas de manera más fuerte, asignándolas mayor peso, que su equivalente en ganancias, salvar, etc. De ahí, definimos la toma de decisión en tres etapas, la asignación del precio del activo previo a su compra, la percepción sentida del activo o la inversión en la que nos estábamos metiendo y finalmente, una vez poseído dicho activo como actuamos en base a su evolución, como gestionamos el activo. Donde vimos, como, por una parte, éramos animales fácilmente manipulables, ya fuese por el anclaje a información de referencia cuando valorábamos activos o a la hora de depositar en el grupo la toma de decisión, o como

nuestro ego y prepotencia nos hacía ser demasiado optimista a la hora de establecer relaciones entre el futuro valor del activo y futuros eventos asociados a este cambio. Y finalmente, nuestro miedo, a no ser aceptado por el grupo y por lo tanto no exponer tus conocimientos contrarios al grupo, o nuestra tendencia a no salir de nuestra zona de confort, algo que no tiene por qué hacernos perder dinero, pero limita nuestras posibles ganancias potenciales.

Con esto, tras haber expuesto y analizado en efecto de la intuición, heurísticas, nuestra parte más animal en nuestra toma de decisión, nos adentramos en la parte más importante, qué hacer para poner fin a estas limitaciones, influencias en nuestras decisiones. Donde hayamos en otras muchas dos claras soluciones, en un primero lugar a nivel dirección empresarial, fomentar ambientes de trabajo competentes, dinámicos, con diferencias culturas, donde se premiase el cuestionamiento de todo, el uso de expertos, etc. Y finalmente, el entrenamiento de nuestros trabajadores, hijos, amigos mediante el desarrollo de nuestra inteligencia emocional, con la ayuda de un coach, que se resume muy simplificada en cuatro pilares, la autoconsciencia, es decir ser consciente de cómo actuamos en las diferentes situaciones a las que nos enfrentamos; la automotivación personal, creer en sigo mismo, tener confianza, la empatía frente a los demás, cada persona vive su guerra personal y hay que entender, no criticar y finalmente las relaciones personales, convivir con personas, vinculares y aprender tanto de lo bueno como de lo malo de ellas, llegar a poder psicoanalizar tanto nuestro comportamiento como el de los demás para así no solo aprender de nuestros errores, sino de los errores de los demás.

5.2) FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Una vez estudiado y comprendido como tomamos decisiones, en especial en el ámbito financiero y como la influencia de las masas, entorno y nuestro propio cerebro afecta a estas. Analizado, una de las posibles vías de actuación para una toma de decisión más controlada mediante el trabajo de la inteligencia emocional, sería interesante realizar un estudio sobre el planteamiento de cursos de formación centrados en desarrollar nuestra inteligencia emocional y hasta su viabilidad económica para hacer de esto, un modelo de negocio.

BIBLIOGRAFÍA

GLOSARIO

- Heurística: Simplificaciones que llevamos a cabo en nuestro cerebro, para poder abordar el problema que se nos plantea
- Intuición: Capacidad de comprender y solucionar un problema, sin el uso de la razón.
- Racionalidad: Es el análisis de una situación o problema de manera meditada, haciendo en su mayoría referencia a la estadística o matemática.
- Inconsciente: Fuerza ajena a nuestro control que influye y toma la gran mayoría de nuestras decisiones
- Inteligencia emocional: Habilidad entrenada de comprender y analizar que permite un mayor control de nuestras decisiones.
- Futuros: Activos financieros que dan derecho a la compra o venta de un activo en un futuro establecido, sin a día de hoy tener que poseer dicho activo
- Volatilidad: Magnitud o intensidad con la que el precio de un activo puede variar, al alta o a la baja a través del tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

- Al Ries (2005) Focus, Collins Business Essenciales
- Alicia Martos (2016). *El 93% de la comunicación es no verbal... ¿Mito o Realidad?* [online] Recuperado de: <https://blogs.20minutos.es/comunicacion-no-verbal-lo-que-no-nos-cuentan/2016/02/01/el-93-de-la-comunicacion-es-no-verbal-mito-o-realidad/>.
- Barry Schwartz (2006); *More isn't always better*; *Harvard business review*; [online] Recuperado de: <https://hbr.org/2006/06/more-isnt-always-better>
- Bazerman, M H; Moore, Don A. (2009). *Judgment in managerial decision making*; John Wiley & Sons, Inc; United States; pp 151-198; [online] Recuperado de: <http://s1.downloadmienphi.net/file/downloadfile6/147/1387613.pdf>
- Brian Tomasik. (2016). *Essays on reducing suffering: Why maximize expected value?* WordPress; Recuperado de: <http://reducing-suffering.org/why-maximize-expected-value/>
- Busenitz, L W; Barney, J B. (1997). *Journal of business Venturing: differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristic in strategic decision-making*; Elsevier; pp 9-30; [online] Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883902696000031>
- Camerer, C and Lovallo, D. (2011). *Overconfidence and Excess Entry: An Experimental Approach* (American Economic Association)
- Enrique Manzur Mobarec (2004). *Heurísticas: Origen y consecuencias*; Universidad de Chile; Santiago de Chile; [online] Recuperado de: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/silva_a/sources/silva_a.pdf
- Fabre, R; Etxeberria (2011); *Razonamiento Ético en contexto de negocios: La razón moral desde las tradiciones utilitaristas deontológicas y teleológicas*; Universidad Pontificia Comillas; Madrid; [online] Recuperado de: https://sifo.comillas.edu/pluginfile.php/2090296/mod_resource/content/1/RAZONAMIENTO%20ÉTICO%20EN%20CONTEXTO%20DE%20NEGOCIO1.pdf
- Farnam Street (2013); *Bias form Overconfidence: A Mental Model*; [online] Recuperado de: <https://www.fs.blog/2015/04/bias-from-overconfidence/>

- Fuster, Joaquín (2016). *Cerebro y libertad*; Ariel
- Gigerenzer, G; and Gaissmaier, W. (2011). *Heuristic Decision Making*. Annual Review of Psychology 62, p.451-482.
- Goleman, Daniel (1995); *Inteligencia emocional*; Kairos
- Harper Perennial (2005). *The paradox of choice: Why more is less*; Part VII – Choice Paralysis; [online] Recuperado de: <http://marketcap.com.au/investors-behavioral-biases-part-vii-choice-paralysis/>
- J.A Rodriguez Piedrabuena (2016). *Conocer el cerebro y las decisiones*; CEDEL2 CEE SLU; Madrid
- James Redmond. (2009). *Strategic decision making: an introduction to bounded rationality and the influence of cognitive errors*; CPA Ireland; [online] Recuperado de: [http://www.cpaireland.ie/docs/default-source/Students/exam-related-articles-2017/p2-s-1-strategic-decision-making-\(cpa-article-2017-\).pdf?sfvrsn=2](http://www.cpaireland.ie/docs/default-source/Students/exam-related-articles-2017/p2-s-1-strategic-decision-making-(cpa-article-2017-).pdf?sfvrsn=2)
- Jamieson, K and Hyland, P, (2006). *Good intuition or fear and uncertainty: The effect of bias on information systems selection decisions*; Rockhampton; Central Queensland University; [online] Recuperado de: <http://inform.nu/Articles/Vol9/v9p049-069Jamieson60.pdf>
- Jill G Klein. (2005). *Five pitfalls in decisions about diagnosis and prescribing*; BMJ Publishing Group; [online] Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC555888/>
- Kahneman, D & Klein, G (2009) *Conditions for Intuitive Expertise, a failure to disagree*; American Psychologist; [online] Recuperado de: <http://www.chrissnijders.com/eth2012/CaseFiles2012/Kahneman,%20Klein%20-%202009%20-%20Conditions%20for%20intuitive%20expertise%20a%20failure%20to%20disagree.pdf>
- Kahneman, D; Slovic, P; Tversky A (1982) *Judgment Under Uncertainty*; Cambridge University Press
- Keast, S and Towler, M (2009). *Rational Decision Making for Managers*. Wiley
- Lovallo, D and Sibony, O. (2010). *The case for behavioral strategy*; McKinsey Quarterly

- Matt H Evans. *Pitfalls in decision making*; [online] Recuperado de: http://www.exinfm.com/board/pitfalls_in_decision_making.htm
- Miguel Ángel Ariño (2011); *Abaratar el despido o dinamizar la economía*; WordPress; [online] Recuperado de: <https://miguelarino.com/tag/framing/>
- Mind Tools Content Team (1996-2018), *Avoiding Psychological Bias in decision making*; Mindtools; London; [online] Recuperado de: <https://www.mindtools.com/pages/article/avoiding-psychological-bias.htm>
- Phil Rosenzweig (2007), *The halo effect, and other managerial delusions*; McKinsey Quarterly
- R.A. Briggs (2014); *Normative Theories of Rational Choice: Expected Utility*; Standfor Encyclopedia of Philosophy; [online] Recuperado de: <https://plato.stanford.edu/entries/rationality-normative-utility/>
- Robert T. Kiyosaki (2016), *Padre rico, padre pobre*, Penguin Random House Group Editorial
- Robert Todd Carroll, (1994). *Sunk-cost fallacy*- The Skeptic's Dictionary - Skepdic.com. [online] Recuperado de: <http://www.skepdic.com/sunkcost.html>.
- Rode, C; Cosmides, L; Hell, W; Tooby, J, (1999). *When I why do people avoid unknown probabilities in decisions under uncertainty?*; El Sevier; p.269-304; [online] Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010027799000414>
- Russo, E and Schoemaker, P (2002), *Winning Decisions*, getting it right the first time
- Samuelson, W; Zeckhauser, R. (1988). *Status quo bias in decision making*; Journal of Risk and Uncertainty; pp 7 – 59; [online] Recuperado de: <http://www.springerlink.com/content/h1548722q126n043/>
- Sean Brady (2012). *The planning fallacy and optimism bias*; Prism Decision Systems; [online] Recuperado de: <https://www.prismdecision.com/the-planning-fallacy-and-optimism-bias/>
- Sewell Martin, (2007), *Behavioral Finance*. University of Cambridge
- Simon, H. A. (1992). *What is an explanation of behavior?* Psychological Science, 3, 150–161.

- Tony Scarlatos (2010). *The Silver-Bullet Syndrome: A critique of decision analysis*; [online] Recuperado de:
<https://xsrv.mm.cs.stonybrook.edu/future/lectures/Decision%20Analysis.pdf>
- USC Marchall; *How to reduce Bias in decision-making*; [online] Recuperado de:
<http://info.marshall.usc.edu/faculty/critthink/Supplemental%20Material/Reducing%20Bias.pdf>
- Warren Wong. (2007). *Personal Development: The weakness of overconfidence*; INTJ Personal Development; [online] Recuperado de:
<http://www.whatithinkabout.com/the-weakness-of-overconfidence/>
- Woike, J; Hoffrage, U; Petty, J. (2015). *Picking profitable investments: The success of equal weighting in simulated venture capitalist decision making*. Journal of Business Research