

Riesgo y arrepentimiento en la toma de decisiones: rol de la perspectiva de tiempo futuro y el contenido de la meta

*Risk and regret in decision making:
the role of the future time perspective and goal content.*

Fernández, Humberto *
Macbeth, Guillermo **

Resumen

La presente investigación apuntó a elucidar, en una situación de toma de decisiones, el rol de la perspectiva de tiempo futuro y el contenido motivacional de una meta sobre la disposición al riesgo y la propensión al arrepentimiento retrospectivo. A este fin, se presentó a los participantes clasificados como altos o bajos en cuanto en su perspectiva de tiempo futuro (PFT), escenarios de decisión con metas intrínsecas o extrínsecas. En dichos escenarios, en orden a lograr una meta predeterminada, debían expresar su disposición a optar por una de entre dos opciones de diferente nivel de riesgo. Los resultados indicaron que los altos en PTF, comparados con los bajos, fueron más propensos a tomar una decisión riesgosa y, en conocimiento de que la opción elegida fue infructuosa, exhibieron un menor nivel de arrepentimiento (retrospectivo). Estos resultados, son consistentes con la idea de que, la percepción del valor instrumental de una acción presente, una capacidad cardinal de la PTF, es un factor crítico

en la toma de decisiones. Los mismos fueron interpretados a la luz de dos importantes teorías en el campo de la motivación y toma de decisiones como lo son, respectivamente, la teoría de la autodeterminación y la teoría de la perspectiva.

Palabras clave: toma de decisiones, riesgo, arrepentimiento, perspectiva de tiempo futuro, contenido de la meta.

Abstract

The purpose of this research was to elucidate, in a decision making situation, the role of future time perspective and motivational goal content on risk disposition and retrospective regret proneness. To this end, participants classified as having long and short extension of future time perspective (FTP) were exposed to decision making scenarios with intrinsic and extrinsic goals. In these scenarios, in order to achieve a predetermined goal, they had to express their willingness to opt for one of two options of different levels of risk. The results

*Lic. en Psicología. Licenciado en Psicología. Profesor Adjunto de Psicología General en la Universidad Nacional de Buenos Aires - Correspondencia: hufem@gmail.com

**Licenciado, Profesor y Doctor en Psicología. Investigador Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas en la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Fecha de recepción: 20 de noviembre de 2017 - Fecha de aceptación: 15 de diciembre de 2017

showed that: participants with a long FTP extension were more prone to make a risky decision and, with the knowledge that the chosen option was unsuccessful, exhibited a lower level of (retrospective) regret. These results are consistent with the idea that the instrumental value perception of a present action, a cardinal capacity of the FTP, is a critical factor in decision making. These results were interpreted in light of two important theories in the field of motivation and decision making, respectively, self-determination theory and prospect theory.

Key words: decision making, risk, regret, future time perspective, goal content

Introducción

La toma de decisiones es una actividad sumamente enraizada en nuestra vida cotidiana. En efecto, continuamente tomamos decisiones desde las más triviales a las más trascendentes: dónde ir a cenar el sábado, qué comprar para hacer un regalo, a qué colegio mandar a nuestros hijos, qué carrera seguir el día de mañana, etc. Es claro que algunas de estas decisiones cotidianas tienen importantes consecuencias en el mediano o largo plazo pero, ¿acaso todos nos percatamos fácilmente acerca de la relevancia futura de una actividad o decisión presente? También es claro que las decisiones tomadas no siempre conducen a los resultados esperados con lo cual uno puede llegar a arrepentirse pero, ¿acaso el arrepentimiento siempre acompaña a las decisiones fallidas?

Teniendo en cuenta que: (a) la toma de decisiones implica elección entre cursos de acción alternativos que, eventualmente, conducen al logro de una cierta meta, (b) la PTF comporta la valoración del potencial de futuro de una acción o decisión presente y (c) las decisiones fallidas pueden llevar al arrepentimiento, resulta pertinente preguntarse acerca de cómo se imbrican entre sí la perspectiva de tiempo futuro (PTF), la toma de decisiones y el arrepentimiento.

En concreto, esta investigación persigue elucidar estos interrogantes:

I) ¿Cómo impactan las diferencias individuales en perspectiva de tiempo futuro sobre la toma de decisiones? Específicamente, ¿existe algún tipo de relación entre el nivel PTF, el contenido motivacional de la meta que se procura alcanzar y el riesgo que uno está dispuesto a correr al optar entre opciones de decisión?

II) ¿Acaso la percepción del valor instrumental de una decisión presente puede mitigar el arrepentimiento que suele acompañar la toma de decisiones (Zeelenberg, 1999)? Más específicamente, ¿hasta qué punto la extensión de la PTF se correspondería con una mayor propensión a sentir arrepentimiento retrospectivo y contrafáctico en caso de haber optado por una decisión de menor valor instrumental? Aquí se trata de explorar si los sujetos altos en PTF, comparados con los bajos, se sentirían más o menos arrepentidos de haber optado por una decisión diferente a la que tomaron.

En orden a echar luz sobre estos interrogantes puede resultar pertinente realizar una serie de puntualizaciones teóricas que habrán de sustentar las hipótesis de este trabajo.

Consideraciones teóricas

En el ámbito de la conceptualización psicológica de la toma de decisiones, la teoría de la perspectiva (Kahneman y Tversky, 1979), es uno de los enfoques descriptivos más importantes.

Las ideas centrales de esta teoría son las siguientes:

a) Los sujetos evalúan las opciones de decisión como 'pérdidas' o 'ganancias' en función de un punto de referencia el cual, usualmente, es el *statu quo* o bien, puede ser producto de expectativas del

sujeto o inducido por la forma en que se presenta el escenario de decisión.

b) Las probabilidades asociadas a los resultados de una decisión, en la mente del decisor se ajustan en función de un 'peso de decisión' por el cual, las probabilidades altas (bajas) son subvaloradas (sobrevaloradas) siendo, a su vez, los sucesos imposible y seguro, adecuadamente justipreciados.

c) Cuando la decisión es entre opciones que implican ganancias, el decisor prefiere una ganancia segura a una probable aunque de mayor magnitud. A su vez, en el caso de opciones que implican pérdidas, el patrón de preferencias se invierte. Así, según si se trata de ganancias o pérdidas, el decisor muestra aversión o inclinación por el riesgo. Este patrón preferencias se formaliza en su conocida función 'S' de valor: cóncava para las ganancias y, pronunciadamente convexa para las pérdidas.

En base a estas ideas, se supone que el agente de decisión optará por la opción con mayor valor asociado, esto es, aquella que reporte mayores ganancias o menores pérdidas.

La perspectiva de tiempo futuro (PTF) fue definida por Lewin (1942), uno de los pioneros en su estudio, como el grado y el modo en los cuales el futuro cronológico se encuentra integrado en el espacio vital actual de un individuo.

En las conceptualizaciones contemporáneas (Paixão, Abreu, & Lens, 2012; Seginer & Lens, 2015), se considera a la PTF como una variable cognitivo-motivacional. El aspecto cognitivo se relaciona con la capacidad de anticipar metas futuras, trazar objetivos, planes y proyectos que sólo se pueden alcanzar en un futuro distante y, de modo fundamental, visualizar el potencial de futuro de una actividad presente en aras de lograr la anhelada meta de largo plazo. La capacidad de anticipación se traduce, en términos del espacio vital, en la distancia psicológica que separa al sujeto de su meta: a una mayor orientación hacia el futuro, menor será la distancia psicológica. El

aspecto motivacional hace hincapié en la disposición del sujeto a otorgar un alto valor a metas lejanas en el tiempo.

Dos parámetros básicos de la PTF son su extensión en el tiempo y el contenido de la meta futura. En cuanto a la extensión, es un aspecto sumamente variable: hay personas que creen que el futuro está cerca y en quienes la distancia psicológica respecto de metas cronológicamente lejanas como, por ejemplo, cinco o diez años, es muy corta. Por el contrario, en personas con una PTF corta, el futuro no forma parte de su presente psicológico y sólo piensan en metas de realización inmediata. En cuanto al contenido de la meta, en base a la teoría de la autodeterminación (Ryan & Deci, 2017), se asume que las metas pueden ser de carácter intrínseco o extrínseco. Las de carácter intrínseco serían aquellas más directamente asociadas al logro de lo que se considera como inherentemente valorado como, por ejemplo, la salud, el crecimiento personal, la contribución a la comunidad, etc. Las de carácter extrínseco, por el contrario, son aquellas que se focalizan en resultados instrumentales como, por ejemplo, fama, poder, dinero, atractivo físico, etc.

En base a estas ideas se supone que el agente de decisión percibirá el valor de futuro de una opción según cuál sea su extensión de PTF.

El arrepentimiento es una emoción consustancial a la toma de decisiones pues siempre existe la posibilidad de que aquello que una vez decidimos resulte equivocado o, de alguna forma, deje de satisfacernos y, en consecuencia, si pudiéramos desandar el camino, gustosos optaríamos por la opción otrora rechazada. Zeelenberg y Pieters (2007) en su Teoría del Arrepentimiento 1.0 caracterizan a esta emoción como profundamente aversiva que surge toda vez que, pensamiento contrafáctico mediante, uno comparativamente se percató o se imagina que la situación actual sería mejor si se hubiera decidido de modo diferente. Precisamente porque para sentir arrepentimiento se requiere del pensamiento (contrafáctico) como precursor, esta emoción se supone que es de naturaleza cognitiva.

Desde este enfoque, el arrepentimiento no sólo puede presentarse después de una decisión presuntamente fallida (arrepentimiento retrospectivo) sino también antes (arrepentimiento anticipado). En este caso, justamente para evitar sentirse arrepentido en el futuro, se supone que el decisor predice cuánto arrepentimiento producirían las opciones de decisión y tendería a elegir aquella que ocasionaría el menor arrepentimiento.

Una distinción importante incorporada en este enfoque y proveniente de la teoría de la justificación de la decisión (Connolly & Zeelenberg, 2002) es aquella que considera la existencia de dos tipos de arrepentimiento: el que surge como consecuencia de un resultado adverso (arrepentimiento del resultado) o de una decisión injustificada (arrepentimiento del proceso o arrepentimiento culposo). Ambos pueden darse juntos o no. Un ejemplo de este último caso lo constituye una decisión que, si bien no produjo un resultado adverso, a posteriori el decisor se percata de lo errado de la misma y, por ello, sobreviene la culpa.

En base a estas ideas, se supone que el agente de decisión es fundamentalmente averso al arrepentimiento por lo que tratará de evitar su ocurrencia o, en el caso de que ya se hubiera producido, morigerar su impacto, esto es, revertir la decisión, remover las consecuencias, etc.

Objetivos e hipótesis

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de las diferencias individuales en PTF sobre la toma de decisiones determinando por un lado, qué relación guardan entre sí la capacidad para visualizar el valor de futuro de una decisión presente y la disposición a asumir riesgos y por el otro, la relación entre dicha capacidad y la propensión al arrepentimiento (retrospectivo) cuando se procuran alcanzar metas de contenido intrínseco o extrínseco.

Las hipótesis de investigación fueron las siguientes:

H1 Asumiendo que la distancia psicológica respecto de una meta es menor en individuos con

un nivel alto de PTF (Lens, 1998; Raynor, 1974), se predice que estos sujetos, comparados con aquellos de nivel bajo, habrán de ser más propensos a tomar una acción riesgosa si la misma posee un alto valor de futuro.

H2 Desde la mirada teórica de la perspectiva de tiempo futuro, se predice que el efecto de PTF sobre la disposición al riesgo se producirá con independencia del contenido motivacional de la meta.

H3 Asumiendo que cuanto más justificable es una decisión, menor será el arrepentimiento (Connolly & Zeelenberg, 2002; Zeelenberg & Pieters, 2007), los sujetos de alto nivel de PTF habrán de ser menos vulnerables a la acción del arrepentimiento retrospectivo para el caso en que la acción decidida sea la más funcional para la meta futura.

H4 Desde la mirada teórica de la perspectiva de tiempo futuro, se predice que el efecto de PTF sobre el arrepentimiento retrospectivo no se verá afectado por el contenido motivacional de la meta.

Método

A los fines de la recolección de los datos empíricos pertinentes, se implementó la metodología de construcción de escenarios hipotéticos (Barron, 2008) en el marco de un diseño experimental. En este caso particular, los participantes debían expresar su disposición a asumir un determinado riesgo a la hora de optar entre dos alternativas de decisión.

Participantes

La muestra estaba compuesta por 125 estudiantes universitarios de los primeros cursos de la Carrera de Psicología de dos universidades privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En cuanto a sexo y situación laboral, la distribución fue la siguiente: 75.2% varones y 24.8% mujeres; 41.6% trabajaba y 58.4% no trabajaba. El rango de edad fue de 18 a 35 años ($M= 21.67$ y $DE= 3.87$). En todos los casos, la participación fue de carácter voluntario y anónimo.

Diseño

Este estudio se llevó a cabo siguiendo la clasificación de Montero y León (2007), mediante la implementación de un experimento factorial completo con grupos de sujetos distintos y de tipo 2x2. El nivel de significación se fijó en .05.

Las variables incluidas fueron PTF y contenido motivacional de la meta como independiente y moderadora, respectivamente. Desde el punto de vista manipulativo, la primera es una variable asignada y la segunda, activa. Las variables dependientes fueron: respuesta al riesgo y grado de arrepentimiento (retrospectivo).

Instrumentos

A los fines de la medición de la variable PTF, se administró una versión reducida de la Escala de Actitud y Orientación Temporal (Del Río & Herrera, 2006). Dicho estudio, producto de un estudio previo realizado en el marco de la tesis doctoral del primer autor, involucró una muestra de 292 participantes y tuvo por finalidad adaptar la escala en cuestión y evaluar sus propiedades psicométricas. Los ítems que componen la escala son afirmaciones referidas al lugar del futuro en la vida personal como por ejemplo: las siguientes: “Las cosas que hago en el presente me ayudan a prepararme para el futuro que quiero”, “Me gusta pensar sobre las cosas que haré en el futuro”, etc. Los participantes debían expresar su grado de acuerdo con estas afirmaciones en una escala tipo Likert de cinco puntos.

El estudio psicométrico realizado replicó la estructura factorial del estudio original aunque con 14 ítems en lugar de los 21 primitivos, y arrojó un coeficiente *Alpha* de Cronbach de .798 para la escala total. Los participantes, en función de su puntaje promedio en esta escala, fueron clasificados con un nivel alto o bajo de PTF tomando como punto de corte el valor de la mediana.

En lo atinente a la variable contenido motivacional de la meta, sus respectivos valores fueron meta intrínseca y meta extrínseca. Esta categoriza-

ción se basó en la teoría de la autodeterminación (Ryan & Deci, 2017), según la cual en las metas intrínsecas se procura lo que es inherentemente valorado como, por caso, el crecimiento personal o la colaboración con la comunidad, en tanto que en las extrínsecas, aquello que es meramente instrumental para otros fines como, por caso, el dinero o el poder. Esta conceptualización se operacionalizó mediante la construcción de dos escenarios de decisión en los cuales los participantes debían ponerse en el lugar de un estudiante que, próximo a graduarse y preocupado por su ‘formación futura’ (meta intrínseca) / ‘futuro económico’ (meta extrínseca), debía optar entre un centro de estudios de posgrado muy prestigioso (probabilidad de ingreso de .55) y otro, prestigioso (probabilidad de ingreso .85).

En lo que atañe a las variables dependientes, éstas fueron dos: la respuesta al riesgo y el grado de arrepentimiento (retrospectivo). En el primer caso, a lo largo de una escala gráfica de 10 posiciones con extremos en las opciones de alto y bajo riesgo, los sujetos debían expresar su grado de disposición hacia una u otra opción. En el segundo caso, se les dijo a los sujetos que su decisión previa resultó fallida y se les pidió que expresaran, en una serie de ocho escalas tipo Likert de cinco opciones, su grado de acuerdo con pensamientos de tipo contrafáctico o evaluativo respecto de la decisión tomada. En línea con lo propuesto por Marcatto y Ferrante (2008), se asume que dichos pensamientos operacionalizan de un modo indirecto el grado de arrepentimiento (retrospectivo) que el decisor podría llegar a experimentar por haber tomado una decisión infructuosa. Según estos autores, a los respondientes les resulta difícil asociar la complejidad de sus emociones experimentadas con rótulos verbales explícitos como los que figuran en las preguntas directas del tipo: “¿cuán arrepentido está por __?” En el caso presente, una respuesta negativa a un ítem sencillo como por ejemplo, “Tomaría la misma decisión si tuviera que hacerlo de nuevo”, permite suponer razonablemente que el sujeto no estaría arrepentido por lo hecho.

Procedimiento

La recolección de datos tuvo lugar en los espacios áulicos habituales de los participantes a lo largo de tres diferentes franjas horarias (matutina, vespertina, nocturna). Ingresado que fuera el investigador a dichos espacios, requirió la colaboración voluntaria y anónima de los participantes, a quienes se les informó el tenor de las tareas a realizar, el propósito investigativo general de las mismas, y a los que deseaban participar, se les requirió que completaran el formulario de consentimiento informado. A continuación, se les proporcionó un 'Protocolo de Tareas' y una 'Hoja de Respuestas'. En la Tarea 1, los participantes debían expresar su grado de acuerdo con lo expresado en los ítems de la escala de PTF. En la Tarea 2, debían leer el escenario de decisión propuesto y expresar su disposición hacia una de las dos opciones presentadas en una escala gráfica de 10 posiciones. En la Tarea 3, se les dijo que la decisión tomada con anterioridad había sido fue desfavorable y que expresaran su grado de acuerdo con afirmaciones de tipo contrafáctico referidas a la decisión tomada.

Análisis de Datos

Se llevaron a cabo diversos tipos de análisis estadísticos mediante el empleo del programa estadístico SPSS v20.0. En primer lugar, se efectuó un análisis de la consistencia interna de las escalas destinadas a la medición de la variable PTF, un análisis de la capacidad discriminativa de la escala gráfica destinada a medir la respuesta al riesgo y una depuración de las 8 escalas propuestas para la medición del arrepentimiento mediante el cálculo del Índice de Homogeneidad Corregida (IHC). Con las escalas depuradas, se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio y un análisis de la consistencia interna de los factores resultantes. En segundo lugar, se llevaron a cabo sendos análisis de varianza, uno para cada variable dependiente. Por el incumplimiento de los supuestos requeridos de normalidad u homocedasticidad

y, atento a la naturaleza factorial del diseño, se procedió a realizar dichos análisis mediante el procedimiento no-paramétrico de transformación a rangos alineados (Wobbrock, Findlater, Gergle, & Higgins, 2011). Asimismo, por tratarse de un diseño no balanceado, se empleó el modelo III de suma de cuadrados (Howell, 2012; Maxwell & Delaney, 2004).

Resultados

El estudio de la consistencia interna de las escalas destinadas a la medición de la variable PTF se efectuó mediante el cálculo del *Alpha* de Cronbach el cual ascendió a .713.

La capacidad discriminativa de la escala gráfica empleada en la medición de la respuesta al riesgo se evaluó mediante la comparación de grupos contrastantes: uno de baja disposición al riesgo y otro, de alta disposición. El primer grupo lo formaron los participantes que obtuvieron un puntaje igual o menor al primer cuartil en tanto que en el segundo grupo se incluyeron quienes obtuvieron un puntaje igual o superior al tercer cuartil. Los estadísticos correspondientes a estos grupos fueron: alto ($M= 2.39$; $SE= 1.15$) y bajo ($M= 9.62$; $SE= 0.49$). El poder discriminativo del ítem se evaluó mediante la aplicación de la prueba *t* de Student para grupos independientes la cual, sin asumir varianzas iguales, arrojó una diferencia significativa, $t(60.40)= 27.324, p= .000$.

El ANOVA factorial no-paramétrico realizado sobre los puntajes de la variable respuesta al riesgo, dio como resultado un efecto significativo de la variable PTF, no así de la interacción entre ésta y el contenido de la meta. Con respecto al primer efecto, los respondientes de nivel alto de PTF, comparados con los de nivel bajo, tendieron a inclinarse por la opción riesgosa, $F(1, 121)= 7.917, p= .006$. La interacción entre PTF y contenido motivacional de la meta fue nula, $F(1, 121)= .249, p= .618$. Los valores de media aritmética y desviación estándar en cuanto a disposición al riesgo en términos de rangos alineados, se muestran en la Tabla 1. Es de hacer

notar que, por el formato de presentación de las opciones, a menor puntaje, mayor propensión al riesgo.

Tabla 1
Disposición al riesgo en función del nivel de PTF

Nivel de PTF	M	DE
Bajo (n= 58)	72.67	32.68
Alto (n= 67)	54.63	37.23

El proceso de depuración de las ocho escalas destinadas a la medición del arrepentimiento (retrospectivo), determinó que solo tres escalas alcanzaron un IHC de .30 o más. El coeficiente *Alpha* de Cronbach para este conjunto final de ítems fue de .633. La factorización de las correlaciones entre estos tres ítems se realizó mediante el método de componentes principales adoptando el criterio del autovalor mayor a 1. El resultado fue que un único factor explicó el 58.46% de la varianza. En la Tabla 2, se presentan las saturaciones de los ítems en este factor.

Tabla 2
Matriz de componentes^a

Item	Componentes
	1
1. Tomaría la misma decisión si tuviera que hacerlo de nuevo.	.711
3. La decisión que tomé fue correcta.	.821
4(Recodificado). Es un error haber tomado esa decisión.	.758

^aMétodo de extracción: Análisis de componentes principales.

A los fines de la medición del arrepentimiento, para cada participante se calculó el promedio entre estas tres escalas.

En el ANOVA factorial no paramétrico realizado sobre el promedio de las escalas de arrepentimiento, se obtuvieron diferencias significativas entre los dos grupos de PTF, $F(1, 121) = 5.050, p = .026$. Los respondientes de nivel alto de PTF, comparados con los de nivel bajo, tendieron a

mostrar un menor grado de arrepentimiento por la decisión que, al final, resultó fallida. La interacción entre PTF y contenido motivacional de la meta no fue estadísticamente significativa, $F(1, 121) = .776, p = .380$. Los valores de media y desvío en cuanto a la propensión al arrepentimiento en términos de rangos alineados, se muestran en la Tabla 3. Cabe hacer notar que, por la forma en que se formularon los ítems, a mayor puntaje, menor propensión al arrepentimiento.

Tabla 3
Propensión al arrepentimiento en función del nivel de PTF

Nivel de PTF	M	DE
Bajo (n= 58)	55.27	32.31
Alto (n= 67)	69.69	38.22

Discusión y conclusiones

Antes de entrar de lleno en el abordaje teórico de los hallazgos precedentes, cabe consignar que los instrumentos de medición de PTF, riesgo y arrepentimiento pueden considerarse apropiados desde el punto de vista de su consistencia interna. En el primer caso, el valor de *Alpha* de .713 es psicométricamente adecuado (Nunnally, 1978). El ítem para medir riesgo demostró tener capacidad discriminativa. Las escalas de arrepentimiento dieron un valor de *Alpha* de .633 que, si bien no es de una magnitud elevada, en un contexto investigativo como el presente en el cual las mediciones requeridas suelen generarse *ad hoc*, puede considerarse aceptable (Cf. Nunnally, 1978).

Cuando se toma una decisión, es decir, se inclina por una de las varias opciones posibles, lo característico es que no se sepa de antemano con certeza qué es lo que el destino le habrá de deparar.

Los enfoques teóricos desarrollados en el marco de la toma de decisiones con riesgo abordan su tratamiento como si el decisor estuviera en una situación de juego en la cual debe elegir entre una

de varias opciones. Cada opción trae aparejado un resultado que puede ocurrir con cierta probabilidad.

La teoría de la utilidad esperada (Savage, 1954; Von Neumann & Morgenstern, 1944), que desde mediados del siglo pasado, se constituyó en una explicación paradigmática de la toma de decisiones, sostenía la idea de que el decisor, como agente racional habría de respetar una serie de axiomas, por lo demás, perfectamente sensatos (invarianza, transitividad de las preferencias, el 'principio de la cosa segura', etc.) que le llevarían a optar por la alternativa que le proporcionase el máximo beneficio o utilidad. Ésta entendida en un sentido amplio como una medida de la felicidad, gratificación o satisfacción proporcionada por el resultado de una decisión. Es así como el principio de maximización de la utilidad fue, desde entonces, el principio de la decisión racional por excelencia.

El descubrimiento de una serie de paradojas de la decisión racional y otras violaciones a los axiomas de la teoría de la utilidad esperada (Allais, 1953; Ellsberg, 1961; Tversky, 1969) puso en evidencia sus limitaciones como modelo descriptivo de la toma de decisiones bajo riesgo y, asimismo, constituyó la plataforma de lanzamiento de la muy influyente teoría de la perspectiva (Kahneman & Tversky, 1979). Según esta teoría, un mismo resultado puede concebirse como perdidoso, ganancioso o neutral en función del marco de referencia adoptado.

A pesar de sus diferencias, ambas teorías proponen una función matemática por la cual, en términos generales, la magnitud de un estímulo se pone en relación con su valor subjetivo. Como puntualizan Hsee, Rottenstreich y Zhixing (2005), un aspecto destacado de dicha función denominada de 'utilidad' o 'valor' es que su forma es típicamente cóncava, lo que significa que incrementos constantes en magnitud producen incrementos cada vez menores en el valor subjetivo.

Desde la perspectiva de la ciencia económica, como bien lo señalan Hsee *et al.* (2005) la explicación de dicha concavidad apela al concepto

de saciedad: cuanto más unidades de un bien sean consumidas, tanto menos se habrán de desear unidades adicionales del mismo. Por ejemplo, una persona hambrienta disfrutará de una sabrosa porción de milanesas con guarnición, pero seguramente una segunda porción no resultará igual de atractiva.

Desde la teoría de la perspectiva se asume una explicación psicofísica de la concavidad: cuanto más sean las unidades de estímulo a las que uno sea expuesto, menor será la sensación producida por unidades adicionales. Así, por caso, como bien lo ilustran Eisler, Eisler y Hellström (2008), la intensidad de la sensación producida por una vela encendida en un cuarto completamente oscuro no se duplica cuando se enciende otra vela.

Es de hacer notar que, en el marco de la teoría de la perspectiva, la concavidad de la función de valor, como quedó demostrado en el famoso problema del mal asiático (Kahneman & Tversky, 1982, 1983), racionaliza la aversión al riesgo. Esto es, la preferencia por la opción segura en desmedro de la opción riesgosa, la cual matemáticamente posee un mayor valor esperado. El punto crítico es que tal concavidad en dicha función no es algo que deba necesariamente ocurrir. Tal es la importante aportación derivada del trabajo de Hsee y colaboradores (Hsee & Rottenstreich, 2004; Hsee *et al.*, 2005). Estos autores reconocen que, en el marco de la toma de decisiones, el proceso de valoración de las opciones puede ser la resultante de un proceso de cálculo de naturaleza cognitiva o bien, de un proceso emocional desencadenado por la naturaleza de aquello sobre lo que se está decidiendo o bien, una combinación de ambos.

En función de cuál sea la mezcla particular de estos procesos, la concavidad de la función de valor puede verse modificada e incluso, desaparecer. A fin de comprender esta idea, bien vale traer a colación los siguientes ejemplos:

- (a) Una persona que, por un trabajo de 3 horas, obtiene una paga de \$30. ¿Cuántas horas más estaría dispuesto a trabajar por una paga de \$60?
- (b) La satisfacción moral que logra una persona al donar una cierta cantidad de

dinero para salvar la vida de un animal en peligro, ¿se duplicaría si llegara a donar el doble para salvar dos vidas?

La respuesta depende precisamente de la valía asignada a dichas cantidades. En el primer caso, si la satisfacción asociada a una ganancia de \$60 no es mucho más que la lograda con \$30, seguramente no se estará dispuesto a trabajar el doble de tiempo, con lo cual la concavidad de la función se mantendría. En el segundo caso, si la satisfacción moral asociada al hecho de salvar una vida fuera la misma que la que trae aparejada el salvar dos vidas, seguramente la función tendería a asumir una forma más plana que cóncava. En opinión de los autores, el proceso de valuación afectiva es fuertemente dependiente de la naturaleza de un estímulo más que de su cantidad, por lo que el factor crítico lo constituiría la presencia o ausencia del mismo con lo cual, la función de valor saltaría desde cero a una cierta cantidad que permanecería relativamente constante. Precisamente por esta razón, la función de valor sería más bien plana antes que cóncava.

Otra aportación de Rottenstreich y Hsee (2001) gira en torno a la idea de que los pesos de decisión que, en el marco de la teoría de la perspectiva, intervienen en la ponderación de la probabilidad asociada a un resultado, pueden verse afectados por el valor afectivo de dicho resultado. En concreto, para el caso de un dominio de resultados de alto valor afectivo, como por ejemplo salvar vidas, los pesos de decisión ' π ' se verían alterados de la siguiente manera: en el espectro de los valores muy bajos, por pequeña que sea la probabilidad, la esperanza del decisor en lograr un resultado favorable llevaría a justipreciar en más el valor de la probabilidad y, a su vez, en el espectro de valores altos, el temor a no lograr un resultado favorable (y meramente probable), llevaría a justipreciar en menos el valor de dicha probabilidad. Por su parte, los valores medios de probabilidad no se verían alterados por estos estados de esperanza y temor. En suma, la característica función 'S' (invertida) asociada a los pesos de decisión en la teoría de la perspectiva, se tornaría más pronunciada en el caso de los

resultados que, para el decisor, conllevan una cierta carga afectiva.

A partir de las consideraciones precedentes, sería posible racionalizar la respuesta ante el riesgo que, por H1, se espera por parte de los sujetos altos y bajos en PTF. En línea con esta expectativa, se encontró una diferencia significativa a favor de la opción riesgosa por parte de los sujetos altos en PTF. Esta preferencia por el riesgo, teniendo en cuenta que no se trata de un contexto de pérdidas, resulta llamativa desde la teoría de la perspectiva. En efecto, en este contexto y desde esta teoría, lo característico es encontrar precisamente una aversión por el riesgo, esto es, una preferencia por una opción asociada a una ganancia inferior y menos riesgosa por sobre otra que, aunque reportaría un beneficio mayor, comporta un riesgo más alto.

La preferencia por la opción riesgosa por parte de los sujetos con alto nivel de PTF resulta inteligible si, por un lado, se tiene en cuenta la propia naturaleza de la variable PTF y por el otro, la idea de Hsee y colaboradores (Hsee *et al.*, 2005; Hsee & Rottenstreich, 2004) sobre la flexibilidad de la función 'S' de la teoría de la perspectiva en función de la valía afectiva de las opciones de decisión.

Por un lado, en la propia médula de la PTF se encuentra la capacidad de anticipar las consecuencias de corto y largo plazo de una acción presente por lo cual, los sujetos con alto nivel de PTF pueden fácilmente percatarse del valor de futuro de una actividad o decisión presente. Además, teniendo en cuenta que, como puntualizan Misuraca, Teuscher y Carmesí (2016), estos sujetos son maximizadores –esto es, no se conforman con los cursos de acción que resulten suficientemente buenos para lo que sea que ellos se propongan sino que, por el contrario, tienden a seleccionar la mejor de todas las opciones-, es esperable que en el contexto del escenario de decisión propuesto, se inclinen por la opción riesgosa ya que ésta constituiría la vía regia hacia la propuesta meta futura.

Por otro lado, teniendo en cuenta la idea de Damasio (1994) sobre la emergencia de imágenes

de las consecuencias futuras de una decisión como precursoras de emoción, en el caso presente podría suponerse que la proclividad hacia la opción riesgosa por parte de los sujetos altos en PTF se acompañaría de imágenes en las cuales la meta futura se encontraría realizada con lo cual, dicha opción se impregnaría de afecto positivo. Este estado de cosas, en términos de formalización (Hsee & Rottenstreich, 2004), tendría su correlato en una curva de valor más alta para la opción riesgosa en comparación con la no riesgosa. Incidentalmente, en base a la propuesta de Rottenstreich y Hsee (2001) referida a los cambios en los pesos de decisión en función del valor afectivo de los resultados, el atractivo de la opción menos riesgosa se vería levemente menguado, por cuanto los valores altos de probabilidad, justamente por el temor a no poder alcanzar un resultado final exitoso, serían percibidos a la baja. En suma, la brecha en cuanto al valor instrumental que existiría entre las opciones de decisión y el efecto del temor en la función de ponderación de los pesos de probabilidad, jugaría a favor de la opción riesgosa especialmente en los sujetos altos en PTF puesto que ellos, son especialmente sensibles al valor de futuro de una acción presente.

En lo atinente a la interacción entre PTF y contenido motivacional de la meta sobre la respuesta al riesgo, la ausencia de un efecto significativo predicho en H2 resulta esperable desde la perspectiva teórica de la PTF en la cual, ésta es entendida como una capacidad general para anticipar el futuro que lleva al individuo a la elaboración de planes y proyectos variables en cuanto alcance temporal y contenido. La extensión de la PTF alude a la preferencia del individuo por metas realizables en el corto o largo plazo y el contenido, al dominio motivacional en el cual se insertan dichas metas (afiliación, logro, poder, etc.). Desde este enfoque, se puede esperar que un individuo con alto grado de PTF visualice fácilmente el valor de futuro de una decisión presente *qua* puente para el logro de la meta futura más allá de cual sea su contenido. Sin embargo, desde la teoría de la autodeterminación, teniendo en cuenta que el logro de una meta intrínseca es

funcional a la satisfacción de las necesidades innatas de autonomía, competencia y relación (Ryan & Deci, 2017), lo esperable sería que ambas variables interactuaran entre sí. Específicamente, a nivel de las metas intrínsecas, la propensión al riesgo debería ser semejante entre sujetos con larga y corta PTF. Empero, a nivel de las metas extrínsecas, como éstas no son funcionales a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la inclinación hacia el riesgo sería mayor en los sujetos de alto PTF.

En el contexto de un escenario post decisión (Tarea 2) se les dijo a los participantes que la decisión tomada resultó fallida. Esto es, los sujetos no logaron el ingreso al centro elegido a los fines de alcanzar la meta propuesta. A pesar de ello, el arrepentimiento retrospectivo de los sujetos de nivel alto en PTF resultó, como se predijo desde H3, significativamente menor al de los sujetos de nivel bajo.

La razón de esta disparidad puede encontrarse en la composición dual del arrepentimiento, idea primitivamente propuesta por Connolly y Zeelenberg (2002) e incorporada luego en la teoría del arrepentimiento 1.0 (Zeelenberg & Pieters, 2007). La mentada dualidad hace referencia a que el arrepentimiento puede surgir como consecuencia de la evaluación comparativa de un resultado (*'output regret'*) o del sentimiento de culpa por haber tomado una mala decisión (*'process regret'*). Como claramente sostienen Connolly y Zeelenberg (2002), el sentimiento general de pesar frente a una decisión es una combinación de estos dos componentes: uno puede lamentar que el resultado es más pobre respecto a un estándar (por ejemplo, el resultado de la opción rechazada) y que la decisión que tomó fue, en retrospectiva, injustificada. Ambos componentes se asume que son aditivos por lo que el arrepentimiento sería mayor si se obtiene un resultado pobre como producto de una decisión injustificada.

En base a estas consideraciones, en el caso de los sujetos altos en PTF, puede afirmarse que para ellos, el camino elegido era el apropiado y por lo tanto, no habría lugar para culparse por el

infortunado resultado. Vale decir, un factor inoculante contra dicha emoción negativa lo constituiría la creencia de haber tomado una decisión justificada y ésta sería tal, en el caso particular de los sujetos altos en PTF, por dos razones: por un lado, aunque riesgoso, el curso de acción tomado poseería un alto valor de futuro y por el otro, habida cuenta de la tendencia a la maximización que caracterizaría a estos sujetos (Misuraca et al., 2016), entre las dos alternativas de decisión, la opción elegida es la mejor y no sólo suficientemente buena.

Ahora bien, en el caso de los sujetos bajos en PTF, es razonable pensar que la decisión tomada también resultó, en cierto modo, justificada en la inteligencia de que un camino menos arriesgado les permitiría alcanzar la meta propuesta. Entonces, ¿cómo se explicaría la disparidad entre los altos y bajos en su posición frente al arrepentimiento retrospectivo? La clave estaría en que, en éstos sujetos, un resultado adverso, no esperado pues justamente eligieron la opción menos riesgosa, constituiría el caldo de cultivo para el componente contingente del arrepentimiento: el 'output regret'. Este componente estaría ausente en los sujetos altos en PTF habida cuenta de que, amén de tomar decisión justificada, la misma era muy arriesgada y por lo tanto, el fracaso no constituiría en sí mismo algo impensable o sorprendente como puede ser el caso para los sujetos bajos en PTF.

En tren de lograr una mayor clarificación en la interpretación de estos resultados, bien vale la pena traer a colación el siguiente argumento: claramente, la justificabilidad de una decisión en términos de una relativa facilidad para el logro de un resultado exitoso es, por lejos, de menor factura técnica que aquella que sustenta una decisión de modo no contingente con el resultado. Esto, en el caso particular de los sujetos altos en PTF, significa que la base de su decisión residiría en el valor instrumental intrínseco, y por lo tanto no contingente, de una acción para fungir como puente hacia una meta futura.

En lo atinente a la interacción entre PTF y contenido motivacional de la meta sobre el arrepentimiento, la misma no alcanzó significa-

ción estadística tal como se esperaba en H4. Los altos en PTF no tienen razones para arrepentirse puesto que la opción elegida era la adecuada para el logro de la meta propuesta, sea ésta intrínseca o extrínseca. Amén de adecuada, se trataba de apuesta difícil por lo que, el fracaso no resultaba sorprendente. Por su parte, en los bajos en PTF, el fracaso asociado a una opción con buenas chances de éxito, tanto para el caso de una meta intrínseca como extrínseca, es de suponer que genera el componente de arrepentimiento ligado al resultado.

En suma, el marco fáctico de este estudio empírico resulta plenamente compatible con las expectativas formuladas en H1, H2, H3 y H4: los altos en PTF, comparados con los bajos, deciden correr riesgos en orden a alcanzar una meta futura y porque el riesgo está justificado, no hay arrepentimiento. En los bajos, empero, el optar por el camino menos riesgoso los lleva a arrepentirse por no haber alcanzado el resultado perseguido.

Nota del Autor:

Esta investigación está incluida en la tesis doctoral del primer autor, en preparación y dirigida por el Dr. Guillermo Macbeth, en la Pontificia Universidad Católica Argentina.

Referencias

- Allais, M. (1953). Le comportement de l'homme devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école américaine. *Econometrica*, 21, 503-546.
- Baron, J. (2008). *Thinking and deciding* (4a ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Connolly, T., & Zeelenberg, M. (2002). Regret and decision making. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 212-216.
- Damasio, A. (1994). *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Del Río, A., & Herrera, A. (2006). Desarrollo de un instrumento para evaluar Perspectiva de Tiempo Futuro en adolescentes. *Avances en medición*, 4, 47-60.
- Eisler, H., Eisler, A. D., & Hellström, Å. (2008). Psychophysical issues in the study of time

- perception. En S. Grondin (Ed.), *Psychology of Time* (pp. 75-109). Bingley: Emerald.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Quarterly Journal of Economics*, 75, 643-669.
- Howell, D. C. (2013). *Statistical Methods for Psychology* (8a ed). Belmont: Cengage Learning.
- Hsee, C.K., & Rottenstreich, Y. (2004). Music, pandas, and muggers: on the affective psychology of value. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133, 23-30.
- Hsee, C. K., Rottenstreich, & Zhixing, X. (2005). When is more better? On the relationship between magnitude and subjective value. *Current Trend in Psychological Science*, 14, 234-237.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kahaneman, D., & Tversky, A. (1982). The psychology of preferences. *Scientific American*, 246, 160-173.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39, 341-350.
- Lens, W. (1998). El rol de la perspectiva de tiempo futuro en la motivación estudiantil. *Persona*, 1, 67-94.
- Lens, W., Paixão, M.P., Herrera, D., & Grobler, A. (2012). Future time perspective as a motivational variable: Content and extension of future goals affect the quantity and quality of motivation. *Japanese Psychological Research*, 54, 321-333.
- Lewin, K. (1942). Time perspective and morale. En G. Watson, *Civilian morale* (pp. 48-70). Oxford: Houghton Mifflin.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory* (2ed.). New York: McGraw-Hill
- Marcatto, F., & Ferrante, D. (2008). The regret and disappointment scale: An instrument for assessing regret and disappointment in decision making. *Judgment and Decision Making*, 3, 87-99.
- Maxwell, S. E., & Delaney, H. D. (2004). Designing experiments and analyzing data. *A Model Comparison Perspective* (2a ed). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Misuraca, R., Teuscher, U., & Carmesí, F. A. (2016). Who are maximizers? Future oriented and highly numerate individuals. *International Journal of Psychology*, 51, 307-311.
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862.
- Paixão, M. P., Abreu, M. V., & Lens, W. (2012). Motivation, future time perspective, and vocational planning behavior. En D. A. Leontiev (Ed.), *Motivation, Consciousness and Self-Regulation* (pp. 41-63). New York: Nova Science Publishers.
- Rottenstreich, Y., & Hsee, C. K. (2001). Money, kisses, and electric shocks: An affective psychology of risk. *Psychological Science*, 12, 185-190.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: The Guilford Press.
- Savage, L. J. (1954). *The foundations of statistics*. New York: Wiley.
- Seginer, R., & Lens (2015). The motivational properties of future time perspective future orientation: Different approaches, different cultures. En M. Stolarski, N. Fieulaine, & W. Beel (Eds.), *Time Perspective Theory: Review, Research and Application. Essays in Honor of Philip G. Zimbardo* (pp. 288-304). Switzerland: Springer.
- Tversky, A. (1969). Intransitivity of preferences. *Psychological Review*, 76, 31-48.
- Wobbrock, J. O., Findlater, L., Gergle, D., & Higgins, J. J. (2011). The Aligned Rank Transform for nonparametric factorial analyses using only ANOVA procedures. *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI 11* (pp. 143-146). New York: ACM Press.
- Zeelenberg, M. (1999). Anticipated regret, expected feedback, and behavioral decision making. *Journal of Behavioral Decision Making*, 3, 18-27.
- Zeelenberg, M., & Pieters, R. (2007). A Theory of Regret Regulation 1.0. *Journal of Consumer Psychology*, 17, 29-35.