

Perspectiva de tiempo futuro, metas y sub-metas: su rol en la toma de decisiones

Future Time Perspective, Goals and Sub-goals: Their Role in Decision-Making

Humberto Fernández¹, Guillermo Macbeth²

¹Universidad Católica Argentina - Universidad de Buenos Aires, ²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina – Universidad Nacional de Entre Ríos

hufern@gmail.com

Resumen

Esta investigación procuró determinar hasta qué punto, para lograr metas de contenido motivacional variable, la toma de decisiones se ve afectada por la perspectiva de tiempo futuro del decisor y la presencia de sub-metas. A este fin, bajo un diseño factorial, se presentó a 260 estudiantes universitarios clasificados como altos o bajos en perspectiva de futuro, escenarios de decisión con metas intrínsecas o extrínsecas y, al mismo tiempo, con o sin sub-metas. En dichos escenarios, debían expresar su disposición a ahorrar una cierta cantidad de dinero que les posibilitaría lograr la meta predeterminada. Los resultados indicaron que: los altos en perspectiva de futuro, comparados con los bajos, se inclinan por la decisión más instrumental al logro de la meta; las sub-metas facilitan la toma de decisiones aunque tal dicho efecto, resulta morigerado por la perspectiva de futuro del decisor y, por último, la disposición al ahorro, como una instancia particular de la toma de decisiones, es mayor con las metas intrínsecas que en las extrínsecas. Estos resultados se interpretaron a la luz las teorías de la autodeterminación, perspectiva y perspectiva de futuro. La propensión al ahorro por parte de los sujetos altos en perspectiva de futuro puede asumirse como producto de su capacidad de anticipar consecuencias de una acción. Las sub-metas afectan el comportamiento decisorio de los sujetos bajos en la variable perspectiva de futuro pero no en los altos. En aquellos, las sub-metas promoverían un acortamiento de la distancia psicológica respecto de la meta y ello redundaría en un sesgo hacia la opción más útil para su logro: el ahorro. Con metas intrínsecas, en comparación con las extrínsecas, la opción hacia el ahorro es más acentuada lo cual resulta consistente con la idea de que las primeras promueven la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano.

Palabras clave

Perspectiva de tiempo futuro, Contenido motivacional de una meta, Sub-metas, Toma de decisiones, Ahorro, Teoría de la autodeterminación, Teoría de la perspectiva.

Abstract

The purpose of this research was to determine to what extent, the variables future time perspective and the presence of subgoals affect decision-making when goals that differ in motivational content are considered. To this end, in the context of a factorial design, 260 university students classified as having a long or a short extension of future time perspective were exposed to decision scenarios including intrinsic and extrinsic goals, with and without subgoals. Participants were asked to express their disposition to save a certain amount of money in order to reach a predetermined goal. The results showed that participants with a long time perspective were more inclined to take instrumental decisions in order to reach a predetermined goal. In addition, the inclusion of subgoals facilitates decision-making, although this effect is tempered depending on the time perspective of the decision agent. Finally, the willingness to save is greater when goals have an intrinsic rather than an extrinsic content. The preceding results were interpreted in the light of the self-determination, prospect and future time perspective theories. The willingness to save showed by participants of high future perspective is assumed as a product of their ability to anticipate the future consequences of an action. The inclusion of sub-goals affects the decision-making behavior of participants low in future perspective but not in the high ones. In participants with a low future perspective, sub-goals would promote a shortening of the psychological distance to a goal, which would result in a bias towards the most useful option for its achievement: saving. When participants are faced with intrinsic goals in comparison with extrinsic ones, the willingness to save is more pronounced. This pattern of results is consistent with the idea that pursuing intrinsic goals satisfy basic needs of human being.

Keywords

Future time perspective, Motivational goal content, Sub-goals, Decision-making, Saving, Self-determination theory, Prospect theory.



Cómo citar Citation

Fernández, H., & Macbeth, G. (2018). Perspectiva de tiempo futuro, metas y sub-metas: su rol en la toma de decisiones. *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 10, doi: 10.5872/psiencia/10.2.23

Recibido Received

15 / 09 / 2017

Aceptado Accepted

31 / 05 / 2018

Copyright

© 2018 Fernández

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons [BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), lo que permite compartirlo o adaptarlo, sin fines comerciales, con indicación del autor y la fuente original.

This is an open access article under Creative Commons [BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license, which allows sharing or adapting it in any medium, without commercial purposes, giving credit to original author and source.

Agradecimientos

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

Introducción

En el marco de una aproximación descriptiva de la toma de decisiones, la teoría de la perspectiva de Kahneman y Tversky (1979) es, sin duda, una de las más influyentes. En esencia, 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 sub-valoradas (sobre-valoradas) 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, si se trata de ganancias, el decisor muestra aversión por el riesgo y, en el caso de las pérdidas, por el contrario, busca el riesgo. Este patrón de preferencias se formaliza en su conocida función S de valor: cóncava para las ganancias y, pronunciadamente convexa para las pérdidas.

Ahora bien, como resulta fácil percatarse, algunas de las decisiones que se toman en la vida cotidiana tienen importantes consecuencias en el mediano o largo plazo o sea, en el futuro. La “perspectiva de tiempo futuro” (PTF) es, en la reflexión contemporánea, una variable de diferencia individual que justamente se entiende como una capacidad para anticipar consecuencias futuras de una acción o decisión junto con una disposición a adscribir un alto grado de valor a metas relativamente lejanas en el tiempo (Lens, Paixão, Herrera, & Grobler, 2012). Un precursor en el estudio de este constructo fue, sin dudas, Kurt Lewin (1942) quien lo concibió como el grado y el modo en los cuales el futuro cronológico se encuentra integrado en el espacio vital actual de un individuo.

Por un lado, la extensión de la PTF es sumamente variable: las personas con una PTF larga creen que el futuro está cerca y, en ellos, 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 distante no forma parte de su presente psicológico y sólo piensan en metas de realización inmediata. Estas particulares características de la PTF conllevan una importante implicación motivacional: cuanto mayor sea su extensión en el tiempo, más intensa habría de ser la motivación hacia la consecución de una meta (Lens, 1998).

Por otro lado, resulta claro que nunca se anticipa un futuro vacío; aunque más no sea, se puede anticipar aquello que se desea lograr o evitar (Seginer & Lens, 2015). De un modo general, Ryan y Deci (2017) en su teoría de la autodeterminación (TAD), clasifican las metas en función de su contenido como intrínsecas o extrínsecas. Las primeras serían aquellas más directamente asociadas al logro de lo que se considera como inherentemente valorado como, por ejemplo, la salud, el crecimiento personal,

contribución a la comunidad, etc. Las metas extrínsecas, por el contrario, son aquellas que se focalizan en resultados instrumentales como, por ejemplo, fama, poder, dinero, atractivo físico, etc.

Un hallazgo reiterado en la literatura es que la prosecución de metas intrínsecas se asocia fuertemente con el bienestar general y el funcionamiento óptimo de la persona (Ryan & Deci, 2017; Vansteenkiste, Niemiec, & Soenens, 2010). Por ejemplo, en el ámbito de la salud, se encontró que los fumadores que procuraban como objetivo (intrínseco) el cuidado de la salud tenían mayores probabilidades de mantener la abstinencia de tabaco después de dos años de terminado el tratamiento (Niemiec, Ryan, Deci, & Williams, 2009); en el ámbito escolar, se vio que metas enmarcadas como intrínsecas, en comparación con las extrínsecas, llevan a un compromiso más profundo con la tarea, mejor aprendizaje conceptual y mayor persistencia en las actividades de aprendizaje (Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006), etc. La razón teórica que explicaría esta supremacía de las metas intrínsecas sería que éstas conllevarían a la satisfacción de las necesidades que, la TAD, concibe como inherentes al ser humano (autonomía, competencia, pertenencia). En cambio, las metas extrínsecas generarían una orientación hacia el exterior por la cual el individuo pretende aumentar su auto-estima a través del reconocimiento externo alejándolo así de la satisfacción de las necesidades básicas (Vansteenkiste et al., 2010). Por caso, una persona que colabora en una organización de caridad puede hacerlo por un genuino interés de ayudar a la comunidad o bien, para mostrarse frente a los demás como preocupado por el prójimo. Sólo en el primer caso la actividad comunitaria satisface la necesidad de pertenencia contribuyendo con ello a su crecimiento personal y bienestar.

Según Heath, Larrick y Wu (1999), las metas aún no logradas, a la par de operar como puntos de referencia, se perciben como pérdidas en el marco de la función S de valor. Apoyándose en esta idea y bajo el supuesto de la marcada convexidad de esta función para el caso de las pérdidas, Colby y Chapman (2013) demostraron que la fijación de sub-metas tiene un efecto beneficioso en la toma de decisiones al promover en el sujeto la percepción de un beneficio diferencial mayor de sus esfuerzos en pos del logro de la meta pretendida. En efecto, en ausencia de sub-metas, el punto de referencia es la meta final y una determinada cantidad de esfuerzo es evaluada en la parte más plana de la función de valor. En cambio, con las sub-metas, el mismo nivel de esfuerzo es evaluado en la parte más empinada de dicha función por lo cual, genera la percepción de una utilidad marginal mayor. Una ilustración esquemática de estos conceptos se presenta en la Figura 1.

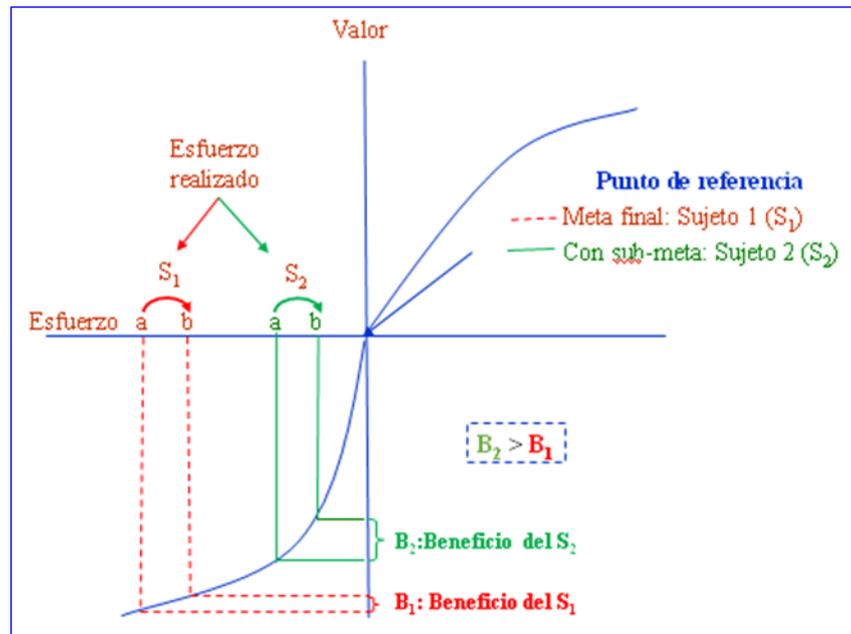


Figura 1. Beneficio asociado a la inversión de esfuerzos con y sin sub-metas. En comparación con la condición de decisión en base a una meta final, en la condición con sub-metas, el esfuerzo invertido al pasar de 'a' a 'b' genera una utilidad marginal mayor.

Teniendo en cuenta que (a) la toma de decisiones implica una opción entre alternativas las cuales traerían aparejadas consecuencias futuras, (b) la PTF implica una capacidad de anticipación de las consecuencias de una acción o decisión, (c) aquello que se anticipan son metas de diverso tenor y, por último, (d) que las sub-metas operan como puntos de referencia en la función S de valor, el propósito central que anima este trabajo es echar luz sobre los siguientes interrogantes: ¿Cómo impactan las diferencias individuales en PTF y el contenido motivacional de las metas sobre la toma de decisiones? ¿Qué impacto tiene el establecimiento de sub-metas en la toma de decisiones de sujetos con diferente grado o extensión de PTF? La elucidación de estos interrogantes contribuiría a una mejor comprensión del interjuego entre motivación y toma de decisiones en el marco específico de las teorías de la autodeterminación y de la perspectiva. El relevamiento del estado del arte indica que, en el contexto de metas de disímil contenido motivacional, los estudios del comportamiento decisorio racionalizado en términos de la función de valor de la teoría de la perspectiva son inexistentes lo cual justifica la presente investigación.

En punto a echar luz sobre estos interrogantes, esta investigación procura el siguiente objetivo principal: especificar el efecto de incluir sub-metas en el proceso de toma de decisiones cuando sujetos con diferente nivel de PTF procuran alcanzar metas variables en lo atinente a su contenido motivacional.

En función de las consideraciones precedentes, las hipótesis objeto de contrastación en esta investigación fueron las siguientes:

H1. Asumiendo que, en comparación con los sujetos de bajo PTF, la distancia psicológica respecto de una meta es menor en individuos con un alto PTF (Lens, 1998; Raynor, 1974), se predice que estos sujetos habrán de ser más propensos a tomar la decisión que resulte más funcional o instrumental para el logro de la meta futura.

H2. Asumiendo que las sub-metas funcionan como puntos de referencia en la función S de valor (Colby & Chapman, 2013), se espera un efecto facilitador de su inclusión a la hora de tomar una decisión entre cursos de acción alternativos que pueden seguirse para alcanzar una meta futura.

H3. Habida cuenta de que la distancia psicológica respecto de una meta es plausiblemente menor en los sujetos altos en PTF comparados con los bajos (Lens, 1998; Raynor, 1974), se espera que dicho efecto facilitador sea más pronunciado en estos últimos.

H4. Asumiendo que la prosecución de metas intrínsecas resulta funcional a la satisfacción de necesidades psicológicas innatas (autonomía, competencia, pertenencia) y, por ende, promueven un mayor sentido de bienestar e integridad personal (Ryan & Deci, 2017), es de esperar la emergencia de un sesgo en el proceso decisorio a favor de decisiones conducentes al logro de dichas metas.

Método

Diseño

A los fines de la recolección de los datos empíricos pertinentes, se implementó la metodología de construcción de escenarios hipotéticos (Baron, 2008) en el marco de un diseño experimental. En este caso particular, los participantes debían expresar su disposición a ahorrar una cierta cantidad de dinero a los fines de comprar una bicicleta con la cual hacer gimnasia.

La presente investigación se llevó, siguiendo la clasificación de Montero y León (2007), mediante la implementación de un experimento factorial completo con grupos de sujetos distintos y de tipo 2x2x2.

Las variables independientes fueron: la perspectiva de tiempo futuro, la presencia de sub-metas y el contenido motivacional de la meta. Desde el punto de vista manipulativo, las dos últimas son activas en tanto que, la primera es asignada. La variable dependiente fue la disposición al ahorro.

Participantes

Un total de 260 estudiantes universitarios de las carreras de Psicología de una universidad privada de C.A.B.A. y de Psicopedagogía de una pública del conurbano bonaerense de los cursos primero (33.8%), segundo (29.6%), tercero (17.7%), cuarto (13.8%) y quinto (5%) integraron la muestra por disponibilidad de la presente investigación. En el primer caso, se trató de estudiantes de la Universidad Abierta Interamericana y, en el segundo, de la Universidad Nacional de San Martín. En cuanto a sexo y situación laboral, la distribución fue la siguiente: 80% mujeres, 20% varones, 57.7% trabajaba y 42.3% no trabajaba. El rango de edad fue de 18 a 35 años ($M = 23.12$ y

DE = 3.60). En todos los casos, la participación fue de carácter voluntario, anónimo y bajo consentimiento informado.

Instrumentos

Versión Reducida de la Escala de Actitud y Orientación Temporal (Del Río-González & Herrera, 2006). A los fines de la medición de la variable perspectiva de tiempo futuro, se administró una versión reducida de la Escala de Actitud y Orientación Temporal (Del Río-González & Herrera, 2006) la cual, fue producto de un estudio previo realizado en el marco de la tesis doctoral del primer autor de este trabajo (Fernández, 2018). Dicho estudio involucró una muestra de 292 participantes y tuvo por finalidad adaptar la escala original proveniente de Colombia y, así también, evaluar sus propiedades psicométricas. Los ítems que componían la escala eran 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. La escala original constaba de 4 opciones de respuesta en formato tipo Likert pero, en el caso presente, teniendo en cuenta el nivel educativo y capacidad de discriminación de los participantes (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), se elevó a 5.

A los fines de la adaptación del instrumento se realizó un análisis de la capacidad discriminativa de los ítems, un análisis factorial exploratorio y, por último, un análisis de la consistencia interna de los factores resultantes y de la escala total.

En primer lugar, a través del empleo del programa estadístico SPSS v20.0, se efectuó un análisis de la capacidad discriminativa de los ítems mediante el cálculo del índice de homogeneidad corregida y conservando sólo aquellos ítems con un coeficiente de discriminación de .30 como mínimo (Martínez Arias, 1995). Como resultado de la aplicación iterativa de este procedimiento, se eliminaron 4 ítems de la escala original y el instrumento quedó conformado por 17 ítems que sirvieron de base para el estudio factorial.

En segundo lugar, se realizó un análisis de componentes principales y, siguiendo el trabajo original, con rotación Varimax. Teniendo en cuenta la pendiente del gráfico de sedimentación ("*Scree Test*"), se realizó una nueva factorización con restricción a 4 factores y rotación Varimax. En el curso de este proceso se eliminaron 3 ítems por tener cargas dobles o no saturar en ninguno de los factores emergentes. El análisis final con los 14 ítems que quedaron como definitivos, dio como resultado una estructura factorial de 4 dimensiones ($KMO = .819$; Test de esfericidad de Bartlett: $\chi^2 = 1252,976$, $p = .000$) con cargas superiores a .40 en todos los ítems y saturando todos ellos en un solo factor a la vez. La varianza total explicada por estos 4 factores ascendió al 58.835% correspondiendo un 28.438% al primer factor, 12.355% al segundo, 9.780% al tercero y 8.262% al cuarto. La estructura factorial resultante replicó la obtenida en el estudio original de Del Río-González y Herrera (2006) aunque con 14 en lugar de los 21 ítems primitivos. Los resultados de esta factorización se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Matriz componentes rotados^a.

Ítem	Componente			
	1	2	3	4
3. Soy una persona activa en el desarrollo de los planes que me propongo.	.781			
7. Cuando tengo una meta que deseo alcanzar, trabajo duro para lograrla.	.762			
11. Las cosas que hago en el presente me ayudan a prepararme para el futuro que quiero.	.553			
16. Cuando quiero lograr algo, me planteo metas y pienso cómo alcanzarlas.	.695			
4. Plantearse metas para el futuro es una pérdida de tiempo.		.671		
5. No hay razón para pensar en el futuro antes de que llegue.		.718		
14. No vale la pena preocuparme por el futuro porque igual no hay nada que yo pueda hacer al respecto.		.710		
19. Estoy demasiado ocupado con mi vida diaria como para ponerme a pensar en el futuro.		.712		
1. Me agrada hacer planes para el futuro.			.789	
9. Con frecuencia pienso cómo será mi vida en el futuro.			.664	
12. Me gusta pensar sobre las cosas que haré en el futuro.			.776	
17. Cuando tengo que tomar una decisión, pienso sobre las consecuencias que me puede traer en el futuro.				.809
18. Con frecuencia hago cosas para alcanzar resultados que veré sólo en el futuro.				.612
21. Cuando tengo que tomar una decisión pienso en lo que he hecho antes y cómo me ha resultado				.738

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

aLa rotación ha convergido en 5 iteraciones.

En tercer lugar, en lo atinente a la consistencia interna del instrumento tal como quedó conformado, los respectivos valores del coeficiente *Alpha* de Cronbach para los distintos factores fueron los siguientes: .731 (Factor 1), .692 (Factor 2), .717 (Factor 3) y .642 (Factor 4). A su vez, para la escala total el valor de este coeficiente ascendió a .798 el cual puede considerarse como aceptable para los fines investigativos (George & Mallery, 2003). En consecuencia, en función de su puntaje en esta escala, los participantes se clasificaron como altos o bajos en PTF tomando como punto de corte el valor de la mediana.

Escala de disposición al ahorro. Esta escala se presentó a los participantes en las condiciones experimentales definidas por las combinaciones de las dos variables activas de esta investigación: presencia de sub-meta y contenido motivacional de la meta.

En lo atinente a la variable presencia de sub-meta, sus valores fueron: con sub-meta y sin sub-meta. En ambos casos, se les propuso a los participantes un escenario de decisión en el cual debían ahorrar dinero semanalmente para la compra de una bicicleta con la cual hacer gimnasia para mejorar la salud o el aspecto físico. Se les dijo además, que en la semana en curso llevaban ahorrados \$400 y que recibieron una propuesta de una cena con amigos a un costo de \$200. En la condición con sub-meta se les dijo que por semana tenían que ahorrar \$600. Los participantes, en ambos grupos, enfrentaron

dos opciones de decisión: no salir o salir a cenar lo que implicaba ahorrar o no el dinero para la compra de la bicicleta, condición de posibilidad para el logro de la meta propuesta. A efectos de que expresaran su decisión, se les presentó una escala gráfica en uno de cuyos extremos se ubicaba la opción de no salir a cenar y en el otro, la contraria. Entre dichos extremos, se ubicó una serie de diez líneas discontinuas para que los sujetos marcaran con una 'x' su decisión. De esta manera, el respondiente indicaba no sólo cuál es la opción preferida sino también, su grado. Cabe hacer notar que, en el grupo con sub-meta, con los \$200 del costo de la cena, si desistieran de ello, se lograba cumplir con el ahorro semanal propuesto.

En concreto, siguiendo a Colby y Chapman (2013), el formato de la escala es el siguiente:

Marque con una 'X' su disposición a:

'No salir a cenar' _____ 'Salir a cenar'

En lo atinente a la variable contenido motivacional de la meta, sus respectivos valores fueron meta intrínseca y meta extrínseca. Esta categorización se basó en la teoría de la autodeterminación (Ryan & Deci, 2017) según la cual, la prosecución de metas intrínsecas resulta inherentemente gratificante por permitir la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Por el contrario, las metas extrínsecas se centran en la obtención de recompensas y las evaluaciones positivas de otros y, por no satisfacer las necesidades básicas, no resultan funcionales para el bienestar psicológico del individuo.

La precedente conceptualización se operacionalizó, de un modo semejante a lo realizado en otras investigaciones efectuadas con el enfoque de la TAD apelando a la construcción de marcos o escenarios (Sheldon, Ryan, Deci, & Kasser, 2004; Vansteenkiste et al. 2006; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon, & Deci, 2004). En el caso presente, se les dijo a los participantes que la bicicleta a comprar con el dinero ahorrado, estaría destinada a hacer ejercicio con el fin de mejorar la salud psico-física (meta intrínseca) o el aspecto físico (meta extrínseca).

Un ejemplo concreto de dichos escenarios para el caso de la condición de meta intrínseca y sin sub-meta es el siguiente: "IMAGÍNESE QUE USTED, por razones de trabajo, llevaba una vida muy sedentaria y, por eso, **con el fin de mejorar su salud psico-física**, decidió por sí mismo comprarse una bicicleta fija para hacer ejercicio. El producto cuesta \$ 3500 y, para su compra, viene ahorrando semana a semana. En esta semana *lleva ahorrados \$ 400* y unos amigos le proponen salir a cenar por unos \$ 200. En su decisión, ¿usted se inclinaría por rechazar la salida a cenar y ahorrar el dinero para comprarse la bicicleta?". Los participantes disponían de la escala precedentemente descripta para responder esta pregunta.

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 tiempo futuro. En la Tarea 2, debían leer el escenario de decisión propuesto y expresar su disposición a ahorrar en la escala gráfica proporcionada. La administración de los instrumentos tuvo lugar en grupos de entre 10 y 15 participantes en sesiones de aproximadamente veinte minutos de duración. Al momento de la recolección de datos, el azar decidió qué tipo de condición experimental, esto es, combinación de sub-meta (con o sin) y contenido motivacional de la meta (intrínseco o extrínseco) recibían los participantes.

Análisis de datos

En primer lugar, se efectuó un análisis de la consistencia interna de las escalas destinadas a medir la variable PTF así como, un análisis de la capacidad discriminativa de la escala gráfica empleada en la medición de la variable dependiente disposición al ahorro.

En segundo lugar, a fin de evaluar el impacto de las variables independientes sobre la variable dependiente se llevó a cabo un análisis de variancia (ANOVA) factorial 2x2x2. Por contar con n desiguales en la celdas, se empleó el modelo III de suma de cuadrados (Howell, 2013; Maxwell & Delaney, 2004).

Resultados

En primer lugar, se evaluaron las propiedades psicométricas de la escala total de PTF y disposición al ahorro.

Por un lado, el estudio de la consistencia interna de la escala total de PTF dio valor un Alpha de Cronbach de .751. Por el otro, la capacidad discriminativa de la escala gráfica que se empleó como medida de la variable disposición al ahorro se evaluó mediante la comparación de grupos contrastantes: uno de baja disposición al ahorro 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. El poder discriminativo de la escala respectiva se evaluó mediante la aplicación de la prueba t de Student para grupos independientes. El valor obtenido del estadístico de contraste fue significativo, $t(133.86) = -51.4, p = .000$.

En segundo lugar, se evaluó el cumplimiento de los supuestos requeridos para la realización de un ANOVA paramétrico.

Con respecto al supuesto de normalidad, en cada una de las tres variables consideradas, esto es, PTF, presencia de sub-meta y contenido motivacional de la meta, el nivel de significación del estadístico de Komogorof-Smirnov fue, en todos los casos, inferior a .05 por lo que, los datos reunidos incumplieron el supuesto en cuestión.

Con respecto al supuesto de homocedasticidad, la prueba de Levene sobre igualdad de varianzas en la variable disposición al ahorro, el nivel de significación del respectivo estadístico de contraste fue inferior a .05. En consecuencia, las varianzas correspondientes a los distintos grupos de comparación no pueden asumirse como homogéneas.

Debido al incumplimiento de los supuestos de normalidad y homocedasticidad, se realizó un ANOVA factorial no-paramétrico mediante el procedimiento de transformación a rangos alineados (Wobbrock, Findlater, Gergle, & Higgins, 2011).

Por un lado, en lo atinente a los efectos principales, se obtuvieron diferencias significativas en cuanto a la disposición al ahorro en función de: (a) el nivel PTF, $F(1, 252) = 83.182$, $p = .000$; (b) la presencia de sub-meta, $F(1, 252) = 7.471$, $p = .007$ y (c) el contenido motivacional de la meta, $F(1, 252) = 9.865$, $p = .002$. La disposición a ahorrar fue mayor en el grupo de alto PTF comparado con el de bajo PTF, en el grupo con sub-meta comparado con el grupo sin sub-meta y en el grupo con contenido intrínseco comparado con el de contenido extrínseco. Para cada uno de estos efectos, los valores de media aritmética (M) y desviación estándar (DE) en cuanto a disposición al ahorro en términos de rangos alineados, se muestran en las Tablas 2 a 4. Cabe hacer notar que, por el formato de presentación de las opciones, a menor puntaje, mayor propensión hacia la opción de ahorrar.

Tabla 2. *Disposición al ahorro según nivel de PTF.*

PTF	n	M	DE
Bajo	123	170.12	63.93
Alto	137	94.93	66.35

Tabla 3. *Disposición al ahorro según sub-meta.*

Sub-meta	n	M	DE
Sin	115	144.79	71.70
Con	145	119.17	76.17

Tabla 4. *Disposición al ahorro según contenido de meta.*

Contenido de meta	n	M	DE
Intrínseco	116	113.69	74.04
Extrínseco	144	144.04	73.58

Por otro lado, en lo atinente a los efectos de interacción, la única que resultó significativa fue PTF x Presencia de sub-meta, $F(1, 252) = 6.491$, $p = .011$. En la Tabla 5 se muestran, en términos de rangos alineados, los valores de media aritmética (M) y desviación estándar (DE) correspondiente al cruce de estas variables y, en la Figura 2, se muestran los perfiles de las medias correspondientes a este efecto interactivo. En lo concerniente a las otras interacciones, sus valores fueron los siguientes: PTF x Meta,

$F(1, 252) = .258, p = .611$; Sub-meta x Contenido motivacional de la meta, $F(1, 252) = .682, p = .410$ y, por último, PTF x Presencia de sub-meta x Contenido motivacional de la meta, $F(1, 252) = .077, p = .782$.

Tabla 5. PTF x Presencia de sub-meta: Disposición al ahorro.

Nivel PTF	Sub-meta	M	DE	n
Bajo	Sin sub-meta	145.02	58.20	51
	Con sub-meta	115.22	71.08	72
	Total	127.58	67.42	123
Alto	Sin sub-meta	126.33	83.91	64
	Con sub-meta	139.08	79.64	73
	Total	133.12	81.61	137
Total	Sin sub-meta	134.62	73.92	115
	Con sub-meta	127.23	76.19	145
	Total	130.50	75.14	260

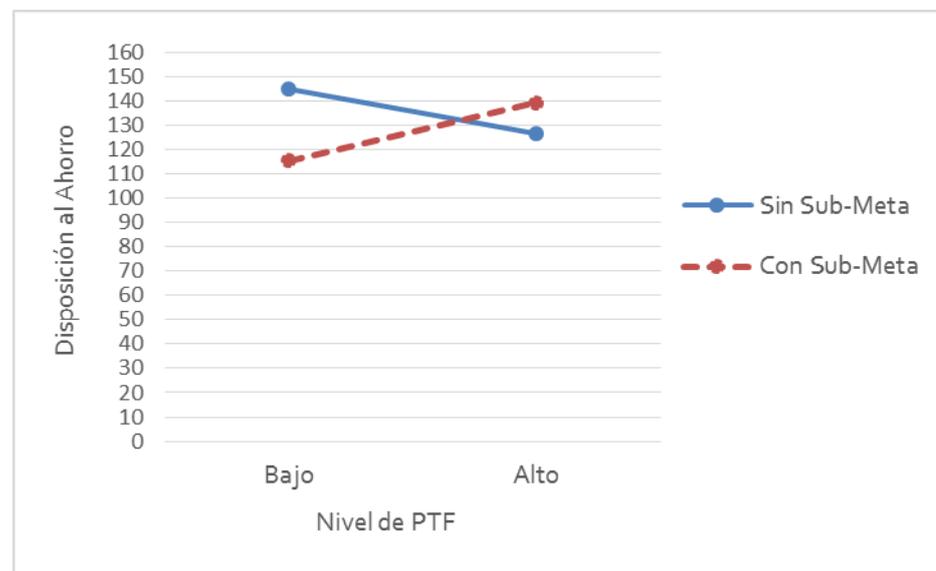


Figura 2. PTF x Sub-meta: Disposición al ahorro.

Teniendo en cuenta que la interacción PTF x Presencia de sub-meta alcanzó significación estadística, se procedió a efectuar un análisis de variancia para efectos principales simples (Keppel & Wickens, 2004). Los resultados obtenidos fueron los siguientes: una diferencia significativa entre grupos con y sin sub-meta a nivel de PTF bajo, $F(1, 252) = 5.618, p = .019$. A nivel de PTF alto, no se registraron diferencias significativas entre dichos grupos, $F(1, 252) = 1.441, p = .231$.

Discusión

En el marco de este estudio empírico se encontraron, los siguientes efectos significativos de las variables en estudio sobre la disposición al ahorro: (a) PTF, (b) Sub-Meta, (c) PTF x Sub-meta y, por último, (d) Contenido motivacional de las Metas. En lo

que sigue, se habrán de desarrollar una serie de argumentos teóricos tendientes a proporcionar una interpretación comprensiva de estos efectos.

(a) Efecto PTF. La particularidad que caracteriza a los sujetos con una PTF de larga extensión es su capacidad de anticipar las consecuencias a largo plazo de una acción presente y de entrever el valor de futuro de dicha acción en pos de una meta futura (Lens, 1998; Lens et al., 2012). Como, además, estos sujetos adscriben un alto grado de valencia positiva a metas distantes en el tiempo, en su espacio vital dichas metas se perciben como muy cercanas en el tiempo. En otros términos, la distancia psicológica respecto de dichas metas es menor que la respectiva distancia cronológica (Seginer & Lens, 2015).

Esta relación entre distancia psicológica y distancia cronológica resulta crítica a la hora de conceptualizar las implicaciones motivacionales de la PTF. A estos efectos, puede resultar esclarecedor recuperar dos conceptos fundamentales: el gradiente de meta y el retraso de la gratificación.

Por un lado, la antigua hipótesis del gradiente de meta (Hull, 1932) establece que la fuerza de la tendencia a acercarse a una meta, aumenta en función de la proximidad a la misma. En palabras de este autor, de acuerdo con esta hipótesis los "animales al atravesar un laberinto se moverán a un ritmo progresivamente más rápido a medida que se aproximan a la meta" (p. 42). La predicción general de cómo cambia el comportamiento de un organismo a medida que se acerca a una meta, resultó corroborada en otros contextos como, por ejemplo, el comportamiento del consumidor (Kivetz, Urminsky, & Zheng, 2006). En conexión con el presente estudio, sería de esperar, en los sujetos con una extensión larga de la PTF, un gradiente de meta con un mayor grado de empinamiento ya que, en ellos, las metas lejanas son vividas como cercanas en el tiempo.

Por otro lado, el retraso de la gratificación establece que el valor de incentivo de una recompensa o meta decrece como una función de su demora en el tiempo (Mischel, Ebbesen, & Zeiss, 1972). A título ilustrativo, el siguiente ejemplo resulta muy aleccionador: si fuera que un plomero termina un arreglo domiciliario hoy, ¿acaso le gustaría más recibir su pago en un mes o, apenas terminada la tarea? En la década de 1960, Mischel y sus colegas emprendieron una serie de estudios que, mediante su famoso *Marshmallow Test*, procuraban medir la capacidad de prescolares para soportar una demora en la gratificación (Mischel et al., 1972; Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989; Mischel et al. 2011). En lo esencial, el test consistió en proponer a los niños una elección: comer una golosina ya o esperar unos minutos y comerse dos. La mayoría prefirió la primera opción. En una revisión de estudios sobre este fenómeno, Mischel et al. (2011) señalan que en numerosos estudios de seguimiento realizados a lo largo de 40 años, se demostró la validez predictiva de dicho test para con logros sociales, cognitivos y de salud mental en el curso de la vida. En conexión con el presente estudio, lo que estos resultados ponen en evidencia es que, en aquellos sujetos que son capaces de anticipar las consecuencias futuras de una acción, el valor de las recompensas no decae con el tiempo: estos sujetos son capaces de posponer una gratificación inmediata menor en pos de una futura de mayor magnitud. Justamente, el aspecto dinámico de la PTF se relaciona con la capacidad de adscribir un alto grado de valencia a metas (o recompensas) que sólo pueden lograrse en un futuro distante por lo que, la implicación

de los resultados del *Marshmallow Test* es que, en estos sujetos en particular, por la menor distancia psicológica que ellos mantienen respecto de una meta futura, la disminución del valor de incentivo de una meta será menos pronunciada en comparación con los sujetos bajos en PTF.

Por las consideraciones precedentes, en el marco de la primera de las hipótesis del presente estudio empírico (H₁), la mayor disposición al ahorro por parte de los altos en PTF resulta inteligible si se tiene en cuenta que, en estos sujetos, el valor de futuro o instrumental de la opción de "No salir a cenar" sería mayor pues, por ese derrotero, la meta final sería más fácilmente alcanzada. Por otro lado, puesto que la distancia psicológica hacia dicha meta sería menor, la motivación para adoptar dicho curso de acción se vería hartamente fortalecida. En efecto, este tipo de sujetos puede fácilmente rechazar una gratificación menor puesto que, el valor de la meta futura no se ve devaluado con el paso del tiempo.

Con respecto a esta cuestión de la distancia psicológica, resulta interesante traer a colación la caracterización del sistema cognitivo que hacen Markman y Brendl (2000). Para estos autores, se trata de un sistema cibernético que procura alcanzar estados deseados del mundo mediante el establecimiento de bucles de realimentación: según si se trata de metas de aproximación o metas de evitación. Esto es, cuando el estado final es algo deseado por el sistema, éste establece un *feedback loop* o bucle de retroalimentación tendiente a reducir la distancia psicológica respecto de dicho estado final. A su vez, cuando se trata de algo no deseado, el sistema implementaría un *feedforward loop* o bucle de prealimentación tendiente a incrementar la distancia psicológica. En el caso presente, el escenario de decisión plantea una meta de aproximación por lo cual, el sistema debería implementar un *feedback loop* para reducir la distancia psicológica mediante la adopción del único camino conducente a la meta propuesta: desechar la cena con amigos y, en su lugar, destinar el dinero para la compra del producto con el cual se podría llegar al estado deseado. Las diferencias significativas en la disposición al ahorro por parte de los altos y bajos en PTF, indicarían una tasa de reducción de la distancia psicológica menos pronunciada en el caso de estos últimos. La razón estribaría justamente en que en éstos, el futuro no es una parte importante de su presente psicológico por lo que, son menos propensos para percibir el hecho de que las acciones o decisiones actuales pueden servir como puentes hacia un futuro, para ellos, no demasiado cercano.

(b) Efecto sub-meta. Con respecto a la inclusión de metas en el proceso decisorio, Heath et al. (1999) proponen que éstas, en el marco de la función S de valor de la teoría de la perspectiva (Kahneman & Tversky, 1979), funcionan como puntos de referencia: el decisor que se fija una meta y aún no la logró, percibe su situación como si estuviera en un marco de pérdidas. De modo semejante, Colby y Chapman (2013) plantean una extensión de esta idea de modo de incluir a las sub-metas como punto de referencia.

Teniendo en cuenta que, en el caso de las pérdidas, la función de valor es mucho más empinada que para el caso de las ganancias, se puede comprender perfectamente bien la utilidad de las sub-metas en cuanto a su rol facilitador en el proceso de toma de decisiones. En efecto, por el particular grado de convexidad de la función de valor para el caso de las pérdidas, el decisor será mucho más sensible a los cambios cercanos al punto de referencia que a aquellos alejados del mismo. Por ello, por ejemplo, si el caso

es que uno decide formar un fondo de ahorro de \$2000 al mes o, se propone como sub-meta, reunir \$500 por semana, un avance en esa dirección como lo es separar \$100 para dicho fondo, se percibe como mucho más importante en el caso de haber fijado una sub-meta. ¿La razón? En el primer caso, el avance hacia el objetivo es evaluado en la parte más plana de la curva de valor empero, en el segundo caso, dicha evaluación ocurre en la parte más empinada de la misma. En consecuencia, el beneficio diferencial que comporta un avance de \$500 a \$400 es mucho más pronunciado que el que resulta de pasar de \$2000 a \$1900.

En consistencia con los hallazgos de Colby y Chapman (2013), en el presente estudio empírico, se encontró que, cuando el decisor cuenta con sub-metas, la disposición a ahorrar en aras del logro de una meta futura, es mayor que cuando no se dispone de dichas sub-metas. Por lo tanto, los datos resultan plenamente consistentes con H2. En línea con la propuesta de estos autores, puede asumirse que la introducción de una sub-meta produce un cambio en el punto de referencia del decisor. Dicho punto, deja de ser un monto alto para transformarse en una suma menor con lo cual, en el caso de no contar con sub-metas, la utilidad marginal que proporciona cada peso destinado a ahorro es sumamente escasa comparado con el caso de disponer de sub-metas.

(c) Efecto PTF x Sub-meta. En cuanto a los efectos interactivos de la sub-meta con la PTF, resulta sumamente interesante encontrar que, a nivel de los efectos principales simples, en el nivel alto de PTF, no se registran diferencias significativas entre las condiciones con sub-meta y sin sub-meta. Lo contrario ocurre en el nivel bajo: estos sujetos se muestran más dispuestos al ahorro cuando cuentan con una sub-meta. En virtud de la propia naturaleza de la variable PTF, resulta harto plausible suponer que la razón de este disímil efecto de las sub-metas en sujetos con distinto nivel de PTF residiría en el concepto de distancia psicológica. En los sujetos altos en PTF, una vez decidida la meta futura, coloquialmente hablando, la misma estará "a la vuelta de la esquina". O sea, la distancia psicológica no se vería especialmente afectada. Distinto es el caso de los sujetos bajos en PTF en quienes la introducción de una sub-meta generaría un impacto positivo en la distancia psicológica: en la situación con sub-meta se produciría un acortamiento de dicha distancia y con ello, una mayor disposición hacia el ahorro en pos de una meta futura que, esta vez, sería visualizada como más cercana en el tiempo. En virtud del peculiar comportamiento de los datos en esta parte del presente estudio empírico, puede considerarse a H3 como corroborada.

(d) Efecto contenido motivacional de las metas. Con respecto a este efecto, se encontró que en las metas intrínsecas, en comparación con las extrínsecas, se produce una mayor disposición al ahorro con vistas de alcanzar la meta propuesta.

Según la sub-teoría del contenido de las metas de la TAD (Ryan & Deci, 2017), las metas intrínsecas se caracterizan por la prosecución de aquello que es inherentemente valioso como, por ejemplo, procurar el bienestar de la familia. Por el contrario, las metas extrínsecas se centran en resultados instrumentales como, por ejemplo, querer estar físicamente en forma y así, mejorar las posibilidades de éxito con el sexo opuesto.

Desde la mirada de la TAD, se supone que el logro de metas intrínsecas conlleva a un mayor grado de bienestar personal, vitalidad y auto-realización lo cual, no ocurre con las metas extrínsecas. Estos disímiles resultados se deben a que, en uno u otro caso,

según esta teoría, lo que se obtiene es la satisfacción o, por el contrario, la frustración de las necesidades psicológicas básicas. Los resultados empíricos apoyan la idea de una íntima vinculación entre el tipo de metas perseguidas y el bienestar personal (Kasser & Ryan, 1993; Unanue, Dittmar, Vignoles, & Vansteenkiste, 2014, entre otros).

En el presente estudio empírico, el escenario de decisión es tal que los sujetos deben tomar una decisión (ahorrar o no ahorrar para la compra de una bicicleta) la cual, puede o no ser funcional para el logro de una meta de carácter intrínseco o extrínseco (mejorar la salud o el aspecto físico).

Los resultados obtenidos indican que la predisposición al ahorro es mayor cuando se trata de una meta intrínseca y, por lo tanto, son plenamente consistentes con las expectativas teóricas emergentes de la TAD que sirvieron de base conceptual para H4.

El sesgo en el proceso decisorio, esto es, la mayor propensión al ahorro cuando se trata de una meta intrínseca, sería revelador de la importancia que tienen las metas en la toma de decisiones. En efecto, siguiendo a Markman y Brendl (2000), éstas pueden entenderse como estructuras representacionales y motivacionales que guían al sistema cognitivo en su búsqueda de un estado final. Desde un plano cognitivo, el sistema o agente de decisión pergeña un estado de cosas deseado o no deseado, esto es, metas de aproximación o metas de evitación. Desde el plano motivacional, las metas promueven una impregnación diferencial de valor a los objetos (o actividades o cursos de acción o decisiones) en función de su utilidad para alcanzar el estado final. En este sentido, bien vale la pena rescatar el clásico estudio de Bruner y Goodman (1947) sobre la percepción del tamaño de las monedas por parte de niños ricos y pobres: estos últimos sobrestimaban el tamaño de las monedas sea cual fuere su valor (en metálico). Este estudio constituye una palmaria demostración del efecto de la motivación sobre la representación mental del tamaño de los objetos físicos y, *mutatis mutandis*, sobre el valor instrumental de los objetos o, en el caso presente, decisiones como potencialmente funcionales para alcanzar el estado final propuesto.

Por las consideraciones precedentes, bien se puede afirmar que, en comparación con una meta extrínseca, bajo una meta intrínseca, la decisión de ahorrar concita un mayor valor atento a que, desde la óptica de la TAD, viene a maximizar la probabilidad de satisfacer una necesidad básica. Por esta razón es que, en esta condición, resulta la opción preferida.

A título de corolario para el presente estudio se puede afirmar que, el tenor de la evidencia empírica reunida resulta plenamente consistente con las expectativas teóricas plasmadas en H1, H2, H3 y H4. Así, en línea con estas expectativas se encontró que los altos en PTF, comparados con los bajos, se inclinan hacia la opción que resulta más funcional para el logro de una meta puntual que, en este caso, resulta activada en el contexto de un escenario de decisión particular. También se halló que la inclusión de sub-metas ejerce un efecto facilitador en la toma de decisiones, aunque el mismo, resulta morigerado en función del nivel de PTF del agente de decisión. Por último, que, el tenor de las metas motivacionales, introduce un sesgo en el proceso decisorio hacia opciones de decisión operativamente más eficaces para alcanzar un estado final consistente con la consecución de la meta propuesta.

Por las consideraciones precedentes se puede concluir que la toma de decisiones se ve afectada por las variables independientes PTF, contenido motivacional de las metas y presencia de sub-metas y, asimismo, por la interacción entre ésta última y la variable PTF. Con respecto a la PTF, en comparación con los sujetos de un nivel bajo en PTF, los altos se inclinaron por la alternativa de ahorrar dinero que, en el marco del escenario de decisión planteado, es la más adecuada para poder alcanzar la meta propuesta. En la base de este proceder, a partir de la mirada teórica de la perspectiva de tiempo futuro (Lens et al., 2012), es de suponer que se encuentra la particular capacidad de estos sujetos de visualizar el valor de futuro de una acción presente: en el escenario propuesto, la decisión de ahorrar es la decisión con mayor valor instrumental para la meta propuesta. El contenido motivacional de una meta produjo un sesgo en la toma de decisiones en el sentido de que la propensión a ahorrar fue más marcada cuando la meta era intrínseca en lugar de extrínseca. Esta diferencia resulta explicable desde la teoría de la autodeterminación en el sentido de que las metas intrínsecas, pero no las extrínsecas, promoverían la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano. En comparación con la condición de sin sub-metas, en la condición con sub-metas se encontró un sesgo en la respuesta de los sujetos hacia la opción de ahorrar. Considerando que las metas no logradas pueden asimilarse a un marco de pérdidas en la función S de valor y que las sub-metas operan como puntos de referencia en dicha función, por su pronunciada convexidad para el caso de las pérdidas, la utilidad marginal del ahorro es mayor cuando se dispone de sub-metas en comparación a cuando sólo se cuenta con metas finales. Esta diferencia en utilidad explicaría la preferencia por el ahorro en la condición con sub-meta. En el nivel bajo de PTF, bajo la condición con sub-meta, se verificó una mayor propensión al ahorro en la condición con sub-meta en comparación con la condición sin sub-meta empero, en el nivel alto de PTF no se registraron diferencias significativas entre ambas condiciones. Este perfil de interacción resulta inteligible a la luz de la noción de distancia psicológica respecto de una meta, un aspecto cardinal de la PTF: en los sujetos bajos en PTF, la inclusión de una sub-meta coadyuvaría a un acortamiento de dicha distancia; en los altos, una vez decidida la meta, ésta se habría de percibir como cercana en el tiempo más allá de tener o no una sub-meta.

En lo atinente a las limitaciones de esta investigación, cabe consignar que los datos empíricos reunidos provinieron de estudiantes universitarios, mujeres en su mayoría, por lo que, ciertamente, no hay una representación adecuada de la población general. Una cabal comprensión del impacto de la perspectiva de tiempo, el contenido motivacional de las metas y la presencia de sub-metas en la toma de decisiones se lograría con la replicación de un estudio como éste con muestras que, siendo más equilibradas en cuanto al sexo de los participantes, provengan de otros nichos poblacionales: diferentes estamentos sociales, ocupaciones, rangos etarios, etc.

En el contexto de esta investigación, la variable dependiente se evaluó, como es usual en el ámbito de la toma de decisiones, mediante la aplicación de una escala *ad hoc*. Una medida complementaria que aportaría información en tiempo real sobre las vicisitudes del proceso decisorio se podría conseguir mediante el empleo del dispositivo conocido como *Eye Tracker*. En efecto, bajo el paraguas de la hipótesis del enlace ojo-mente (Just & Carpenter, 1980) según la cual, la atención está donde los ojos están enfocados, el registro preciso de los puntos de fijación ocular y la duración de los mismos indicarían

qué alternativa de decisión es objeto de procesamiento privilegiado por parte del sistema cognitivo. Además, los tiempos de inspección ocular brindarían información sobre si la manipulación del experimentador ubicada en una determinada porción del texto es o no tenida en cuenta por el sujeto.

Referencias

- Baron, J. (2008). *Thinking and deciding* (4th Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bruner, J. S., & Goodman, C. C. (1947). Value and need as organizing factors in perception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 42, 33-44.
- Colby, H., & Chapman, G. B. (2013). Savings, subgoals, and reference points. *Judgment and Decision Making*, 8, 16-24.
- Del Río-González, A. M., & Herrera, A. (2006). Desarrollo de un instrumento para evaluar Perspectiva de Tiempo Futuro en adolescentes. *Avances en medición*, 4, 47-60.
- Fernández, H. (2018). *Componentes no cognitivos de la toma de decisiones* (Tesis doctoral inédita). Universidad Católica Argentina, Buenos Aires.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a Ed.). México: McGraw-Hill
- Heath, C., Larrick, R. P., & Wu, G. (1999). Goals as reference points. *Cognitive Psychology*, 38, 79-109.
- Howell, D. C. (2013). *Statistical Methods for Psychology* (8th Ed.). Belmont: Cengage Learning.
- Hull, C. L. (1932). The goal-gradient hypothesis and maze learning. *Psychological Review*, 39, 25-43.
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1980). A theory of reading: from eye fixations to comprehension. *Psychological Review*, 87, 329-354.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 410-422.
- Keppel, G., & Wickens, T. D. (2004). *Design and Analysis: A Researcher's Handbook* (4th Ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Kivetz, R., Urminsky, O., & Zheng, Y. H. (2006). The goal-gradient hypothesis resurrected: Purchase acceleration, illusionary goal progress, and customer retention. *Journal of Marketing Research*, 43, 39-58.
- 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 (Ed.), *Civilian morale* (pp. 48-70). Oxford: Houghton Mifflin.
- Markman, A. B., & Brendl, C. M. (2000). The influence of goals on value and choice. *The Psychology of Learning and Motivation*, 39, 97-128.
- Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría. Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Maxwell, S. E., & Delaney, H. D. (2004). *Designing experiments and analyzing data. A Model Comparison Perspective* (2nd Ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Mischel, W., Ayduk, O., Berman, M. G., Casey, B. J., Gotlib, I. H., Jonides, J., ...Shoda, Y. (2011). 'Willpower' over the life span: Decomposing self-regulation. *Social, Cognitive, and Affective Neuroscience*, 6, 252-256.
- Mischel, W., Ebbesen, E.B., & Zeiss, A.R. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 204-218.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244, 933-938.
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862.
- Niemiec, C. P., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2009). Aspiring to physical health: The role of aspirations for physical health in facilitating long-term tobacco abstinence. *Patient Education and Counseling*, 74, 250-257.
- Raynor, J. O. (1974). Future orientation in the study of achievement motivation. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Eds.), *Motivation and achievement* (pp. 121-154). Washington: Winston & Sons.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: The Guilford Press.
- Seginer, R., & Lens, W. (2015). The motivational properties of future time perspective future orientation: Different approaches, different cultures. In M. Stolarski, N. Fieulaine, & W. van Beek (Eds.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application. Essays in Honor of Philip G. Zimbardo* (pp. 287-304). Switzerland: Springer.
- Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Kasser, T. (2004). The independent effects of goal contents and motives on well-being: It's both what you pursue and why you pursue it. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 475-486.
- Unanue, W., Dittmar, H., Vignoles, V. L., & Vansteenkiste, M. (2014). Materialism and well-being in the UK and Chile: Basic need satisfaction and basic need frustration as underlying psychological processes. *European Journal of Personality*, 28, 569-585.

- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist, 41*, 19–31.
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P., & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *Advances in motivation and achievement — The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement* (Vol. 16A, pp. 105-165). Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 246–260.
- 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.