

CAMBIOS DE LA MODALIDAD DECISORIA PREDOMINANTE EN FUNCIÓN DE LA EDAD: SU RELACIÓN CON LA EFECTIVIDAD DE LAS DECISIONES TOMADAS POR VOLUNTARIOS EN MISIONES DE PAZ

CHANGES IN THE PREDOMINANT MODE OF DECISION ACCORDING TO THE AGE: ITS RELATION WITH THE EFFECTIVENESS OF DECISIONS MADE BY VOLUNTEERS IN PEACEKEEPING MISSIONS

Azzollini, Susana¹; Piñeyro, Diego²; Depaula, Pablo³; Castillo, Sergio⁴; Cosentino, Alejandro⁵

RESUMEN

Es sabido que para el logro de acciones eficaces, en contextos caracterizados por la diversidad cultural y la incertidumbre, se requieren estrategias decisorias que impliquen procesamiento de modalidad intuitiva o analítica, según las circunstancias (Azzollini, Torres, Depaula, Clotet & Nistal, 2010). El objetivo de este trabajo es determinar experimentalmente si existen diferencias en los modos de procesamiento de la información y la eficacia a la hora de tomar decisiones, en función de la edad de los sujetos. Se evaluó la modalidad de procesamiento decisorio y la efectividad de las decisiones tomadas por 116 soldados voluntarios de distintas edades, en diferentes situaciones en las que se manipuló experimentalmente el grado de incertidumbre cultural. Los resultados indican que los sujetos con mayor edad presentan una clara tendencia hacia el uso de procesos predominantemente intuitivos en la toma de decisiones ($F=3.473$, $p=0.034$), con una pérdida marginalmente significativa de la eficacia ($F=3.045$, $p=0.052$).

Palabras clave:

Toma de decisiones - Edad - Modalidad decisorio - Efectividad

ABSTRACT

It is known that to achieve effective action in contexts characterized by cultural diversity and uncertainty, decision-making strategies are needed that involve processing or analytical intuitive mode, depending on circumstances (Azzollini, Torres, Depaula, Clotet & Nistal, 2010). The objective of this study was to determine experimentally whether there are differences in the ways of processing information and efficiency in decision making, depending on the age of the subjects. It's been evaluated the mode of processing and determining the effectiveness of decisions made by 116 volunteer soldiers of different ages, in different situations in which they experimentally manipulated the level of cultural uncertainty. The results indicate that older subjects show a clear trend towards the use of predominantly intuitive processes in decision-making ($F=3.473$, $p=0.034$), with a marginally significant loss of efficacy ($F=3.045$, $p=0.052$).

Key words:

Decision making - Age - Mode of decision - Effectiveness

¹Dra. de la Universidad de Buenos Aires, área Psicología. Lic. en Psicología, UBA. Investigadora Adjunta, CONICET. Prof. Adjunta de Ps. Social, Fac. de Psicología UBA. Directora de proyecto UBACyT. E-mail: susana1060@yahoo.com.ar

²Docente e investigador, UBA - CONICET - PIDDEF.

³Docente e Investigador, CONICET - PIDDEF - UAI.

⁴Docente e investigador, PIDDEF.

⁵Docente e investigador, PIDDEF.

I. INTRODUCCIÓN

La distinción entre modelos analíticos e intuitivos en el proceso de toma de decisiones se viene desarrollando desde mediados del Siglo XX. Conforme señala Aczel, Lukacs, Komlos & Aitken (2011), se han realizado un gran número de estudios empíricos, cuyos intentos de contrastar los efectos de la intuición y el pensamiento deliberado han sido escasos por dos motivos: la dificultad para evaluar la bondad o el nivel de eficacia alcanzado al tomar una decisión particular (Wilson & Schooler, 1991); y la suposición tradicional de que razonamiento y análisis siempre conducen a la obtención de los mejores resultados (Koriat, Lichtenstein, & Fischhoff, 1980).

Aludiendo a la influencia empírica de ambos aspectos sobre los procesos decisorios, Aczel *et al.* (2011) agregan que el pensamiento consciente podría reducir la eficacia en la *performance* de los decisores, por ejemplo, por el efecto de una interferencia autogenerada ("*self-generated interference*"; p. 352) y, contrariamente, destacan los aportes de la "*Unconscious Thought Theory*" (p. 353) o Teoría del Pensamiento Inconsciente (Dijksterhuis & Nordgren, 2006), aludiendo que tales procesos inconscientes derivan en la <<intuición>>, definida ésta como un sentimiento o sensación de preferencia decisoria, un agente de naturaleza en gran medida no consciente, en relación con la proveniencia de ese sentimiento y el origen causal del mismo. Así, los autores citados coinciden en que el pensamiento consciente puede conducir a decisiones equivocadas cuando el criterio de quien decide no es óptimo, legitimando entonces el despliegue de la intuición a través del uso heurísticos, como muestran válidamente los desarrollos de Gigerenzer (2008; Gigerenzer & Goldstein, 2011; Goldstein & Gigerenzer, 2002, 2009).

Salas, Rosen y DiazGranados (2010) afirman que como elemento adicional a las características de los decisores y las tareas sobre las que se decide (*e.g.* las diferencias individuales en base a estilos de procesamiento; Epstein, 1994; Hodgkinson, Sadler-Smith, Sinclair & Ashkanasy, 2009), el ambiente circundante a la tarea resulta importante al considerar la efectividad de la intuición, sobre todo frente a la presencia o ausencia de estímulos estresores (Hammond, 2000 citado por Salas *et al.*, 2010; Larsen, 2001). En tal entorno, la "*presión del tiempo*" representa uno de tales estresores, manifestando "*una fuerte influencia sobre la tendencia al uso de la intuición como base para la toma de decisiones*" (Salas *et al.*, 2010, p. 950), debido a que su escasez incrementa la dependencia sobre este proceso cognitivo inconsciente, por el hecho concreto de que los decisores no disponen de una cantidad de tiempo que les permita la búsqueda exhaustiva de estrategias subyacentes a modelos decisorios puramente conscientes y racionales (Lipshitz, Klein, Orasanu, & Salas, 2001 citados por Salas *et al.*, 2010).

En lo que respecta al estudio de la *expertise* respecto a la toma naturalista de decisiones organizacionales (Klein, 1998; Salas & Klein, 2001; Zsombok, 1997), Rosen, Salas, Lyons & Fiore (2008) afirman que "*poseer la información correcta en el tiempo correcto es obviamente la clave para tomar buenas decisiones*" (p. 212); pero se preguntan qué

características deben presentar los decisores que permitan adaptar su *performance* de forma rápida y eficaz.

Una amplia cantidad de evidencias empíricas establecen que la edad incide en la *performance* de diversas tareas, especialmente al comparar adultos jóvenes con mayores, siendo estos últimos menos eficaces en aquellas tareas de evocación que implican procesos de recuperación de memoria episódica, no siendo tan claras las diferencias cuando las pruebas de memoria son de reconocimiento (Azzollini & Piñeyro, 2010).

Los modelos neuropsicológicos actuales intentan explicar las diferencias en la *performance* de tareas cognitivas relacionadas con la edad como consecuencia de un deterioro progresivo del lóbulo frontal. Sin embargo, algunos autores consideran que no debe generalizarse el decaimiento en la *performance* según la edad a todo tipo de tareas, ya que si bien hay evidencias del decaimiento para aquellas situaciones que involucran principalmente el uso del ejecutivo central y la memoria de trabajo (funciones que se sustentan en la activación de la región dorsolateral del lóbulo frontal), no se han encontrado diferencias generadas por la edad en la mayoría de las tareas que involucran toma de decisiones emocionales y sociales, dominios dependientes del área ventromedial prefrontal (MacPherson, Phillips & Della Sala, 2002).

De acuerdo a Wray-Lake, Crouter y McHale (2010) el período extendido desde la adolescencia media hacia la etapa tardía, es decir desde los 15 a los 20 años de edad, se caracteriza por un incremento del nivel de autonomía para la toma de decisiones, comparada con la infancia media y la adolescencia temprana. Estos autores sugieren que futuras investigaciones amplíen el foco a la examinación de la autonomía en las decisiones tomadas por adultos jóvenes. En consonancia con esto, Arnett (2000 citado por Wray-Lake *et al.*, 2010) afirma que la autonomía corresponde a un aspecto particular de la adultez que se asocia con la independencia para la toma de decisiones, considerado éste como un criterio clave que diferencia a los adultos jóvenes caracterizados como semi-autónomos. Así, los autores coinciden en la necesidad de examinar las circunstancias bajo las cuales la toma de decisiones compartida, en contraste con decisiones completamente autónomas, corresponde a un aspecto normativo de la adultez joven.

Según Albert y Steinberg (2011), los estudios que han abordado el desarrollo de modelos duales de procesamiento cognitivo (Epstein, 1994) arrojaron evidencias de que existe una relación entre la edad y el uso progresivo de diferentes clases de heurísticos. Por un lado, Klaczynski (2005) demostró un crecimiento en la toma de decisiones a través de razonamiento normativo (*i.e.*, coherencia lógica, resistencia al uso de heurísticos) a medida que aumenta la edad; derivando tales logros de la maduración de habilidades metacognitivas a través del desarrollo de la capacidad y la motivación para monitorear y dirigir el propio pensamiento, siendo entonces más probable la atracción de sistemas de procesamiento analítico, resistiéndose a la aplicación de ciertos heurísticos. Por otro lado, según Albert y Steinberg (2011), algunos estudios

donde los sujetos resolvían diversas tareas que implicaban decisiones vinculadas a contenidos sociales, indicaron que el devenir de la edad incrementa la tendencia a aplicar incorrectamente el razonamiento sobre el problema a través de información estereotipada (*e.g.*, Markovits & Dumas, 1999), falacias de la conjunción (Davidson, 1995) y uso del heurístico de representatividad (Jacobs & Potenza, 1991).

Estos autores enfatizan que tanto el heurístico de representatividad (Gigerenzer & Goldstein, 2011; Tomlinson, Mawewski & Dougherty, 2011) como la tendencia a depender de los rasgos salientes de un escenario (Klein, 1998; 2003; 2008), resultan factores relevantes en la toma de decisiones durante el curso del desarrollo (Albert & Steinberg, 2011). Por otra parte, el nivel de importancia asignado al ambiente o entorno en el que se toman las decisiones es considerado por Rojot (2008), quien bajo una perspectiva ambientalista cultural, y basándose en la conceptualización de Simon (1947; 1955; 1987) acerca de la racionalidad humana limitada y aproximada, argumenta que los aspectos particulares del contexto decisorio y la diversidad de culturas, operarían limitando el uso del pensamiento puramente analítico dado el alto nivel de incertidumbre ambiental que configuran.

En la actualidad, estos entornos o escenarios decisivos constituyen espacios complejos de acción que convocan a la participación de cascos azules y blancos en diversos países dotados de patrones culturales singulares, cumpliendo sus funciones bajo el mandato de la Organización de las Naciones Unidas (ONU; Azzollini, Torres, Depaula, Clotet & Nistal, 2010; Connoir, 2008; Ford, 2008; Woodhouse & Duffey, 2008).

Estas situaciones de diversidad cultural, demandan la adaptación a altos niveles de incertidumbre informativa y contextual (Azzollini, Torres, Depaula, Clotet & Bail Pupko, 2011).

Bajo este panorama multicultural, que trasciende eventualmente los procesos decisivos implicando en éstos la activación de modelos mentales sobre las diversas culturas o el despliegue de inteligencia cultural (Ang *et al.*, 2007; Early & Ang, 2003; Thomas *et al.*, 2008), algunos autores argumentan que el conocimiento cultural refiere a un tipo conocimiento declarativo (*e.g.*, conocimiento relativo a determinadas culturas, relaciones sociales, historias personales, etc.) y a conocimientos culturales almacenados en la memoria de largo plazo que se encuentran disponibles para la resolución de problemas específicos (Chi, 1978; Sternberg, 1997; Thomas *et al.*, 2008).

La toma de decisiones inadecuadas, en dichos contextos internacionales en los que se desempeñan las fuerzas de paz, podría ocasionar serias consecuencias para la integridad física de los soldados y civiles, a riesgo de generar conflictos internacionales. De tales razones, surge la necesidad de profundizar el conocimiento de la relación entre la edad de los decisores, los diferentes estilos decisivos (analíticos e intuitivos) y la efectividad de las decisiones tomadas.

II. OBJETIVO:

Determinar si existe relación entre la edad, el estilo deci-

sorio predominante (analítico e intuitivo) y la efectividad de las decisiones tomadas por voluntarios asignados a una misión de paz.

III. METODOLOGÍA:

Diseño: Se efectuó un diseño univariado-multivariado, tomando como variable independiente a la *edad* (1 = De 18 a 24 años, 2 = De 25 a 34 años, 3 = De 35 años en adelante) manipulada intergrupos, y como variables dependientes al *estilo decisorio predominante* y a la *efectividad* de las decisiones tomadas (intergrupos). Se controló la variable *experiencia* incluyéndola como covariable en el análisis de datos.

Sujetos y muestra: Se seleccionó una muestra no probabilística intencional de la que participaron 116 hombres, que participarían como voluntarios en una misión de paz en Haití, para lo cual estaban recibiendo capacitación en el Centro Argentino de Entrenamiento Conjunto para Operaciones de Paz (CAECOPAZ). La edad promedio fue de 29.4 años (*SD* = 6.6 años).

Instrumentos: Para operacionalizar el *estilo decisorio predominante* se elaboró una tarea en la que los sujetos tenían que evaluar cinco situaciones posibles y habituales con las que un voluntario puede enfrentarse en una misión de paz, teniendo que decidir en cada una de ellas por una de las cuatro opciones de respuesta planteadas; de éstas, dos proponían respuestas basadas en procesamiento decisorio *intuitivo* y las otras dos en procesamiento decisorio *analítico* (se contrabalanceó el orden). A las respuestas clasificadas como analíticas se les asignó 1 punto, mientras que a las clasificadas como intuitivas se les asignó 2 puntos, calculándose el estilo decisorio predominante a través del puntaje total obtenido de la sumatoria de las respuestas en las cinco situaciones

Se consideró a dicha variable como un continuo que representa en sus valores más bajos los estilos de procesamiento con menor grado de automatización y mayor grado de elaboración consciente (estilo predominantemente analítico), mientras que los valores más altos representan los estilos de procesamiento con un alto grado de automatización y mínimo grado de elaboración consciente (estilo predominantemente intuitivo).

Los participantes respondieron a cinco escenas con diferentes niveles de incertidumbre cultural, las cuales planteaban una situación-problema por resolver. Las cinco situaciones se representaron mediante fotos de escenas reales de la cultura haitiana, acompañadas de una breve descripción (escrita) de la misma, en la que se planteaba el rol que desempeñaba el soldado voluntario y un problema por resolver.

Se incluyeron elementos típicos de la religión haitiana para generar incertidumbre cultural, los cuales fueron seleccionados considerando la información suministrada en entrevistas en profundidad realizadas a un representante, considerado experto, de la Embajada de Haití en Argentina.

La operacionalización de la variable dependiente *efectividad*, así como la adecuación de la validez ecológica de las escenas, se llevó a cabo mediante una prueba preli-

minar con 15 miembros de la Plana Mayor (voluntarios de las fuerzas de paz de mayor rango, con amplia experiencia en misiones de paz), los cuales clasificaron las cuatro opciones de respuesta de cada escena en forma jerárquica, de la respuesta más eficaz (4 puntos) a la menos eficaz (1 punto). Luego se estableció la efectividad general de la prueba mediante el promedio para cada opción de respuesta, respetando el orden jerárquico según el valor de las medias, de forma tal que la media más alta se consideró la respuesta más efectiva asignándole 4 puntos, siguiendo con el mismo criterio hasta la media más baja asignándole 1 punto.

La variable *experiencia* se operacionalizó mediante la cantidad de misiones de paz en la que cada sujeto había participado.

Procedimiento:

Los sujetos fueron evaluados grupalmente en una sala de conferencias que contaba con sillas y mesas para cada uno y una pantalla de 5 x 4 mts. en la que se proyectaron las escenas mediante el uso de un cañón. Se aclaró que la prueba era de carácter anónimo, dando la posibilidad, a quienes quisieran tener una devolución, de anotar una casilla de correo electrónico.

Cada sujeto recibió dos hojas en las que se describía la situación de cada escena con cuatro opciones de respuesta. También se les pidió que registraran el tiempo que tardaron en elegir una opción, según lo indicado por un reloj que aparecía junto a cada fotografía en la pantalla. Cada escena se proyectó durante 2 minutos.

Análisis de los datos: Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con el software SPSS 11.0, versión castellana.

IV. RESULTADOS

Los resultados fueron analizados mediante la prueba Anova para un factor, encontrándose que los sujetos con mayor edad presentan una clara tendencia hacia el uso de procesos predominantemente intuitivos en la toma de decisiones ($F=3.473, p=0.034$), con una pérdida marginalmente significativa de la eficacia ($F=3.045, p=0.052$) (Ver Tabla I).

Tabla I:

ANOVA de un factor, tomando como variable independiente la *Edad* y como variables dependientes al *Estilo Decisorio Predominante* y la *Efectividad*

	Edad	N	Media	Desviación típica	F	Sig.
Estilo Decisorio Predominante	18 a 24 años	33	6,79	1,139	3,473	,034
	25 a 34 años	53	6,87	1,144		
	Mayores de 35 años	30	7,50	1,333		
	Total	116	7,01	1,219		
Efectividad	18 a 24 años	33	14,67	2,287	3,045	,052
	25 a 34 años	53	14,38	2,322		
	Mayores de 35 años	30	13,27	2,625		
	Total	116	14,17	2,436		

Se efectuaron nuevos análisis incluyendo la *experiencia* como covariable, tomando la variable *edad* en sus valores extremos (sujetos de la muestra ubicados dentro de los cuartiles extremos). (Ver Tabla II).

Tabla II:

Rangos etarios de los sujetos participantes

		N
EDAD	18 a 24 años	33
(VALORES EXTREMOS)	Mayores de 35 años.	30

Los resultados son parcialmente coincidentes con el análisis anterior, de forma tal que los sujetos con mayor edad presentan una tendencia significativa a la utilización de procesamientos predominantemente intuitivos en la toma de decisiones ($F=6.113, p=0.016$). (Ver Tabla III y IV).

Tabla III:

Efectos de la Edad (valores extremos) en Estilo Decisorio Predominante, controlando la Experiencia

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	11,797(a)	2	5,899	3,968	,024
Intersección	736,333	1	736,333	495,363	,000
Experiencia	3,828	1	3,828	2,575	,114
EDAD (valores extremos)	9,086	1	9,086	6,113	,016
Error	89,187	60	1,486		
Total	3301,000	63			
Total corregida	100,984	62			

a R cuadrado = ,117 (R cuadrado corregida = ,087)

Tabla IV:

Edad (Valores Extremos)

Variable dependiente: Estilo Decisorio Predominante

EDAD (VALORES EXTREMOS)	Media Limite inferior	Error típ. Limite superior	Intervalo de confianza al 95%.	
			Límite inferior	Límite superior
18 a 24 años	6,319(a)	,361	5,597	7,041
Mayores de 35 años.	8,016(a)	,391	7,234	8,797

a Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los siguiente valores: número de misiones de paz de las que participó = ,86.

Sin embargo, las diferencias en cuanto a la efectividad en las decisiones tomadas según la edad no son tan claras, ya que comienzan a diluirse cuando se controla la *experiencia* ($F=2.171, p=0.146$). (Ver Tabla V y VI).

Tabla V:
Efectos de la Edad (valores extremos) en la Efectividad, controlando la Experiencia

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	32,453(a)	2	16,227	2,663	,078
Intersección	2350,510	1	2350,510	385,807	,000
EXPERIENCIA	1,653	1	1,653	,271	,604
EDAD	13,227	1	13,227	2,171	,146
Error	365,547	60	6,092		
Total	12746,000	63			
Total corregida	398,000	62			

a R cuadrado = ,082 (R cuadrado corregida = ,051)

Tabla VI:
Edad (Valores Extremos)
Variable dependiente: Efectividad

EDAD (VALORES EXTREMOS)	Media Límite inferior	Error típ. Límite superior	Intervalo de confianza al 95%.	
			Límite inferior	Límite superior
18 a 24 años	14,975(a)	,731	13,513	16,437
Mayores de 35 años.	12,928(a)	,791	11,345	14,511

a Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los siguientes valores: número de misiones de paz de las que participó = ,86.

DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación evidencian que con el incremento de la edad existe una tendencia hacia el uso de un procesamiento más intuitivo ($p < 0.05$), la cual se mantiene incluso después de controlar los efectos de la experiencia ($p = 0.016$). Podría pensarse que esta tendencia hacia un estilo de procesamiento predominantemente intuitivo no sólo estaría determinada por la mayor cantidad de experiencias asociadas al incremento de la edad, sino también por los cambios cognitivos asociados a la maduración y al deterioro biológico, que también están asociados al incremento de la edad.

En alusión a tales observaciones, las investigaciones que abordan los aspectos evolutivos o etarios relacionados con los procesos de toma de decisiones, focalizan en el modo en que el deterioro de las funciones cognitivas en adultos mayores podría declinar sus competencias decisorias. Frente a diversas situaciones de la vida real, las elecciones de adultos mayores frecuentemente son influidas por su experiencia emocional (Loewenstein, Weber, Hsee & Welch, 2001) y por las consecuencias futuras de sus acciones (Chen & Ma, 2009). Las diferencias de edad sobre aspectos sociales (e.g., metas u objetivos) y emocionales, podrían contribuir a resultados conflictivos (Mather, 2006 citado por Chen & Ma, 2009), al tiempo que los niveles de riesgo o incertidumbre requieren decisiones particulares que implican diversas funciones ejecutivas y memoria de trabajo (MacPherson *et al.*, 2002 citados por Chen & Ma, 2009). Al respecto, Pavón (2011) afirma que debido a que los adultos mayores (con el paso de los

años) comienzan a tomar malas decisiones como consecuencia del deterioro de sus capacidades cognitivas, tal detrimento impide el buen funcionamiento de la memoria de trabajo produciendo alteraciones en la recuperación de la información, la que posibilitaría el uso de la experiencia previa y el aprendizaje, al servicio de la toma de decisiones.

En una investigación que estudiaba el rol de las emociones anticipadas en decisiones bajo riesgo, en adultos jóvenes y mayores que respondían a escenarios que implicaban decisiones de inversión económica o situaciones académicas, Chen y Ma (2009) encontraron que era menos probable que los adultos mayores eligieran respuestas de alto riesgo para ambos escenarios.

Asimismo, en un estudio realizado por Pavón (2011), con el objetivo de indagar cuestiones vinculadas a la cantidad de decisiones que tomaban adultos jóvenes y maduros, sus estilos personales y los factores tenidos en cuenta al momento de decidir, se encontró que en ambos tipos de adultez al decidir se priorizaban “*cuestiones relacionadas a su propio bienestar*” (p. 6), es decir al bienestar personal. En consonancia con esto último, un estudio realizado por Depaula, Piñeyro, Clotet y Nistal (2011) en el que se pretendía analizar diferencias en las medidas de valores humanos de acuerdo a su correspondencia con estilos decisorios predominantemente analíticos o intuitivos, se observó que los sujetos más intuitivos se diferenciaban de los primeros por su alto nivel de *apertura al cambio* (Casullo & Castro Solano, 2004; Schwartz, 1994), es decir la promoción de la independencia en acciones, pensamientos, sentimientos y nuevas experiencias, siendo el valor <<hedonismo>> significativo para los casos de predominancia intuitiva, e indicando que tales personas toman decisiones otorgándole cierta prioridad a sus vivencias placenteras y gratificantes. Según ambas conclusiones y los resultados del presente estudio, podría sugerirse como hipótesis *ad hoc* que las personas de mayor edad deciden intuitivamente sobre la base de experiencias placenteras que recuperan de su memoria de largo plazo (MLP) priorizando la vivencia de emociones positivas más que la eficacia de su *performance*.

Si bien se requiere de una mayor cantidad de evidencias científicas, los resultados encontrados contribuirían a la hipótesis de que la tendencia natural de nuestro sistema cognitivo hacia el compactamiento de información, a través del uso de heurísticos, con el consecuente logro de ahorro de recursos de la memoria de trabajo, podría incrementarse como consecuencia de la maduración biológica, independientemente de la experiencia.

Con respecto a la incidencia de la edad en la eficacia de las decisiones tomadas, los resultados no son tan claros. Si bien se encontraron diferencias marginalmente significativas entre los grupos comprendidos por sujetos de 18 a 24 años y los mayores de 35 ($p = 0.052$), de forma tal que los sujetos más jóvenes resultaron más eficaces en sus decisiones, los análisis posteriores en los que se controló la experiencia no arrojaron diferencias significativas. Considerando este último resultado, no habría diferencias en la eficacia decisoria determinadas por la edad. Estos re-

sultados son coincidentes con los de MacPherson *et. al.*, (2002), los cuales no encontraron diferencias en la eficacia en la toma de decisiones sociales y emocionales entre sujetos de diferentes edades. Posiblemente, esta falta de diferencias en la efectividad según la edad se deba al tipo de decisiones evaluadas en este experimento, donde se plantearon escenarios sociales, los cuales requieren mayoritariamente recursos del área ventromedial prefrontal y en menor grado el uso del ejecutivo central y la memoria de trabajo, funciones que se sustentan en la activación de la región dorsolateral del lóbulo frontal (región que se deteriora con la edad).

Queda pendiente para futuras investigaciones implementar nuevos diseños en los que se manipulen experimentalmente distintos escenarios, que planteen problemas sociales y otros de dominios diferentes.

REFERENCIAS

- Aczel, B.; Lukacs, B.; Komlos, J. & Aitken, M.R.F. (2011). Unconscious intuition or conscious analysis? Critical questions for the Deliberation-Whithout-Attention paradigm. *Judgment and Decision Making*, 4(6), 351-358.
- Albert, D. & Steinberg, L. (2011). Judgment and Decision Making in Adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 211-224.
- Ang, S.; Van Dyne, L.; Koh, C.; Ng, K.Y.; Templer, K.; Tay, C. & Chandrasekar, N.A. (2007). Cultural Intelligence: Its measurements and effects on cultural judgments and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3(3), 335-371.
- Arnett, J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480.
- Azzollini, S. & Piñeyro, D. (2010) Incidencias de las expectativas en la memoria episódico-semántica. *Investigaciones en Psicología*. 15, 2, 49-68.
- Azzollini, S.; Torres, A.; Depaula, P.; Clotet, C. & Nistal, M. (2010). La tensión entre la adaptación y la extrañeza cultural: Los significados atribuidos por integrantes de misiones de paz a los hábitos y costumbres de los lugareños. *VI Jornadas de Sociología de la UNLP, "Debates y perspectivas sobre Argentina y América Latina en el marco del Bicentenario. Reflexiones desde las Ciencias Sociales"*. Departamento de Sociología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). (pp. 1-11). (ISBN 978-950-34-0693-9).
- Azzollini, S. C.; Torres, J. A.; Depaula, P. D.; Clotet, C. & Bail Pupko, V. (2011). Memoria autobiográfica y toma de decisiones en voluntarios de misiones de paz. *Memorias del XXXIII Congreso Interamericano de Psicología, "Por la salud de los pueblos: Una psicología comprometida con la transformación social"*. Sociedad Interamericana de Psicología (SIP) y Universidad de San Buenaventura Seccional Medellín. (p. 951). (ISSN impresa 2011-2084; ISSN electrónica 2011-7922).
- Casullo, M.M. & Castro Solano, A. (2004). Valores humanos y contextos en población civil y militar. *Acción Psicológica (UNED)*, 3(1), 21-30.
- Chen, Y. & Ma, X. (2009). Age differences in risky decisions: The role of anticipated emotions. *Educational Gerontology*, 35, 575-586.
- Chi, M.T.H. (1978). Knowledge structures and memory development. En R. S. (Ed.), *Children's thinking: What develops?*, (pp. 73-96). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Conoir, Y. (2008). *La conducción de operaciones de ayuda humanitaria: Principios para la intervención y administración*. Williamsburg, VA: Instituto para Formación en Operaciones de Paz.
- Davidson, D. (1995). The representativeness heuristic and the conjunction fallacy effect in children's decision making. *Merrill-Palmer Quarterly*, 41, 328-346.
- Depaula, P.; Piñeyro, D.R.; Clotet, C.I. & Nistal, M. (2011). Los procesos de toma de decisiones en escenarios multiculturales: La importancia de los valores humanos. *Memorias III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XVIII Jornadas de Investigación, Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Neuropsicología y Psicología Cognitiva. (pp. 25-29). (ISSN 1667-6750).
- Dijksterhuis, A. & Nordgren, L.F. (2006). A theory of unconscious

- thought. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 95-109.
- Earley, P.C. & Ang, S. (2003). *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*. CA: Stanford University Press.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49, 709-724.
- Ford, T. (2008). *Comando de operaciones de paz de las Naciones Unidas*. Williamsburg, VA: Instituto para Formación en Operaciones de Paz.
- Gigerenzer, G. & Goldstein, D.G. (2011). The recognition heuristic: A decade of research. *Judgment and Decision Making*, 1(6), 100-121.
- Gigerenzer, G. (2008). *Decisiones instintivas: La inteligencia del inconsciente*. Barcelona: Ariel.
- Goldstein, D.G. & Gigerenzer, G. (2002). Models of ecological rationality: The recognition heuristic. *Psychological Review*, 109, 75-90.
- Goldstein, D.G. & Gigerenzer, G. (2009). Fast and frugal forecasting. *International Journal of Forecasting*, 25, 760-772.
- Hammond, K.R. (2000). *Judgments under stress*. New York: Oxford University Press.
- Hodgkinson, G.P.; Sadler-Smith, E.; Sinclair, M. & Ashkanasy, N. M. (2009). More than meets the eye? Intuition and analysis revisited. *Personality and Individual Differences*, 47, 342-346.
- Jacobs, J.E. & Potenza, M. (1991). The use of judgment heuristics to make social and object decisions: A developmental perspective. *Child Development*, 62, 166-178.
- Klaczynski, P.A. (2005). Metacognition and cognitive variability: A dual-process model of decision making and its development. In J. Jacobs & P. Klaczynski (Eds.), *The development of judgment and decision making in children and adolescents* (pp. 39-76). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Klein, G. (1998). *Sources of Power*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Klein, G. (2003). *Intuition at work: Why developing your gut instincts will make you better at what you do*. New York: Currency Doubleday.
- Klein, G. (2008). Naturalistic decision making. *Human Factor*, 50, 456-460.
- Koriat, A.; Lichtenstein, S. & Fischhoff, B. (1980). Reasons for confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6, 107-118.
- Larsen, R.P. (2001). Decision Making by Military Students Under Severe Stress. *Military Psychology*, 13(2), 89-98.
- Lipshitz, R.; Klein, G.; Orasanu, J. & Salas, E. (2001). Focus article: Tacking stock of naturalistic decision making. *Journal of Behavioral Decision Making*, 14, 331-352.
- Loewenstein, G.F.; Weber, E.U.; Hsee, C.K. & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127, 267-286.
- MacPherson, S.; Phillips, L. & Della Sala, S. (2002). Age, executive function and social decision making: A dorsolateral prefrontal theory of cognitive aging. *Psychology and Aging*, Vol 17(4), 598-609.
- Markovits, H. & Dumas, C. (1999). Developmental patterns in the understanding of social and physical transitivity. *Journal of Experimental Child Psychology*, 73, 95-114.
- Mather, M. (2006). A review of decision-making processes: Weighting the risks and benefits of aging. En: *National Research Council, When I'm 64*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Pavón, M. (2011). La toma de decisiones en dos etapas de la vida: Un estudio comparativo entre Adultos Mayores y Adultos de Mediana Edad de la Ciudad de Mar del Plata. V Congreso Marplatense de Psicología de alcance Internacional, "La psicología en el porvenir de la cultura. El semejante: Entre el enemigo y el desamparado", organizado por la Secretaría de Extensión - Transferencia de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). (pp. 1-9). (ISBN 978-987-544-391-4).
- Rojot, J. (2008). Culture and Decision Making. En: G. P. Hodgkinson & W. H. Starbuck (Eds.), *The Oxford Handbook of Organizational Decision Making* (pp. 134-151). New York: Oxford University Press.
- Rosen, M.A.; Salas, E.; Lyons, R. & Fiore, S.M. (2008). Expertise and Naturalistic Decision Making in Organizations: Mechanisms of Effective Decision Making. En G. P. Hodgkinson & W. H. Starbuck (Eds.), *The Oxford Handbook of Organizational Decision Making*. New York: Oxford University Press.
- Salas, E. & Klein, G. (Eds.) (2001). *Linking Expertise And Naturalistic Decision Making*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Salas, E.; Rosen, M.A. & DiazGranados, D. (2010). Expertise-Based Intuition and Decision Making in Organizations. *Journal of Management*, 4(36), 941-973.
- Schwartz, S. (1994). Are there universal aspects in the structure and content of human values?. *Journal of Social Issues*, 50, 19-45.
- Simon, H. (1947). *Administrative Behavior*. Nueva York: Macmillan.
- Simon, H. (1987). Making Management Decisions: The Role of Intuition and Emotion. *Academy of Management Executive*, 58-59.
- Simon, H.A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118.
- Sternberg, R.J. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning. *American Psychologist*, 52, 1030-1037.
- Thomas, D.C.; Elron, E.; Stahl, G.; Ekenlund, B.Z.; Ravlin, E.C.; Cerdin, J. & Lazarova, M.B. (2008). Cultural Intelligence: Domain and Assessment. *Internacional Journal of Cross Cultural Management*, 2(8), 123-143.
- Tomlinson, T.; Marewski, J.N. & Dougherty, M. (2011). Four challenges for cognitive research on the recognition heuristic and a call for a research strategy shift. *Judgment and Decision Making*, 1(6), 89-99.
- Wilson, T.D. & Schooler, J.W. (1991). Thinking too much: Introspection can reduce the quality of preferences and decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 181-192.
- Woodhouse, T. & Duffey, T. (2008). *Mantenimiento de paz y resolución de conflictos internacionales*. Williamsburg, VA: Instituto para Formación en Operaciones de Paz.
- Wray-Lake, L.; Crouter, A.C. & McHale, M.S. (2010). Developmental Patterns in Decision-Making Autonomy Across Middle Childhood and Adolescence: European American Parents' Perspectives. *Child Development*, 81(2), 636-651.
- Zsombok, C.E. (1997). Naturalistic Decision Making: Were are We Now? En: C. E. Zsombok & G. Klein (Eds.) *Naturalistic Decision Making*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Fecha de recepción: 9 de abril de 2012

Fecha de aceptación: 18 de octubre de 2012