



**¿Cómo se relaciona la memoria prospectiva con las emociones,
la personalidad y la gestión del tiempo?
Un estudio exploratorio con estudiantes universitarios**

**Ángela Pérez y Nareme Santos
Tutora: Elena Gámez Armas
Trabajo Fin de Grado de Psicología
Universidad de La Laguna, curso académico 2015-16**

Resumen

Algunas investigaciones se han interesado por la memoria prospectiva (MP). No obstante, se ha prestado poca atención a la relación entre esta memoria de intenciones futuras y las emociones asociadas a dichas metas. En este trabajo se presenta un estudio con 25 alumnos universitarios de distintas carreras y cursos. En él se relacionan la MP, la personalidad y la gestión del tiempo con el recuerdo de metas académicas e interpersonales y la valencia de las emociones asociadas a dichas metas medidas a través de mensajes de whatsapps. Los datos muestran diferencias entre altos y bajos en extraversión en la variable de memoria general y de MP y, a su vez, una relación positiva entre las mismas. También se encontró una tendencia a recordar las metas asociadas a emociones negativas y una diferencia significativa a favor de las mujeres, quienes mostraron una mejor gestión del tiempo asociada a dichas emociones.

Palabras claves: Memoria prospectiva; Metas Académicas; Metas Interpersonales; Gestión del tiempo; Emociones; Personalidad

Abstract

Some investigations have shown interest in prospective memory (MP). However, there has lent few attention to the emotions associated with the recollection of goals. This paper presents a study of 25 university students from different careers and courses. Him relate the MP, personality and time management with the memory of academic and interpersonal goals and the valence of the emotions associated with these targets through measures whatsapps messages. The data show differences between high and low in extraversion in general memory variable and MP and, in turn, a positive relationship between them. A high tendency to remember the goals associated with negative emotions and intersex differences in the use of time management tools.

Keywords: Prospective memory; Academic Goals; Interpersonal goals; Time management; Emotions; Personality.

Introducción - Marco teórico

Una tarea crucial en la vida diaria de cualquier persona es recordar cuándo y qué tiene que hacer. Este tipo de recuerdo está relacionado con actividades tan simples como recordar comprar el pan porque no nos queda en casa y pasamos por la tienda, o acudir a una cita con el médico de cabecera. De este tipo de recuerdos se encarga la memoria prospectiva o también conocida como memoria de las intenciones, que es definida como el recuerdo de que haremos algo en un momento determinado en el futuro o como la ejecución oportuna de una intención previamente formada. Este tipo de memoria fue estudiada por primera vez en 1971 por E. Loftus, pero hasta 1996 no se investigó en detalle lo que era la memoria prospectiva. (Ellis y Kvavilashvili , 1996)

Debido a que la memoria prospectiva se refiere a la intención de recordar, debemos hacer una pausa para considerar brevemente la naturaleza de las intenciones. La característica más importante de las intenciones es su relación intrínseca con las acciones y actividades que llevamos a cabo en nuestra vida cotidiana. Una intención puede ser definida como la disposición de una persona a actuar de una determinada manera en el futuro, donde lo que se tiene que hacer y cuándo se tiene que hacer se definen con más o menos claridad (Ellis y Kvavilashvili ,1996)

Searle (1983) distingue dos grandes tipos de intenciones, las intenciones previas y las intenciones en la acción. Una intención previa es aquella intención que se forma antes de la acción, mientras que una intención en la acción no se asocia a una intención previa. Un ejemplo de intención en acción es una acción espontánea, como puede ser coger una chaqueta al salir de casa. Una característica importante de una intención previa es que siempre se produce como resultado de una decisión consciente de actuar de una manera determinada.

Por otro lado, se habla de memoria retrospectiva cuando nos referimos a un sistema complejo que implica la recuperación de la información relacionada con los eventos en el pasado que pueden ser evocados con o sin señales ambientales, como, por ejemplo, recordar una película, un evento divertido, una cita con tu pareja hace meses, etc (González-Ramírez, y Mendoza-González, 2011).

Con frecuencia se compara el funcionamiento de la memoria prospectiva con la memoria retrospectiva que es la que utilizamos para recordar algo. La memoria prospectiva incluye recordar la intención de hacer algo, mediante la identificación de claves internas o externas de la persona, con iniciativa propia de la activación del recuerdo en presencia de dichas señales, dicho recuerdo es de una situación que no ha ocurrido aún, mientras que la memoria retrospectiva implica recordar el contenido de esa actividad, es decir, la recuperación del recuerdo aparece por una instrucción recibida y la situación recordada ya ha sido vivida en el pasado. Por ejemplo, a una persona se le puede olvidar enviar un mensaje a un amigo, lo que sería memoria prospectiva, o el contenido de dicho mensaje que ya ha sido enviado, que corresponde con la memoria retrospectiva. (González-Ramírez, y Mendoza-González, 2011).

Algunos investigadores han encontrado características en la memoria prospectiva, como puede ser la falta de signos evidentes de recuerdo (Einstein, McDaniel, Richardson, Guynn, y Cunfer, 1995; Maylor, 1990). Ellos también han encontrado dos tipos de señales para propiciar el recuerdo de la memoria prospectiva: las señales basadas en el medio ambiente, por ejemplo, acordarnos de comprar pan cuando pasamos por la panadería y huele a pan recién hecho. Y señales basadas en el tiempo, por ejemplo, llamar a un amigo al mediodía. Las señales basadas en el tiempo son menos autoiniciables y menos evidentes que las señales ambientales, pues no existen indicadores externos que faciliten las señales basadas en el tiempo (West y Craik, 1999).

En un artículo de Melián, Pérez y Arana (2005) sobre los procesos cognitivos y neurológicos implicados en la secuencia intencional hablan de la “memoria intencional”, a la que se refieren como el mismo hecho de recordar una acción planificada para realizar en el futuro. En esto, según Ellis (1996), la motivación interviene dinamizando y facilitando el recuerdo de una intención. Dobbs y Reeves (1996) consideran el solapamiento de los distintos componentes de las intenciones y su dificultad para estudiarlos. En estos componentes se incluyen: Metaconocimiento, planificación, monitorización de la actividad, contenido del recuerdo, conformidad y “control de la consecuencia”.

Relacionado con la dificultad para aislar los componentes propios de la intención está la cuestión de los métodos para medir las intenciones. Hay gran cantidad de investigaciones que incluyen un modelo de investigación de carácter experimental realizados en laboratorios en los que se manipula una situación en la que en ocasiones, como es el caso del estudio de la memoria retrospectiva en el que se aumentó la intensidad de la percepción de la memoria asociada a un detalle (Nadel, Campbell, Ryan, 2007; Svoboda y Levine, 2009), sin tener en cuenta la frecuencia de recuperación del recuerdo la cual es una dimensión significativa de la memoria. En un experimento para medir la memoria autobiográfica resultó que las medidas autorelatadas de la presencia de la recuperación de la memoria autobiográfica tiene una correlación positiva con las medidas del contenido recuperado. (Ritchie, Skowronski, Walker, & Wood, 2006; Walker, Skowronski, Gibbons, Vogl, y Ritchie, 2009).

La medida naturalista de la presencia de memoria prospectiva puede clarificar la paradoja de la vejez (p.ej., Rendell y Craik, 2000). La paradoja se refiere a las fuertes diferencias que hay en la realización de las tareas de memoria prospectiva en personas mayores (p. ej., acordando de realizar una acción dentro de un intervalo especificado temporal) dependiendo el contexto en el cual una tarea dada es puesta en práctica. Pues el funcionamiento entre adultos más jóvenes es típicamente superior comparada con personas mayores para tareas realizadas en un laboratorio, mientras que el funcionamiento es superior entre personas mayores para tareas realizadas utilizando un método naturalista. Aunque las preguntas de los mecanismos que son la base de este fenómeno permanezcan se han propuesto factores abiertos, ciertos explicativos, incluyendo la edad y cambios dependientes

de ajuste de la frecuencia de pensamiento relacionado con la intención seleccionada (Gardner y Ascoli, 2015)

Algunos estudios previos miden la incidencia del pensamiento subjetivo y la experiencia mediante el diario (Linton, 1986; Wagenaar, 1986) o técnicas de muestreo de experiencias (Brewer, 1988; Csikszentmihalyi y Larson, 1987; Csikszentmihalyi, Larson, y Prescott, 1977; también ver Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz, & Stone, 2004). Ambos métodos piden a los participantes que registren y apunten la aparición de experiencias específicas. Dichas herramientas son adaptadas para el uso de entornos naturales. Las entradas del diario son impulsadas por los participantes, exigiendo la observación de la situación; mientras que la experiencia solicita el muestreo al azar de los participantes a evaluar una situación en aquellos momentos que se les solicite.

Por todo lo dicho anteriormente este estudio está basado en la metodología innovadora del estudio realizado por Robert S. Gardner (2015) sobre la frecuencia natural de la memoria prospectiva respecto a la edad. Pues en él se tiene en cuenta la frecuencia de pensamiento relacionada con la intención que se quiere medir, pudiendo así la intención que se quiere medir sin ninguna influencia.

El objetivo de nuestro trabajo fue estudiar algunos factores que podrían influir en la memoria prospectiva de estudiantes universitarios como es la gestión del tiempo o las variables de personalidad.

La relación entre memoria y personalidad ya se ha abordado en un trabajo previo de Pedrero-Pérez y Ruíz-Sánchez (2013), quienes encontraron que las quejas subjetivas de memoria, personalidad y sintomatología prefrontal en adultos jóvenes estaban relacionadas entre sí. Apreciaron que los fallos de memoria declarados por los sujetos podían explicarse por el rasgo de personalidad de autodirección. Estos investigadores observaron que esa dimensión de la personalidad tiene una alta capacidad predictiva sobre la aparición e intensidad de las quejas y, a su vez, actúa como modulador de la expresión de las quejas. En el presente estudio se sigue la línea de relacionar memoria y personalidad, buscamos, entre otras cosas, relacionar las dimensiones de personalidad con la memoria prospectiva.

En este trabajo se eligió la teoría de la personalidad de los Big Five (Costa & McCrae, 1994) cuyas dimensiones son extraversión, neuroticismo, afabilidad, responsabilidad y apertura porque pensamos que alguna de estas dimensiones puede estar relacionadas con el recuerdo de metas, por ejemplo, ¿hay algún rasgo de personalidad, que no sean los del estudio mencionado, que esté relacionado con la memoria prospectiva? ¿hay diferencia en el recuerdo de metas entre personas muy extravertidas y muy introvertidas? O también: ¿las personas con más apertura a la experiencia recuerdan menos? Tiene sentido que una persona que puntúe alto en responsabilidad, es decir, que sea ordenada, competente y autodisciplinada presente una tendencia a recordar con más frecuencia las metas que se proponga. O también, se podría pensar que una persona que puntúe alto en neuroticismo tienda a recordar más

aquellas metas que le susciten emociones negativas, debido a que presentan más ansiedad, vulnerabilidad y, en general, mayor inestabilidad emocional.

Es interesante incluir en los recuerdos prospectivos las emociones que estos suscitan para buscar si existe relación con el tipo de emoción asociada y los rasgos de personalidad. En este aspecto, se podría esperar que una persona con alta puntuación en extraversión tienda a recordar más aquellas metas que le susciten emociones positivas, debido a que se caracterizaría por ser una persona activa, cálida, gregaria y con tendencia a las emociones positivas.

Por otro lado, estudiar la variable gestión del tiempo nos pareció una forma de abordar el componente de la planificación del que hablan Dobbs y Reeves (1996). En concreto nosotros queríamos estudiar por qué nuestra muestra se compone de estudiantes de distintas carreras y diferentes promociones, habiendo suficiente variabilidad como para explorar qué relación puede existir entre la memoria prospectiva y la gestión del tiempo. Por ejemplo, ¿el que un estudiante utilice más herramientas para gestionar su tiempo podría estar relacionado con una mayor tasa de recuerdo de metas? O, ¿los estudiantes perciben tener un mayor control del tiempo sobre el recuerdo de sus metas del que realmente poseen? Estas son cuestiones que nos parecen relevantes para el estudio de la memoria prospectiva porque es posible que una mayor gestión del tiempo en los estudiantes esté relacionada con un mayor recuerdo de las metas que estos se proponen.

Siguiendo la línea de las investigaciones mencionadas sobre la memoria prospectiva, la personalidad y su relación con los fallos en la memoria y la memoria intencional, en este trabajo se ha buscado estudiar la memoria prospectiva, la personalidad y la gestión del tiempo en relación con el recuerdo de metas personales e interpersonales asociadas a emociones negativas, como puede ser ansiedad, miedo, tristeza o rabia, o asociadas a emociones positivas, como la alegría o la euforia. Se pretende relacionar estas variables para conocer cómo afectan determinados rasgos de personalidad en el número de recuerdos de metas, en las emociones asociadas a estas, en la memoria prospectiva o en la gestión del tiempo. O también, si hay diferencias en la memoria prospectiva entre las personas que presentan más recuerdos de metas y menos recuerdos. Algunas de estas cuestiones se irán respondiendo a lo largo del presente trabajo.

Por último, se ha realizado una adaptación de la metodología usada en la investigación de Gardner, cambiando las llamadas telefónicas por envíos de mensajería instantánea con la aplicación del whatsapp.

Método

Participantes

25 estudiantes de la Universidad de La Laguna, del curso 2015-16, de los cuales nueve son estudiantes de Psicología, seis de Logopedia, tres de español, lengua y literatura, dos de

historia del arte, dos de historia, uno de trabajo social, uno de económicas y uno de fisioterapia. De todos los estudiantes, 8% son de primero, 56% de segundo, 8% de tercero y 28% de cuarto año.

Del total de participantes 52% eran mujeres. El rango de edad fue de 19 a 24 años con una media de edad de 21.16 años (DT: 1,68). Todos optaron a ganar un pendrive mediante un sorteo aleatorio con Excel al finalizar la investigación, no obstante, participaron de forma voluntaria.

Instrumentos

1. *Cuestionario de Memoria Prospectiva y Retrospectiva* ([PRMQ] de Smith, Della Sala, Logie y Maylor (2000). Para este estudio utilizamos la versión traducida y adaptada en español de González y Mendoza, 2011. Este cuestionario se desarrolló para evaluar la frecuencia con que las personas cometen errores específicos de memoria. Permite calcular un valor para toda la escala a través de 16 ítems que miden los errores de la memoria, de los cuales ocho miden la memoria prospectiva y ocho la memoria retrospectiva. Se responde mediante una escala tipo Likert de cinco puntos: (1) nunca, (2) raramente, (3) a veces, (4) a menudo y (5) casi siempre. Por ejemplo: “¿Usted decide hacer algo dentro de unos minutos y entonces olvida hacerlo?”. La aplicación de esta escala en el presente estudio mostró valores de fiabilidad (Alpha de Cronbach) de .63 para la escala global (errores de la memoria), de .52 en la subescala de memoria prospectiva y de .43 en la de memoria retrospectiva.
2. *Ten Item Personality Inventory TIPI* (Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B., Jr., 2003). Para este estudio utilizamos la versión traducida de Úrsula Oberst y Vanessa Renau Ruíz (2013) que contiene diez ítems para medir cinco dimensiones de la personalidad de los Big Five (Costa & McRae, 1994). Cada dimensión se mide con el promedio de dos ítems. Las dimensiones son:
 - Extraversión: ser cálido, gregario, asertivo, activo, tener emociones positivas.
 - Neuroticismo: presentar ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad y vulnerabilidad.
 - Afabilidad: confianza, honradez, altruismo, actitud conciliadora, modestia, sensibilidad a los demás.
 - Apertura a la experiencia: Fantasía, estética, sentimientos, acciones, ideas y valores.

- Responsabilidad: competencia, orden, sentido del deber, necesidad del deber, autodisciplina, reflexión y deliberación.

Cada ítem se califica en una escala tipo lickert de 7 puntos que va desde 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo). Para la muestra de este estudio los índices de fiabilidad para cada dimensión fueron: extraversión ($\alpha=0.69$), neuroticismo ($\alpha=0.08$), afabilidad ($\alpha=-0.22$), apertura a la experiencia ($\alpha=0.62$) y responsabilidad ($\alpha=0.81$).

3. *Time Management Behavior Scale (TMBQ)* es una escala que surgió de la adaptación del cuestionario Time Management Behavior (TMB) realizada por Macan, Shahani, Dipboye y Phillips (1990). Consta de 34 ítems relacionados con la forma en que los estudiantes administran su tiempo de estudio y su aprendizaje. Las respuestas de los sujetos indican el grado en que los ítems describen su forma habitual de gestionar su tiempo, estos son del tipo “Llevo una libreta para apuntar notas e ideas”, los participantes tienen que valorar en una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 1 a 5, donde 1 corresponde a "nunca" y 5 a "siempre". Dicha escala evalúa cuatro dimensiones complementarias:

- El establecimiento de objetivos y prioridades. Esta escala evalúa el deseo del estudiante para seleccionar y priorizar tareas académicas con el fin de lograr sus objetivos. Consta de 10 elementos y en este estudio mostró una fiabilidad de $\alpha=0,76$.
- Herramientas de gestión del tiempo. Este instrumento evalúa el uso de técnicas asociado con tiempo efectivo gestión, tales como el uso de la agenda, hacer listas de las actividades que se pueden hacer, o control de las tareas ya se ha realizado. Incluye 11 elementos con un $\alpha=0,81$.
- Las preferencias por la desorganización. Esta escala evalúa la forma en que los sujetos a organizar sus tareas y el grado de que mantienen un ambiente de estudio estructurado. Alto puntuaciones en el factor indicar el desarrollo de actividades sin planificación y estructuración previa, así como el mantenimiento de un entorno de estudio desorganizado. Lo componen 8 elementos con un $\alpha= 0,29$.
- Percepción del control del tiempo. Esta escala evalúa el grado en que el sujeto percibe que él o ella efectivamente controla y gestiona su tiempo. Dado que naturaleza inversa del factor, las puntuaciones altas indican la sensación de falta de control sobre el tiempo, sentirse abrumado por las tareas y los detalles triviales, dedicando mucho tiempo a tareas secundarias, o tomar demasiadas

tareas y responsabilidades. Esta escala está compuesta por 5 elementos y tiene una fiabilidad de $\alpha = 0,29$.

Procedimiento

Los participantes fueron captados por diversas instalaciones del Campus Guajara de la Universidad de La Laguna, como la cafetería, biblioteca y alrededores del aulario, entre otros. Antes de comenzar a rellenar los cuestionarios se les aseguró la confidencialidad de sus respuestas y la importancia de su sinceridad en las mismas, además, se les pidió que se comprometieran fehacientemente con cada etapa de la investigación siendo incentivados por la participación en un sorteo de material tecnológico. La investigación se dividió en dos partes: la primera constaba de la cumplimentación de las escalas y, la segunda, el registro, durante una semana, de las respuestas a los mensajes de whatsaps donde se les preguntaba por algunas metas y emociones asociadas que esperaban conseguir después del mes de mayo hasta principios de julio.

Respecto al envío de los whatsapps, el procedimiento fue el siguiente: utilizando la hoja de cálculo Excel se aleatorizó para cada participante las horas de envío diario de los whatsapps. El número de mensajes diarios fueron 3 por participante, comprendidos en un horario de 10 a.m. hasta las 9:30 p.m. Todos fueron avisados de esto antes de cumplimentar las escalas y se les volvió a avisar el día antes del inicio de la segunda parte de la investigación.

En cada uno de los whatsapps se les preguntaba por las metas recogidas en la primera fase de la investigación, que eran de índole personal (académicas) como, por ejemplo: aprobar un examen, preparar una exposición o estudiar una asignatura; y de naturaleza interpersonal, que tenían en cuenta una meta en relación a otra persona, como, por ejemplo: ir a un cumpleaños o preparar un viaje. Además, les preguntamos por la emoción que sentían al recordar esa meta. Esto se hizo durante una semana, tres veces cada día.

Los datos recogidos para cada uno de los participantes, tanto de las escalas como del registro de los mensajes de whastapps se introdujeron en una hoja de programas SPSS 20.0 para Windows con el que se realizaron los análisis estadísticos.

Resultados

Análisis descriptivo de las variables utilizadas y matriz de correlaciones

En la Tabla 1 se muestra la media, la desviación típica y el Alpha de Cronbach de las variables utilizadas, y la prueba de Kolmogorov-Smirnov para las medidas cuantitativas. Con respecto a la distribución de las variables utilizadas en el estudio, a excepción de la frecuencia de emociones positivas asociadas a las metas académicas y la frecuencia de emociones negativas asociadas a las metas académicas, el resto de variables se distribuyen siguiendo la curva normal. En relación a la fiabilidad de las escalas, se encontraron valores excesivamente

bajos en los rasgos de personalidad de afabilidad y neuroticismo, en la memoria retrospectiva, en la preferencia por la desorganización y en la percepción del control del tiempo, por lo que no se utilizarán estas escalas o se usarán con mucha cautela.

En la Tabla 2 se presentan las correlaciones significativas de todas las variables utilizadas. Tal como se muestra en la tabla, aparecen un grupo de correlaciones altas que merecen ser comentadas. Por un lado, la relación positiva entre el recuerdo de metas académicas y la puntuación en la subescala de memoria prospectiva ($r=.45$) y la escala de errores de memoria ($r=.44$). Es decir, parece que la medida de diferencias individuales sobre la memoria se relaciona con el registro de recuerdos prospectivos. Las personas con una puntuación más alta en errores de la memoria y en memoria prospectiva tienen un número mayor de recuerdos de metas académicas. La memoria prospectiva también correlaciona positivamente ($r=.40$) con las emociones negativas asociadas a dichas metas académicas. La dirección y el sentido de la correlación también se repite cuando tomamos en consideración la medida general de memoria, o errores de memoria ($r=.55$).

Por otro lado, cuando se relaciona el recuerdo de metas y emociones asociadas a las variables de personalidad se encontró una relación positiva entre las emociones negativas asociadas al recuerdo de metas interpersonales y el rasgo de fiabilidad ($r=.41$) y el rasgo de neuroticismo ($r=.45$). Es decir, las personas con una puntuación alta en neuroticismo o en afabilidad tienen altas puntuaciones en emociones negativas al recuerdo de metas interpersonales. Ambas correlaciones hay que tomarlas con precaución debido a la baja fiabilidad de estos rasgos de personalidad.

También encontramos relaciones positivas entre la memoria prospectiva y el total de emociones negativas ($r=.56$), esto indica que las personas con una alta memoria retrospectiva tienen un número alto de recuerdos de memoria académica asociada a emociones negativas.

Por otra parte, encontramos una correlación inversa entre la percepción del control del tiempo y el total de recuerdo de metas ($r=0,40$), es decir, las personas con un mayor control percibido del tiempo recuerdan menos metas, o lo que es lo mismo: sobreestiman su control del tiempo creyendo recordar más metas de las que recuerdan realmente.

Diferencias en el recuerdo de metas y emociones asociadas

Se realizó la prueba t de Student con el objetivo de comprobar si hay diferencias estadísticamente significativas en la tasa de recuerdos entre las metas interpersonales y metas académicas. Se puede comprobar en la Tabla 3 que la prueba t para muestras relacionadas muestra que los participantes recuerdan más las metas académicas que las interpersonales ($M_{TRMI} = 2.88$ y $M_{TRMA} = 5.16$).

Tabla 1. *Medias (Desviación estándar) y Prueba de normalidad*

	Media (Dt)	α Cronbach	Z de K-S	p (K-S)
Nº de participante	13 (7,3)			
Edad	21,16 (1,6)			
Género	1,48 (,5)			
Carrera universitaria	2,84 (2,1)			
Curso	2,56 (1)			
Extraversión	4,7 (1,4)	0.69		
Afabilidad	4,74 (1)	0.22		
Responsabilidad	4,2 (1,1)	0.81		
Neuroticismo	4 (1,4)	0.08		
Apertura a la experiencia	5,32 (1,2)	0.62		
Memoria prospectiva	2,65 (,4)	0.52		
Memoria retrospectiva	2,3 (,4)	0.43		
Memoria general	2,47 (,3)	0.63		
Establecimiento de objetivos y prioridades	2,96 (,6)	0.76		
Herramientas de gestión del tiempo	2,47 (,7)	0.81		
Preferencia por la desorganización	2,42 (,5)	0.29		
Percepción del control del tiempo	2,72 (,5)	0.29		
TRMI (frecuencia Meta interpersonal)	2,88 (2,6)		0,78	0,56
TRMA (frecuencia Meta académica)	5,16 (3,6)		0,65	0,79
TR (Frecuencia total de recuerdos)	8 (5,3)		0,7	0,71
TMAEN (Frecuencia emociones negativas en metas académicas)	7,92 (5,9)		0,87	0,43
TMAEP (Frecuencia emociones positivas en metas académicas)	2 (2,9)		1,37	0,04*
TMIEN (Frecuencia emociones negativas en metas interpersonales)	1,72 (2,7)		1,68	0,007*
TMIEP (Frecuencia emociones positivas en metas interpersonales)	2,4 (2,6)		1,09	0,18
TEN (Frecuencia total E. negativas)	9,64 (6,5)		0,45	0,98
TEP (Frecuencia total E. positivas)	4,4 (4,7)		1,07	0,19
KS: Kolmogorov-Smirnov				
*p<.05				

Tabla 2. Correlaciones significativas entre las variables utilizadas

Correlaciones																						
	G	E	A	R	N	AP	MP	MR	EM	E O P	GT	PD	P C T	TRMI	TRM A	TR	TMA EN	TMA EP	TMIE N	TMIE P	TEN	TEP
Género	1										-.50*											
E		1	-.45*						-.41*													
A			1	.50*	.54**	-.42*													.41*			
R				1	.42*																	
N					1															.45*		
AP						1		-.49*														
MP							1		.80**						.45*		.40*					
MR								1	.81*								.49*					.56**
EM									1						.44*		.55**					.56**
EOP										1	.69**	-.50*										
GT											1	-.61**										
PD												1										
PCT													1	-.43*		-.40*						-.47*
TRMI														1	.47*	.80**		.43*	.43*	.92**	.46*	.78**
TRMA															1	.90**	.90**	.49*		.55**	.79**	.61**
TR																1	.46**	.54**		.83**	.75**	.80**
TRMAEN																	1					.91**
TRMAEP																		1		.45*		.88**
TRMIEN																			1		.40*	
TRMIEP																				1	.43*	.84**
TEN																					1	
TEP																						1

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).
 **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la misma tabla se observó que se recuerdan más las metas asociadas con emociones negativas que las metas asociadas con emociones positivas ($M_{TEN} = 9.64$ y $M_{TEP} = 4.40$). Es decir, además de ser una diferencia estadísticamente significativa, también se encuentra que esta diferencia es grande, por lo que se podría decir que las personas recuerdan bastante más las metas asociadas a emociones negativas que las asociadas a emociones positivas.

TABLA 3 *Medias y desviaciones estándar (entre paréntesis) los estudiantes en el total de recuerdos de metas interpersonales- el total de metas académicas y el total de emociones negativas-el total de mociones positivas*

VARIABLES	Estudiantes (N=25)	t	p	d
Total de recuerdos metas interpersonales-total recuerdos metas académicas	-2,32 (3,40)	-3,42	0,002**	0,46
Total emociones negativas-total emociones positivas	6,55(1,31)	4	0.001**	1,31

**p<0.005

Fuente: Elaboración propia

Diferencias de género en las herramientas del control del tiempo

En la Tabla 4, se muestran las diferencias de medias encontradas en la variable de herramientas gestión de tiempo, en función del género de los participantes. Los resultados de la prueba t de Student para muestras independientes, reveló que las mujeres puntúan más alto que los hombres en la variable de herramientas de gestión del tiempo ($M_{mujeres} = 2,83$ y $M_{hombres} = 2,08$), con un tamaño del efecto grande ($d = 1,35$), es decir, que con seguridad las mujeres utilizan herramientas para gestionar el tiempo significativamente mejor que los hombres.

Relaciones entre las emociones negativas y las variables de memoria general y prospectiva

Nos interesaba explorar si las variables del cuestionario PRMQ, en especial la memoria prospectiva y la memoria general, podían predecir el recuerdo de metas asociadas a las

emociones negativas, es decir, si la memoria prospectiva y memoria general podían predecir las emociones negativas que experimentaban los participantes al recordar sus metas.

Tabla 4 *Medias y desviaciones estándar (entre paréntesis) de hombres y mujeres en la utilización de herramientas de gestión del tiempo*

Variable	Mujeres (N=13)	Hombres (N=12)	t	P	d
Herramienta de gestión del tiempo	2,83(0,77)	2,08(0,57)	2,77	0.01	1,35

Para esto realizamos un análisis de regresión, que es una técnica estadística utilizada para estudiar la relación entre variables. En este caso, se utiliza para predecir la cantidad de emociones negativas explicadas por la memoria general y la memoria prospectiva.

Como se puede observar en la Tabla 5 es la memoria general la que mejor predice el total de emociones negativas asociadas a los recuerdos, en este caso puede llegar a predecir el 29% de estas, a diferencia de la memoria prospectiva, cuyo porcentaje de varianza explicado no es muy grande (solo un 7%). Esto quiere decir que, de todas las variables, la memoria general es la que más cantidad estima de la varianza de las emociones negativas.

Tabla 5. *Resumen de los análisis de regresión lineal del total de emociones negativas en función de la memoria general y memoria prospectiva*

Variable	B	β	R2
Memoria Prospectiva	4,93	0,33	0,07
Memoria General	10	0.56	0,29*

^aF_(1,23)=2,993 ^bF_(2,22)= 5,898

*p<.05

Variable dependiente: TEN

Diferencias entre altos y bajos en Extraversión en la variable de Memoria General

Del conjunto de la muestra se seleccionaron 12 estudiantes en dos grupos extremos que representaban a los estudiantes con altas y bajas puntuaciones en el rasgo de personalidad de extraversión. El grupo con bajas puntuaciones incluye a 6 estudiantes hasta el percentil 24 con valores ≤ 3.5 y el grupo con altas puntuaciones incluye a 6 estudiantes a partir del percentil 80 con valores ≥ 6 . Aunque normalmente se utilizan los percentiles 25 y 75 para este tipo de comparaciones, la media de las puntuaciones en extraversión es alta $M = 4.7$, la puntuación que corresponde al percentil 25 es 3.5 y para el percentil 75 es 5.5. Debido a que nuestra muestra es pequeña, se modificó un poco el percentil 75 con el objetivo de conseguir grupos extremos (altos frente a bajos) diferenciados con claridad.

La prueba t para muestras independientes reveló que los estudiantes altos en extraversión con respecto a los bajos presentan una puntuación más alta en memoria general. En la tabla 6 se presentan las medias, desviaciones, valores de las t para cada grupo y diferencia media tipificada.

Tabla 6 *Medias y Desviaciones estándar (entre paréntesis) de altos y bajos en Extraversión en la variable de memoria general*

Variable	Altos EXT (N=6)	Bajos EXT (N=6)	t	p	d
Memoria general	2,86 (0,36)	2,38 (0,29)	2,52	0,03*	0.48

* $p < 0.05$

Diferencias entre altos y bajos en apertura con respecto a la variable memoria retrospectiva

Del conjunto de la muestra se seleccionaron 19 estudiantes en dos grupos extremos que representaban a los estudiantes con altas y bajas puntuaciones en el rasgo de personalidad de apertura a la experiencia. El grupo con bajas puntuaciones incluye a 8 estudiantes hasta el percentil 44 con valores $\leq 4,5$ y el grupo con altas puntuaciones incluye a 11 estudiantes a partir del percentil 75 con valores ≥ 6.5 . Al igual que en caso del análisis de altos y bajos en extraversión, la media de las puntuaciones en apertura a la experiencia es bastante alta $M = 5,32$, la puntuación que corresponde al percentil 25 es 4.5, y para el percentil 75 es 6.5. Debido a que nuestra muestra es pequeña, se modificó un poco el percentil 25 con el objetivo de aumentar el tamaño de ese grupo y realizar una comparación más equitativa.

La prueba t para muestras independientes mostró que los estudiantes altos en apertura con respecto a los bajos presentan una tendencia a puntuar más alto en memoria

retrospectiva. Estos datos hay que tenerlos en cuenta con cautela y precaución, dado que la fiabilidad de la variable memoria retrospectiva resulto ser baja ($\alpha=0,43$). No obstante, es de interés para el estudio incluirlo en los resultados al relacionar una variable de la personalidad con una variable de la memoria. En la tabla 7 se presentan las medias, desviaciones, valores de las *t* para cada grupo y diferencia media tipificadas.

Tabla 7. Medias y desviaciones estándar (entre paréntesis) de altos y bajos en el RISC-e en distintas variables del estudio

VARIABLES	Altos APERT (N=11)	Bajos APERT (N=8)	t	P	d
Memoria retrospectiva	2,52(0,51)	2,13(0,28)	1,97	0,065	0,39

Discusión

Este trabajo pretende aportar conocimiento sobre la relación que hay entre la memoria prospectiva, la personalidad y la gestión del tiempo en el recuerdo de metas y las emociones asociadas a estas. Con el objetivo de comprobar si la memoria está relacionada con la administración del tiempo en los estudiantes, se encontraron diferencias de género en cómo gestionan el tiempo hombres y mujeres, en concreto en la variable herramientas de control del tiempo. Estas diferencias son producto de que las mujeres utilizan más herramientas para gestionar su tiempo y de una manera más eficaz que los hombres. Estos resultados coinciden con los encontrados por Durán-Aponte y Pujol (2013) en su estudio sobre el manejo del tiempo académico en jóvenes que inician sus estudios en la Universidad Simón Bolívar, dando mejores resultados las mujeres en la utilización de herramientas de gestión del tiempo.

En este trabajo se utilizó la metodología propuesta por Robert s. Gardner (2015), la cual está basada en un método naturalista, y es bastante novedosa. En dicho método los participantes recibían llamadas, en el caso de este estudio fue adaptado a los tiempos que corren, donde se utiliza más la mensajería instantánea que las llamadas. Las ventajas de utilizar este método es que permite una respuesta inmediata de la persona, a la hora de leer el mensaje contesta. Sin embargo, tiene la desventaja de que al aleatorizar las horas a veces se solapaban los mensajes, si la persona no lo había leído, por ello como mejora para próximas investigaciones proponemos aleatorizar el tiempo que tiene que transcurrir entre cada mensaje y no las horas en concreto de enviar cada mensaje, así se evitaría dicho solapamiento.

Se encontró que la memoria general es la que mejor predice el total de emociones negativas asociadas al recuerdo, que, junto a la memoria prospectiva, predicen un 36%

de estas emociones, aunque se esperaba un porcentaje de la varianza explicada más grande para las mismas. En cuanto a la tasa de recuerdo, los participantes recuerdan mejor las metas académicas que las interpersonales y con respecto a las emociones asociadas a las metas, estas suelen ser más negativas que positivas. Estos resultados están respaldados en que las emociones positivas podrían encauzar a un pensamiento menos convencional y más creativo facilitando la selección de la información importante solicitada en tareas de razonamiento inductivo, y las emociones negativo podría llevar a acercamientos más sistemáticos a la información favoreciendo la productividad en tareas de razonamiento deductivo (Fiedler, 1988; Forgas, en prensa; Isen, 1987; Schwarz,, 1990; Schwarz y Bless, 1991).

Los resultados del análisis de dicho método naturalista arrojaron que las metas académicas se recuerdan mejor que las metas interpersonales. Y en lo referente a las emociones que se asocian a las metas sobresalen las emociones negativas, estos resultados coinciden con los encontrados por...

Siguiendo la línea de Pedrero-Pérez y Ruíz-Sanchez (2013), que encontraron que los fallos en la memoria se podían explicar a partir del rasgo de personalidad de autodirección, y con el objetivo de buscar aspectos relacionados entre la memoria y la personalidad, se hallaron diferencias entre estudiantes que puntúan alto y bajo en el rasgo de extraversión. Se encontraron diferencias en la memoria general y, en menor medida, en la memoria prospectiva. Esto explica que los estudiantes más extravertidos tienen más recuerdos en general. También se encontraron diferencias en alumnos que puntúan alto y bajo en el rasgo de apertura a las experiencias respecto a la memoria retrospectiva. Resaltando que los estudiantes con una mayor puntuación en apertura a la experiencia puntúan más en memoria retrospectiva que aquellos que puntúan bajo en este rasgo de personalidad. Aunque como ya se comentó en el apartado de resultados, es conveniente tomar esta relación con cautela, pues la fiabilidad de la variable retrospectiva resultó ser baja.

En general, este estudio tiene varias limitaciones que obligan a tomar con cautela sus resultados. Aunque se procuró utilizar aquellas variables cuya fiabilidad fue buena, algunos resultados incluidos presentan variables con una baja fiabilidad. Se requeriría de una muestra mayor para que los resultados fueran más representativos y más concluyentes. Por otro lado, la muestra, pese a su tamaño reducido, ha incluido estudiantes universitarios de grado de distintas carreras de distintas promociones, por lo que sería necesario ampliar la muestra de tamaño manteniendo esa variabilidad.

Referencias

Brandimonte, M., Einstein, G.O. y McDaniel, M.A. (1996). *Prospective memory: theory and applications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Durán-Aponte, E. & Pujol, L. (2013). Manejo del tiempo académico en jóvenes que inician estudios en la Universidad Simón Bolívar. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11(1): 93-108.

Fernández-Berrocal, P. y Ramos-Díaz, N. (1999). Investigación empírica en el ámbito de la inteligencia emocional. *Ansiedad y Estrés*, 5 (2-3), 247-260.

Fiedler, K. (1988). Emotional modd, cognitive style, and behavior regulation. En J. Forgas y K. Fiedler(Eds.), *Affect, Cognition, and Social Behavior*, Toronto: Hografe.

González-Ramírez, M.T. y Mendoza-González, M.E. (2011). Spanish version of the prospective and retrospective memory questionnaire (PRMQ-S). *The Spanish Journal of psychology*, 14, 385-391.

García-Ros, R. y Pérez-González, F. (2012). Spanish version of the time management behavior questionnaire for university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 15, 1485-1494.

Gardner, R.S. y Ascoli, G.A. (2015). The natural frequency of human prospective memory increases with age. *Psychology and aging*, 30, 209-219.

Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B., Jr. (2003). A Very Brief Measure of the Big Five Personality Domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528

Meilán, J.J., Pérez, E., y Arana, J.M. (2005). Procesos cognitivos y neurológicos implicados en la secuencia intencional. *REME*, 8,20-21.

Pedrero Pérez, J. Eduardo y Ruiz-Sánchez, M. José (2013). Quejas subjetivas de memoria, personalidad y sintomatología prefrontal en adultos jóvenes. *Neurología*, 2013; 57 (7): 289-296.

Pelechano, V. (1996). El análisis lingüístico contemporáneo: los “grandes”. En V. Pelechano (coord.). *Psicología de la personalidad: (I)*. Teorías. Barcelona: Ariel.

Renau, V., Oberst, U., Gosling, S. D., Rusiñol, J., & Chamarro, A (2013). Translation and validation of the Ten-Item-Personality Inventory into Spanish and Catalan. *Aloma. Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 31, 85-97.

Vélez Ibarrola, R., Ramos Méndez, E., Hernández Morales, V., Carmena Yáñez, E., & Navarro Fernández, J. (2006). *Métodos Estadísticos en Ciencias Sociales* (Segunda ed.). Madrid, España: Ediciones Académicas.

Anexos

Anexo I. Cuestionario de Memoria Prospectiva y Retrospectiva De Smith, Della Sala, Logie y Maylor (2000). Versión Mexicana de González y Mendoza (2011).

MP

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Con alguna frecuencia	Muy frecuente
1. ¿Usted decide hacer algo dentro de unos minutos y entonces olvida hacerlo?	1	2	3	4	5
2. ¿Tiene dificultades para reconocer un lugar que ha visitado antes?	1	2	3	4	5
3. ¿Tiene dificultades para hacer algo que suponía que iba a hacer minutos antes, aún y lo que pensaba hacer se encontraba frente a usted, por ejemplo, tomar un medicamento o apagar la estufa o la cafetera?	1	2	3	4	5
4. ¿Olvida usted algo que le han dicho pocos minutos antes?	1	2	3	4	5
5. ¿Olvida usted citas si no le recuerda alguien más sobre ellas o si no utiliza recordatorios como una agenda o diario?	1	2	3	4	5
6. ¿Tiene usted dificultad para reconocer a un personaje en un programa de radio o televisión de una escena a otra?	1	2	3	4	5
7. ¿Olvida comprar algo que había planeado comprar, como una tarjeta de cumpleaños, aun y cuando pasa por la tienda?	1	2	3	4	5
8. ¿Tiene dificultad para recordad cosas que le han pasado en los últimos días?	1	2	3	4	5
9. Usted repite la misma historia a la misma persona en diferentes ocasiones?	1	2	3	4	5
10. ¿Planea llevar algo con usted, antes de dejar o salir de un cuarto, pero minutos después lo deja de lado, aun y cuando se encuentra frente a usted?	1	2	3	4	5
11. ¿Pierde algo que acaba de dejar como una revista o unos lentes?	1	2	3	4	5
12. ¿Olvida usted llevar un encargo o dar un recado que se le había pedido dar a alguien?	1	2	3	4	5
13. ¿Observa usted algo sin notar que ya lo había visto momentos antes?	1	2	3	4	5
14. Si trata de comunicarse o contactar a un amigo o pariente y no lo encuentra, ¿olvida tratar de nuevo más tarde?	1	2	3	4	5
15. ¿Olvida lo que vio en televisión el día anterior?	1	2	3	4	5
16. ¿Olvida decir algo a alguien, que tenía la intención de decirle minutos antes?	1	2	3	4	5

Anexo II. *Ten Item Personality Inventory TIPI* (Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B., Jr., 2003).

TIPI

Totalmente en desacuerdo	Moderadamente en desacuerdo	Un poco en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Un poco de acuerdo	De acuerdo moderadamente	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7

Me veo a mi mismo/a como a una persona:

1. Extravertida, entusiasta. _____
2. Colérica, discutidora. _____
3. Fiable, auto-disciplinada. _____
4. Ansiosa, fácilmente alterable. _____
5. Abierta a nuevas experiencias, polifacética. _____
6. Reservada, callada. _____
7. Comprensiva, amable. _____
8. Desorganizada, descuidada. _____
9. Serena, emocionalmente estable. _____
10. Tradicional, poco imaginativa. _____

Anexo III. Time Management Behavior (TMB) realizada por Macan, Shahani, Dipboye y Phillips (1990).

TMBQ

(1) nunca (2) pocas veces (3) algunas veces (4) habitualmente (5) siempre

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Habitualmente	Siempre
1. Cuando decido qué es lo que voy a intentar conseguir a corto plazo, tengo en cuenta también mis objetivos a largo plazo	1	2	3	4	5
2. Cuando hago una lista de cosas a realizar, al final del día se me ha olvidado o la he dejado de lado	1	2	3	4	5
3. Llevo una libreta para apuntar notas e ideas	1	2	3	4	5
4. Subestimo el tiempo necesario para cumplimentar tareas	1	2	3	4	5
5. Repaso mis objetivos para determinar si debo hacer cambios	1	2	3	4	5
6. Organizo mis actividades con al menos una semana de antelación	1	2	3	4	5
7. Divido proyectos complejos y difíciles en pequeñas tareas más manejables	1	2	3	4	5
8. Al final de cada día, dejo mi lugar de trabajo ordenado y bien organizado	1	2	3	4	5
9. Establezco objetivos a corto plazo para lo que quiero conseguir en pocos días o semanas	1	2	3	4	5
10. Tengo la sensación de controlar mi tiempo	1	2	3	4	5
11. Cuando observo que contacto frecuentemente con alguien, apunto su nombre, dirección y número de teléfono en un lugar especial	1	2	3	4	5
12. Puedo encontrar las cosas que necesito más fácilmente cuando mi lugar de trabajo está “patas arriba” y desordenado que cuando está ordenado y organizado	1	2	3	4	5
13. Me marco fechas límite cuando me propongo realizar una tarea	1	2	3	4	5
14. Escribo notas para recordar lo que necesito hacer	1	2	3	4	5
15. Tengo que emplear mucho tiempo en tareas sin importancia	1	2	3	4	5
16. El tiempo que empleo en gestionar el tiempo y organizar mi jornada de trabajo es tiempo perdido	1	2	3	4	5
17. Busco maneras de incrementar la eficacia con que realizo las actividades en mi trabajo	1	2	3	4	5

18. Hago una lista de cosas que hacer cada día y pongo una señal al lado cuando la he cumplido	1	2	3	4	5
19. Encuentro difícil mantener un horario porque los demás me apartan de mi trabajo	1	2	3	4	5
20. Mis jornadas de trabajo son demasiado impredecibles para planificar y gestionar mi tiempo	1	2	3	4	5
21. Termino tareas de alta prioridad antes de realizar las menos importantes	1	2	3	4	5
22. Llevo una agenda conmigo	1	2	3	4	5
23. Cuando estoy desorganizado soy más capaz de adaptarme a acontecimientos inesperados	1	2	3	4	5
24. Repaso mis actividades diarias para ver donde pierdo el tiempo	1	2	3	4	5
25. Mantengo un diario de las actividades realizadas	1	2	3	4	5
26. Tengo algunas de mis ideas más creativas cuando estoy desorganizado	1	2	3	4	5
27. Durante un día de trabajo evalúo si estoy cumpliendo con el horario que he pre-establecido	1	2	3	4	5
28. Utilizo un sistema de bandejas para organizar la información	1	2	3	4	5
29. Me doy cuenta de que estoy aplazando las tareas que no me gustan pero que son necesarias	1	2	3	4	5
30. Noto que puedo hacer un mejor trabajo si aplazo las tareas que no me gustan en lugar de intentar hacerlas por orden de importancia	1	2	3	4	5
31. Establezco prioridades para determinar en qué orden haré las tareas cada día	1	2	3	4	5
32. Si sé que voy a tener que esperar un tiempo, preparo alguna tarea para realizar mientras tanto	1	2	3	4	5
33. Establezco bloques de tiempo en mis horarios para actividades que hago habitualmente (compras, ocio, navegar por la web, ...)	1	2	3	4	5
34. Encuentro lugares para trabajar donde puedo evitar interrupciones y distracciones	1	2	3	4	5

Anexo IV. Registro de metas Fase 1.

Nº Participante:	Número de teléfono:
Meta académica 1: Meta académica 2: Meta interpersonal 1: Meta interpersonal 2:	
Nº Participante:	Número de teléfono:
Meta académica 1: Meta académica 2: Meta interpersonal 1: Meta interpersonal 2:	

Anexo V. Registro de metas fase II.

Participante	Whats 1	Tip. Meta	Emoción	Whats 2	Tip. Meta	Emoción	Whats 3	Tipo meta	Emoción
Participante 1		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 2		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 3		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 4		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 5		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 6		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 7		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 8		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 9		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 10		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 11		A: I:			A: I:			A: I:	
Participante 12		A: I:			A: I:			A: I:	