



European Journal of Education and  
Psychology  
ISSN: 1888-8992  
ejep@ejep.es  
Elsevier España, S.L.  
España

Plaza Carmona, María; Requena Hernández, Carmen; Rosario, Illia; López Fernández,  
Verónica  
La relación entre el tiempo no estructurado, el ocio y las funciones cognitivas en personas  
mayores  
European Journal of Education and Psychology, vol. 8, núm. 2, diciembre, 2015, pp. 60-  
67  
Elsevier España, S.L.  
Almería, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129343966002>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org



ELSEVIER

# European Journal of Education and Psychology

[www.elsevier.es/ejep](http://www.elsevier.es/ejep)



## La relación entre el tiempo no estructurado, el ocio y las funciones cognitivas en personas mayores



María Plaza Carmona<sup>a,\*</sup>, Carmen Requena Hernández<sup>a</sup>,  
Illia Rosario<sup>b</sup> y Verónica López Fernández<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Universidad de León, León, España

<sup>b</sup> Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico, Ponce, Puerto Rico

<sup>c</sup> Universidad Internacional de La Rioja, Logroño, España

Recibido el 13 de febrero de 2015; aceptado el 11 de mayo de 2015

Disponible en Internet el 2 de octubre de 2015

### PALABRAS CLAVE

Personas mayores;  
Ocio;  
Memoria;  
Programas de  
psicoestimulación;  
Tiempo no  
estructurado

### Resumen

*Introducción:* Con la jubilación, el aumento del tiempo no estructurado o libre de obligaciones supone un hándicap para preservar las funciones cognitivas.

*Objetivos:* 1) Analizar la planificación del tiempo no estructurado de mayores sanos, y 2) verificar la relación entre el tipo de ocio y las funciones cognitivas.

*Metodología:* Setenta y dos jubilados distribuidos en 3 grupos: G1 (Universidad de la experiencia), G2 (Entrenamiento de memoria) y G3 (Juegos de mesa). Se aplicaron el *test del reloj*, que refleja las actividades realizadas un día normal, y diferentes pruebas cognitivas.

*Resultados:* Análisis de varianza y comparaciones post hoc muestran que G1 y G2 detallan con más precisión la distribución del tiempo y ambos grupos practican más actividades cognitivas que G3, que prefiere actividades sociales. El grupo G1 hace un descanso «activo» frente a G2 y G3, que principalmente ven la televisión y duermen la siesta. Las pruebas cognitivas son significativamente mejores en G1 que en los otros grupos y, a su vez, mejor G2 que G3.

*Conclusiones:* El tipo de práctica de actividades de ocio se relaciona positiva y significativamente con una planificación más variada e intensa del tiempo no estructurado y un mejor nivel cognitivo.

© 2015 European Journal of Education and Psychology. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [maria.plazacarmona@gmail.com](mailto:maria.plazacarmona@gmail.com) (M. Plaza Carmona).

**KEYWORDS**

Elderly;  
Leisure;  
Memory;  
Psycho-stimulation  
programs;  
Unstructured time

**Relationships between unstructured time, leisure and cognitive functions in the elderly****Abstract**

**Introduction:** Retirement challenges the preservation of cognitive functions, since unstructured time increases as obligations diminish.

**Objectives:** 1. Analyse the characteristics of unstructured time in the healthy elderly. 2. Verify the relationship between types of leisure and cognitive functions.

**Methodology:** The study included 72 retired persons distributed into three groups: Group G1 (participants in Senior University programs), G2 (participants in a memory training program), and G3 (table games players). The measurements applied include the *Clock Test*, registering daily activities, and several cognitive tests.

**Results:** The analysis of variance and post hoc comparisons were performed. G1 and G2 groups gave more precise details on the distribution of time, and they both practice more cognitive activities than G3, which prefers social activities. G1 practiced "active rest", as opposed to passive rest by G2 and G3, which was mainly watching TV or sleeping siesta. Cognitive measurements are significantly better in G1 than in any other group, while the results of G2 were significantly higher than G3.

**Conclusions:** The type of leisure activities is positive and significantly related to a richer and more intense planning of non-structured time and with a better cognitive level.

© 2015 European Journal of Education and Psychology. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Durante más de 2 décadas, la investigación en el ámbito del envejecimiento sano se ha interesado por el efecto de la psicoestimulación sobre los procesos cognitivos. Este tipo de programas tiene como finalidad el entrenamiento de funciones como el procesamiento de información, la fluidez lingüística y el razonamiento, que atañen a la preservación de la memoria en las últimas etapas de la vida. Algunos investigadores entienden que estos programas compensan la falta de oportunidades de las personas mayores para poner en práctica las funciones cognitivas tras la jubilación (Bamidis et al., 2014).

Las personas mayores participantes en estos programas de estimulación cognitiva satisfacen con carácter general ciertos prerrequisitos básicos, como son: capacidad de seguir instrucciones, contar con unos mínimos recursos de lectura, escritura, cálculo y dibujo, así como capacidad para interactuar entre iguales (Ulrich, 2008). La intervención estándar se compone de 12 sesiones intensivas de una hora y media de duración, que pueden ser tanto impartidas por un instructor presencial, como autoadministradas o realizadas de modo interactivo entre iguales sin instructor presencial, siendo este un formato más flexible y con mejor relación coste-beneficio (Gross, Rebok, Unverzagt, Willis y Brandt, 2011). Se aplica una evaluación pre-post y se hace seguimiento a corto, medio y largo plazo de los efectos del programa. Los estudios longitudinales muestran que la mejora significativa de la memoria se mantiene a los 18 meses (Ball et al., 2002) y a los cinco años (Willis et al., 2006) pero no se mantiene el efecto del entrenamiento después de 10 años de seguimiento (Rebok et al., 2014). Estas investigaciones coinciden en señalar que este tipo de

programas transfieren su efecto positivo a las tareas instrumentales de la vida diaria.

Más recientemente se han presentado las actividades de ocio como un recurso alternativo para preservar los procesos cognitivos de las personas mayores en su propio ambiente cotidiano y en condiciones más ecológicas, aunque los mecanismos por los cuales esto ocurre sean desconocidos. En algunos estudios observacionales, se ha visto que las personas mayores que participan en un buen número de actividades de ocio tienen una tasa de riesgo de alteraciones de la memoria más baja que aquellas personas que han participado en actividades de ocio en menor grado y/o no han participado en ninguna actividad (Ward, Summers, Saunders y Vickers, 2014). Estudios longitudinales tratan de clarificar la influencia de las actividades de ocio sobre la preservación de la atención, fluidez lingüística, memoria de trabajo y memoria episódica. Este tipo de investigaciones se realizan con personas mayores independientes 75 y 85 años a los que se les realiza una historia médica, incluyendo la valoración funcional y neuropsicológica (Kamegaya, Araki, Kigure y Yamaguchi, 2014). Además, se recoge información tanto por el participante como por un informador acerca del tipo de actividades en las que participaban, tales como: lectura, escritura, puzzles, juegos de mesa o cartas, participar en grupos organizados de discusión, tocar algún instrumento musical, bailar, realizar tareas domésticas y cuidar de los nietos. También se registra información sobre la frecuencia: diariamente, varios días por semana, una vez a la semana, mensualmente, ocasionalmente y nunca (Requena y López, 2014). La comparación del tipo de actividades pone de manifiesto que la lectura, los juegos de mesa, tocar instrumentos musicales y el baile son asociados con un mejor rendimiento en las pruebas psicológicas aplicadas, incluso

después del ajuste de variables confusas como la edad, sexo, nivel educativo y estado cognitivo basal (Maselko et al., 2014).

Más allá de considerar la naturaleza y la frecuencia de las actividades de ocio, es relevante estudiar los factores que determinan la tasa de participación en actividades de ocio, con objeto de planificar estrategias que mantengan en el largo plazo los niveles de actividad de las personas mayores. El estudio realizado por Blasko et al. (2014) analiza estos factores en sujetos que participan en las siguientes actividades de ocio: actividades físicas (nadar, jugar al gateball [práctica japonesa similar al croquet], caminar, senderismo, andar en bicicleta, caminar muy rápido, actividades de jardinería y estiramientos), actividades intelectuales (ver la televisión, leer el periódico, revistas o libros, jugar a las cartas u otros juegos de mesa, cantar en el karaoke, escribir haikus y viajar) y actividades de interacción social (p. ej., realizar voluntariado, interaccionar con los vecinos y con jóvenes, visitar y/o llamar a sus amigos y parientes). A todos los participantes se les aplicaron pruebas neuropsicológicas que median lenguaje, velocidad psicomotora, función ejecutiva y memoria, además de registrar la frecuencia de participación en todas ellas. Los resultados obtenidos mostraron que entre los factores de abandono de las actividades estaba la edad. Los más mayores obtenían puntuaciones más bajas en todos los índices de actividad medidos, comparados con los grupos de los más jóvenes. Además de la edad, la dificultad en la movilidad explicaba la reducción de la tasa de participación en actividad física, así como los problemas de visión y audición explicaban el declive en la actividad social. La participación en actividades cognitivas dependía de habilidades de lenguaje y visuoespaciales, mientras que las actividades físicas y sociales no mostraron relación con dominios cognitivos.

En virtud de los datos expuestos parece que un hándicap de las personas mayores es cómo ocupar el tiempo no estructurado, es decir, el tiempo disponible que han dejado las obligaciones impuestas de etapas anteriores (ocuparse del cuidado de la familia, la casa, el trabajo). Qué actividades, durante cuánto tiempo, con qué frecuencia logramos que este tiempo se ocupe de forma eficiente para preservar las funciones cognitivas. Después de la jubilación los mayores organizan su tiempo voluntariamente, sin sometimiento a obligaciones, en todo caso las obligaciones son ahora «elegidas» por lo que su tiempo ahora es no estructurado, es decir, un tiempo libre que cada uno elige al libre albedrío cómo ocupar.

Por consiguiente, los objetivos de la investigación pretenden analizar la planificación del tiempo no estructurado de personas mayores en relación con el número de actividades, su duración, su distribución, su naturaleza y el lugar donde se realizan, y en último lugar, verificar la relación entre el tipo de práctica de ocio y las funciones cognitivas.

## Método

Diseño cuasiexperimental, multicéntrico y transversal, que analiza la variable independiente: práctica de ocio en las personas mayores en función de las variables dependientes: planificación del tiempo no estructurado y test cognitivos.

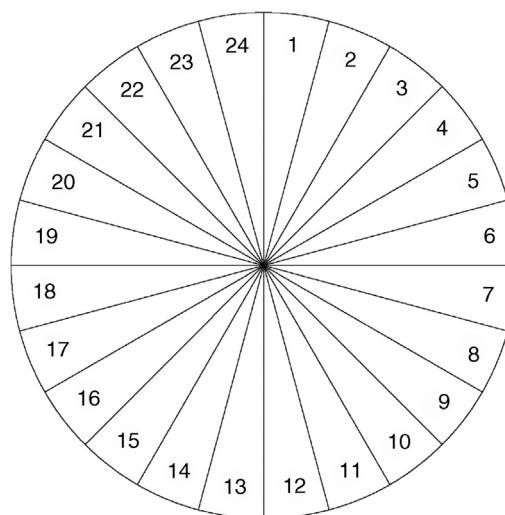


Figura 1 Test del reloj.

## Participantes

Participaron en el estudio 72 personas mayores independientes que practicaban actividades de ocio. La media de edad  $\pm$  desviación estándar de los participantes fue de 71.65  $\pm$  3.03, de los que 39 eran mujeres y 33 hombres (tabla 1).

Los criterios de inclusión: mayores de 65 años, con disponibilidad de 8 h o más de tiempo libre (no estructurado), así como dominio de lectura y escritura. Los criterios de exclusión: dificultades sensoriales, físicas o cognitivas que nos permitan seguir las instrucciones de evaluación.

## Instrumentos

### Conductual

*Test del reloj* (fig. 1). Esta prueba ha sido elaborada específicamente para esta investigación. Consiste en un círculo que se distribuye en 24 espacios, que representan las horas que tiene un día. Las instrucciones para su cumplimentación consistieron en distribuir las horas del día de la semana que tuviesen libre una media de 8 h (sin contar sábados ni domingos). La repartición de las horas estaba en función del ocio que practicaban (en casa o en la calle), actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) y tiempos de descanso (sin contar el número de horas que duermen).

Las variables que se cuantifican en esta prueba son: 1) divisiones del reloj, que mide la precisión y el detalle con la que organizan el tiempo libre o no estructurado; 2) tipo de actividades (físicas, cognitivas y/o sociales); 3) lugar de práctica de actividades de ocio, en casa o en la calle; 4) número de horas que dedican a las actividades de ocio en casa y en la calle, y 5) horas que dedican a las AIVD, actividades de ocio y al tiempo de descanso. Este dato nos informa de la proporción del tiempo que dedican a las actividades rutinarias, recreativas y a no hacer nada.

### Cognitivos

*Stroop* (Golden, 1994): El Stroop es un test diseñado con el objetivo de valorar la capacidad del examinado para

Tabla 1 Características sociodemográficas de la muestra

	G1 N ± DE	G2 N ± DE	G3 N ± DE
<i>N.º de personas</i>	24	24	24
<i>Sexo</i>			
Hombres	10	8	15
Mujeres	14	16	9
Media de edad ± DE	70.11 ± 3.59	71.61 ± 3.32	73.25 ± 2.10
<i>Estudios</i>			
Universitarios	7	3	0
Bachiller	4	3	4
Escolaridad incompleta	13	18	20
<i>Ocupación</i>			
Funcionarios	6	5	6
Comercio	4	3	4
Labores de labranza	4	4	3
Labores del hogar	10	12	11

evitar generar respuestas automáticas con la supresión de la interferencia de estímulos habituales a la hora de controlar procesos reflejos o automáticos, en favor de otros estímulos menos habituales (es decir, inhibición). Así pues, evalúa la habilidad de atención dividida y la resistencia a la interferencia (Pena-Casanova, Gramunt y Gich, 2004). El test consta de 3 páginas, cada una de las cuales contiene 5 columnas de 20 elementos. El sujeto ha de leer, por columnas, los colores en la primera parte, en la segunda debe decir el color de las cruces y en la tercera decir el color de la tinta en la que están escritas las palabras, todo ello en un máximo de 45 s cada hoja. El punto de corte para la muestra del estudio es  $\pm 14$  ítems de interferencia.

*Trail making test (TMT)* (Reitan y Wolfson, 1985). Trail-Making, partes A y B. Test cuyo objetivo es evaluar la atención visual sostenida, la secuenciación, la flexibilidad mental, el rastreo visual y la habilidad grafomotora. Esta prueba consta de 2 partes. En la parte A se pretende la conexión consecutiva natural de 25 números distribuidos al azar en una hoja mediante líneas. Esta parte A requiere, para su correcta resolución, búsqueda visual, reconocimiento de los números, secuenciación numérica y velocidad motora. Los sujetos cumplimentaron únicamente la parte «A» debido a las dificultades que tenían con el recuerdo del abecedario, necesario para realizar la parte «B». El punto de corte para la muestra de este estudio es de  $108.2 \pm 49.6$  s.

*Test conductual de memoria cotidiana (RBMT)* (Wilson, Cockburn y Baddeley, 1985). Este test fue desarrollado para detectar alteraciones en el funcionamiento de la memoria de lo cotidiano, así como para seguir los cambios producidos por el entrenamiento de la memoria. El test intenta salvar la distancia entre las mediciones de memoria a través de los test de laboratorio y la ofrecida por la observación y los cuestionarios. Su objetivo es proporcionar situaciones mnémicas cotidianas análogas a las que en la realidad plantean problemas a algunas de las personas con alteraciones neuronales adquiridas. Los ítems consisten en recordar, realizar tareas cotidianas o en retener

información necesaria para un funcionamiento cotidiano adecuado. El RBMT cumple los requisitos prácticos de un test psicológico: es corto, fácil de entender, administrar e interpretar. Es además aplicable en una amplia gama de situaciones ambientales. El punto de corte para el estudio fue de 9 puntos.

*Memoria verbal.* Para la memoria de palabras se utilizó el subtest de Lista de palabras de la Wechsler Memory Scale-III (WMS-III) (Wechsler, 2004). La aplicación de la prueba consistió en la presentación verbal de 12 palabras con la instrucción de que tenían que tratar de memorizar y reproducir de forma inmediata. El punto de corte es de 4 a 6 palabras.

## Procedimiento

El estudio se llevó a cabo en el curso 2013-2014 y fue presentado en 6 centros de día y 2 universidades de la experiencia de las ciudades de León y Ponferrada. Los voluntarios fueron distribuidos en 3 grupos de 24 participantes en función de 3 actividades cognitivas de práctica principal: grupo 1 (G1), *Universidad de la Experiencia*, actividad que consiste en clases magistrales impartidas por expertos con temática de disciplinas como la psicología, historia, sociología, literatura y el arte, a 25 personas mayores, durante 3 h por semana a lo largo de un curso escolar en instalaciones universitarias de León y Ponferrada; grupo 2 (G2), *Entrenamiento de la memoria*, actividad que consiste en sesiones de hora y media de duración 2 veces por semana durante un curso escolar, donde los sujetos realizan ejercicios relacionados con los 3 procesos de la memoria: registro (ejercicios de percepción y atención), retención (ejercicios de memoria a corto plazo, lingüísticos, numéricos) y recuperación (ejercicios de categorización, estrategias de almacenamiento), así como ejercicios de razonamiento y velocidad de procesamiento. El entrenamiento se recibe de forma grupal (entre 12 y 15 personas, organizadas en 3 subgrupos) por psicólogos, en los Centros de Día municipales; y grupo 3 (G3), *Juegos de cartas*, la actividad consiste en la práctica de diferentes

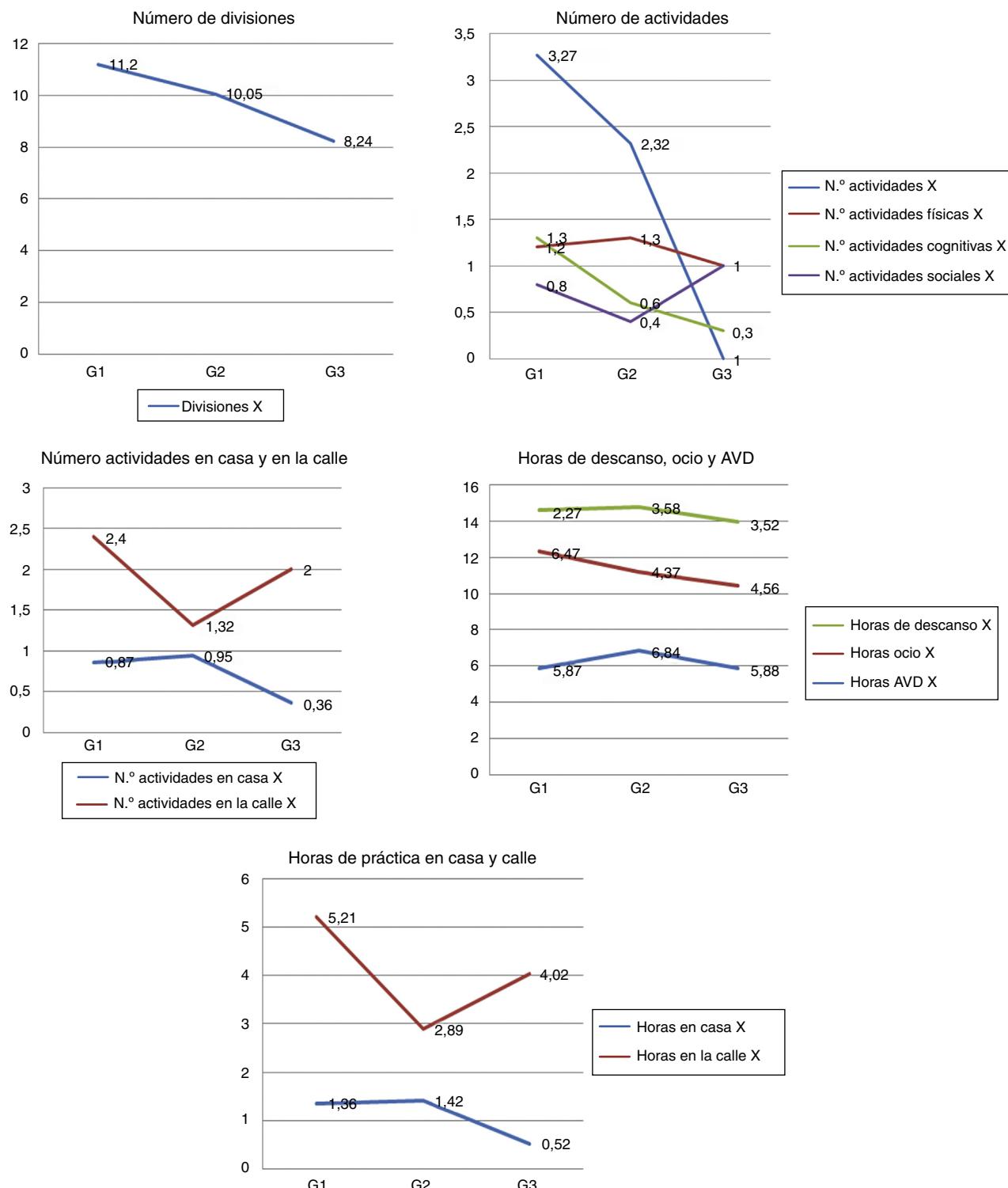


Figura 2 Resultados descriptivos del test del reloj.

juegos de cartas (brisca, el cinquillo) en grupos de 4 personas con frecuencia de 2 veces por semana durante una hora y media a lo largo de un curso escolar. La actividad es supervisada por un trabajador social del Centro del Día donde acuden a jugar. La evaluación fue aplicada por 4 psicólogos en 2 fases: en la primera se recogía información sobre la planificación del día de la semana menos

ocupado (a excepción de sábados y domingos). Seguidamente, se les daba cita individual para aplicarles los test psicológicos. La duración total de la evaluación fue de 90 min. Todos los participantes en el estudio fueron informados sobre los objetivos y procedimientos de la investigación y firmaron el consentimiento informado en el momento de la evaluación.

Tabla 2 Resultados del test del reloj

	N.º divisiones	Horas de descanso	Horas AVD	Horas ocio
<i>Datos comparativos entre grupos</i>				
G1 vs. G2	<i>p</i> =.263	<i>p</i> =.032*	<i>p</i> =.553	<i>p</i> =.010*
G1 vs. G3	<i>p</i> =.000*	<i>p</i> =.030*	<i>p</i> =1.000	<i>p</i> =.014*
G2 vs. G3	<i>p</i> =.007*	<i>p</i> =1.000	<i>p</i> =.486	<i>p</i> =.360
N.º actividades	Físicas	Cognitivas	Sociales	N.º act. en casa
				N.º act. en la calle
<i>Datos comparativos entre grupos</i>				
G1 vs. G2	<i>p</i> =.047*	<i>p</i> =1.000	<i>p</i> =.039*	<i>p</i> =.226
G1 vs. G3	<i>p</i> =.034*	<i>p</i> =.968	<i>p</i> =.000*	<i>p</i> =1.000
G2 vs. G3	<i>p</i> =1.000	<i>p</i> =.673	<i>p</i> =.487	<i>p</i> =.008*
				<i>p</i> =.011*
				<i>p</i> =.447
				<i>p</i> =.097

G: grupo; G1: grupo 1, Universidad de la experiencia; G2: grupo 2, Entrenamiento de memoria; G3: grupo 3, Juegos de mesa.

\* *p* < .05.

Tabla 3 Resultados de las pruebas cognitivas (descriptivos y comparativos entre grupos)

Stroop	TMT	RBMT	RP
Punto de corte $\pm$ 14	Punto de corte (108.2 $\pm$ 49.6)	Punto de corte (10)	
<i>Datos comparativos entre grupos</i>			
G1 vs. G2	<i>p</i> =.131	<i>p</i> =1.001	<i>p</i> =.002*
G1 vs. G3	<i>p</i> =.052	<i>p</i> =.002*	<i>p</i> =1.000
G2 vs. G3	<i>p</i> =1.000	<i>p</i> =1.000	<i>p</i> =.035*

G: grupo; G1: grupo 1, Universidad de la experiencia; G2: grupo 2, Entrenamiento de memoria; G3: grupo 3, Juegos de mesa

\* *p* < .05.

## Análisis estadístico

El tratamiento estadístico de los datos se ha realizado mediante el programa estadístico SPSS v.21. Se han realizado análisis descriptivos y comparativos (ANOVA); la prueba de Levene fue empleada para comprobar la homogeneidad en las características sociodemográficas de los 3 grupos. En todos los casos se consideró un nivel de significación  $\alpha \leq .05$  y un intervalo de confianza para la media del 95%. Se realizaron comparaciones post hoc, utilizando el método de comparaciones múltiples de Bonferroni.

## Resultados

### Datos descriptivos

Las medias de los valores obtenidos en las variables del *test del reloj* se muestran en la figura 2. En el grupo G1, el número de divisiones del reloj fue de  $11.20 \pm 1.61$ , el número de actividades que realiza  $3.27 \pm 1.38$ , el tipo de actividades: físicas  $1.20 \pm 1.01$ , cognitivas  $1.27 \pm .79$ , sociales  $.80 \pm .56$ , físicas  $1.20 \pm 1.01$ , el lugar donde realiza las actividades: casa  $.87 \pm .52$ , calle  $2.40 \pm 1.45$ . Las horas que dedica a las AVD fue de  $5.87 \pm 2.33$ , actividades de ocio  $6.47 \pm 2.10$  y al descanso  $2.27 \pm 1.10$ . En cuanto al G2, el número de divisiones del reloj fue de  $10.05 \pm 2.19$ , número de actividades que realiza  $2.32 \pm .95$ , tipo de actividades: físicas  $1.32 \pm .58$ , cognitivas  $.63 \pm .68$ , sociales  $.42 \pm .51$ , lugar donde realiza las actividades: casa

$.95 \pm .78$ , calle  $1.32 \pm .82$ . Las horas que dedica a las AVD  $6.84 \pm 2.41$ , actividades de ocio  $4.37 \pm 2.3$ , y descanso  $3.58 \pm 1.43$ . En lo referente al G3, el número de divisiones del reloj es  $8.24 \pm 1.76$ , número de actividades que realizan  $2.32 \pm 1.03$ , tipo de actividades: físicas  $1.04 \pm .68$ , cognitivas  $.32 \pm .69$ , sociales  $.96 \pm .61$ , lugar donde realiza las actividades: casa  $.36 \pm .57$ , calle  $2.00 \pm .87$ . Horas que dedica a las AVD  $5.88 \pm 1.99$ , actividades de ocio  $4.56 \pm 1.53$  y al descanso  $3.52 \pm 1.61$ .

Los datos de las *pruebas psicológicas aplicadas* son: en la prueba A del TMT, el grupo G1 obtiene una media de  $56.07 \pm 22.33$  s, el grupo G2  $98.06 \pm 23.88$  s y el grupo G3  $102.76 \pm 50.27$ . En el Stroop, G1 obtiene de media de control de la interferencia  $2.22 \pm 1.35$  puntos; G2  $-2.90 \pm 6.47$  puntos y G3  $-3.74 \pm 7.32$  puntos. En el RBMT, el G1 cuantifica  $10.93 \pm 1.53$  puntos, el G2  $8.59 \pm 1.58$  y el G3  $7.08 \pm 2.14$ . En el RP, el G1 recuerda  $5 \pm 1.09$  palabras, el G2  $4.14 \pm 1.46$  palabras y el G3  $3.14 \pm 1.18$  palabras.

### Comparación entre grupos

Los resultados del *test del reloj* muestran diferencias significativas entre grupos en las siguientes variables: número de divisiones, número de actividades, tipo de actividades (cognitivas, sociales), lugar donde realiza mayor tiempo las actividades de ocio (en casa o la calle), horas que dedican al ocio y horas de descanso (tabla 2).

En las pruebas cognitivas aplicadas, los sujetos muestran diferencias significativas en la prueba Stoop, A del TMT, el RBMT y en el RP (tabla 3).

## Discusión

Los resultados ponen de manifiesto en los 3 grupos de estudio que la planificación del tiempo no estructurado es más intensa en la calle que en casa. Los sujetos del grupo G1 realizan actividades más variadas y los tiempos de descanso son más activos que en los sujetos de los grupos G2 y G3. Los sujetos que participan en la actividad formativa de la Universidad de la Experiencia obtienen mejores puntuaciones en 7 de las 12 variables medidas en el *test del reloj* (fig. 1) y en 6 de ellas se aprecian diferencias significativas con respecto a los otros 2 grupos de estudio. Los sujetos del G2, que participan en la actividad de Entrenamiento de memoria, tienen mejores puntuaciones que el resto de los grupos en 4 de las 12 variables medidas y muestra diferencias significativas, únicamente en una de ellas. Los sujetos del G3, que participan en Juegos de cartas, solo tienen mejores puntuaciones en una de las 12 variables, que además es significativa con respecto a los otros 2 grupos. Los resultados de las 4 pruebas psicológicas medidas son descriptivamente mejores en el G1, además, en 2 de las pruebas hay diferencias significativas con respecto al G2 y en 3 con respecto al G3. Los resultados de las pruebas psicológicas descritas sitúan a todos los sujetos dentro de la normalidad en atención y flexibilidad pero el G2 y el G3 se sitúan en un nivel débil en memoria cotidiana. El G3 presenta puntuaciones más bajas en todas las pruebas psicológicas.

En la variable *divisiones del reloj*, medida con el *test del reloj*, encontramos que los sujetos de los grupos G1 y G2 detallan más divisiones planificadas con objetivos concretos, en lugar de actividades adventicias o de libre albedrío. Las actividades planificadas que tienden a fines pueden o no tener éxito y se identifican con un estilo de vida óptimo y un mejor funcionamiento mental. Paralelamente, las actividades adventicias o de libre albedrío no pueden fracasar, su éxito es trivial y no favorecen el aprendizaje ni la consideración crítica. El número de actividades que realizan es significativamente mayor en G1, mostrando diferencias significativas en el tipo de actividades que practican, que son más cognitivas, y no se aprecian diferencias entre grupos en la práctica de actividades físicas y sí en las de tipo social, más practicadas por el G3. Si atendemos a los datos de las pruebas psicológicas, a la variabilidad de las actividades, a la precisión en la planificación del tiempo, comprobamos que los resultados son coincidentes con los encontrados en la literatura científica que ponen de manifiesto que las funciones cognitivas se preservan durante más tiempo entre personas mayores que practican más tiempo de ocio y más variado; además este estilo de vida contribuye a mantener la funcionalidad hasta el final de la vida (Blasko et al., 2014).

Además de la *variedad* y la *frecuencia* en la práctica de actividades de ocio, otro de los indicadores fiables de funcionamiento cognitivo es el carácter novedoso de las mismas. La preferencia de actividades repetitivas y conocidas que eligen los sujetos del grupo G2 es congruente con los planteamientos de la teoría del descompromiso (Oddone, 2013) puesto que con la edad los sujetos preservan los aprendizajes a la vez que rechazan lo nuevo o desconocido. Desde la perspectiva de la *teoría socio-emocional selectiva* (Carstensen y Mikels, 2005), el grupo G3 cumple con el perfil esperado, en la medida que prefiere actividades rutinarias y con personas conocidas. Cuando se ve el futuro en una

perspectiva convexa (cerrada), buscamos estar cerca de personas conocidas que nos produzcan sensaciones agradables, rápidas, a la vez que nos alejamos de metas relacionadas con nuevos aprendizajes o que requieran esfuerzo prolongado en el tiempo. Los datos que se desprenden del tipo de actividades elegidas por los miembros del grupo G1 muestran que son actividades variadas, nuevas y presentan más frecuentes implicaciones de metas a medio y largo plazo, encajando estas características con el *modelo de envejecimiento en desarrollo*. Un contexto estimulante supone un 46% de prevención de trastornos de memoria y ante una lesión cerebral, el afrontamiento y adaptación difieren según el estilo de vida que se practica (Gázquez, Pérez-Fuentes y Carrión, 2010; Navarro y Calero, 2013). Estos datos nos llevan a plantear que el envejecimiento óptimo no está solamente determinado por variables biológicas, sino que un ambiente estimulante puede ser determinante.

El dónde realizar las actividades es también una cuestión de interés, por cuanto nos informa de cómo conciben los sujetos el tiempo no estructurado cuando están en casa y en la calle. Por ejemplo, el grupo G1 realiza significativamente más horas de ocio y más variadas que los otros 2 grupos de estudio tanto en actividades en casa como en la calle. El escaso tiempo que el G2 y el G3 dedican a la práctica de ocio en casa podría explicarse porque este tipo de actividades en casa depende más de la *voluntad* personal que del grupo de pares que «arrastra», como ocurre en la práctica en la calle. Las actividades AIVD son las que ocupan más tiempo, hecho esperable dado que los sujetos de estudio son personas independientes que viven en su domicilio habitual, acostumbrados a sus quehaceres diarios. Numerosos estudios han relacionado la práctica en este tipo de actividades (hacer recados, tomar la medicación, acudir a eventos, citas...) con la preservación de procesos cognitivos como la atención, la velocidad de procesamiento y fluidez lingüística (Willis et al., 2006). Aún más, el abandono de la realización de este tipo de actividades se incluye como un indicador de riesgo o manifestación de deterioro (Rebok et al., 2014). En cuanto al tiempo dedicado al descanso, lo conciben de forma diferente en función del grupo. El G1 de forma «activa» (hacen sudokus, pasean o visitan amigos) y su práctica se realiza tanto en casa como en la calle. Los sujetos de los grupos G2 y G3 realizan el descanso de forma «pasiva» (como dormir la siesta y ver la televisión) y lo practican en casa. El tipo de ocio «pasivo» se asocia a mayor riesgo de trastornos de memoria, reducción de movilidad y soledad (Maselko et al., 2014). El tipo de actividad de ocio más practicada de los sujetos del estudio podría explicar en parte los resultados hallados. Téngase en cuenta que los sujetos del G1 eligen un tipo de actividad infrecuente respecto a su vida presente y anterior a la jubilación, por lo que supone un esfuerzo cognitivo relacionado con aspectos de la inteligencia fluida como la capacidad para adaptarse a situaciones nuevas y enfrentarse a problemas de forma flexible, sin que la experiencia previa constituya una fuente de ayuda (Maselko et al., 2014). Frente al G2, cuya actividad elegida está asociada al entrenamiento de actitudes que atañen a la inteligencia cristalizada, como la comprensión verbal y las relaciones semánticas (sopa de letras, palabras descolocadas, crucigramas, etc.) (Blasko et al., 2014). Por último, el grupo G3 elige una práctica habitual de conocimientos procedimentales a través de la socialización. Llama la atención el buen

ajuste entre la actividad principal elegida con el objetivo que buscan: el G1 mejorar sus capacidades, el G2 preservar la memoria y el G3 relacionarse. Pero la cuestión es si lo que eligen hacer tiene correspondencia con preservar la memoria en el medio y largo plazo. A juzgar por nuestros datos, el G1 al optar por una actividad «nueva» obtiene mejores puntuaciones y más significativas que los otros grupos, así como el grupo G2 obtiene mejores puntuaciones que el grupo G3. Si tenemos en cuenta que entre las actividades de libre albedrío los sujetos del G1 y G3 realizan, además de la actividad principal, actividades similares a las del G2 (sopas de letras, sudokus, palabras descoladas, crucigramas) y el G1 y el G2 juegan a las cartas. Sin embargo, la práctica de actividades nuevas solo corresponde al grupo G1, por lo que estamos en condiciones de inferir que este tipo de actividad puede actuar como revulsivo de la pérdida de memoria cotidiana. No obstante, esta aparente funcionalidad protectora de las actividades de ocio se debe tomar con cautela, ya que precisamente las personas con riesgo de trastornos de memoria no son habituales en este tipo de actividades (Requena y López, 2014), lo que podría explicar la menor proporción de alteraciones de memoria en este contexto.

Como conclusión, la mayor ocupación del tiempo no estructurado en la calle, el tipo de ocio, la mayor frecuencia de actividades, menor espacio para el libre albedrío y más tiempo de descanso «activo» podría ser una combinación prometedora para preservar el funcionamiento cognitivo, según nos muestran los datos psicológicos del grupo G1 respecto a los otros 2 grupos de estudio. Como dice Cortela (2006), «o grande desafío humano é resistir á seducao de repouso». No obstante, las limitaciones del estudio, como el tipo de muestra, la presencia de una única medida y los mecanismos desconocidos entre la relación del ocio y el mantenimiento de niveles cognitivos en buen uso, requiere un largo periodo de investigación y observación antes de considerar demostrados los efectos de las formas de ocio sobre los procesos cognitivos en la vejez.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Ball, K., Berch, D. B., Helmers, K. F., Jobe, J. B., Leveck, M. D., Marsiske, M., et al. (2002). *Effects of cognitive training interventions with older adults: A randomized controlled trial*. *JAMA*, 288(18), 2271–2281.
- Bamidis, P. D., Vivas, A. B., Styliadis, C., Frantzidis, C., Klados, M., Schlee, W., et al. (2014). *A review of physical and cognitive interventions in aging*. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 44, 206–220.
- Blasko, I., Jungwirth, S., Kemmler, G., Weissgram, S., Tragl, K. H. y Fischer, P. (2014). *Leisure time activities and cognitive functioning in middle European population-based study*. *European Geriatric Medicine*, 5(3), 200–207.

- Carstensen, L. L. y Mikels, J. A. (2005). *At the intersection of emotion and cognition aging and the positivity effect*. *Current Directions in Psychological Science*, 14(3), 117–121.
- Cortela, M. S. (2006). *Não nascemos prontos! Provocações filosóficas*. Petrópolis: Vozes.
- Gázquez, J. J., Pérez-Fuentes, M. y Carrión, J. J. (2010). *Ánalisis de la memoria cotidiana en alumnos del Programa Universitario para Mayores en Almería*. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 155–165.
- Golden, C. J. (1994). *STROOP: Test de colores y palabras: Manual*. Madrid: TEA ediciones.
- Gross, A. L., Rebok, G. W., Unverzagt, F. W., Willis, S. L. y Brandt, J. (2011). *Cognitive predictors of everyday functioning in older adults: Results from the ACTIVE cognitive intervention trial*. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 66(5), 557–566.
- Kamegaya, T., Araki, Y., Kigure, H. y Yamaguchi, H. (2014). *Twelve-week physical and leisure activity programme improved cognitive function in community-dwelling elderly subjects: A randomized controlled trial*. *Psychogeriatrics*, 14(1), 47–54.
- Maselko, J., Sebranek, M., Mun, M. H., Perera, B., Ahs, J. y Østbye, T. (2014). *Contribution of generative leisure activities to cognitive function in elderly Sri Lankan adults*. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(9), 1707–1713.
- Navarro, E. y Calero, M. D. (2013). *Envejecimiento óptimo: marcadores psicosociales de la evolución cognitiva en personas mayores de 80 años*. *Informació Psicològica*, (104), 13–28.
- Oddone, M. J. (2013). *Antecedentes teóricos del envejecimiento activo*. Madrid: Informes.
- Pena-Casanova, J., Gramunt, N. y Gich, J. (2004). *Test neuropsicológicos. Fundamentos para una neuropsicología basada en evidencias*. Barcelona: Masson.
- Rebok, G. W., Ball, K., Guey, L. T., Jones, R. N., Kim, H. Y., King, J. W., et al. (2014). *Ten-year effects of the advanced cognitive training for independent and vital elderly cognitive training trial on cognition and everyday functioning in older adults*. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(1), 16–24.
- Reitan, R. M. y Wolfson, D. (1985). *The Halstead-Reitan neuropsychological test battery: Theory and clinical interpretation*. Vol. 4. Tucson: Reitan Neuropsychology.
- Requena, C. y López, V. (2014). *Measurable benefits on brain activity from the practice of educational leisure*. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6.
- Ulrich, M. (2008). *Introduction to the special section on cognitive plasticity in the aging mind*. *Psychology and Aging*, 23(4), 681–683.
- Ward, D. D., Summers, M. J., Saunders, N. L. y Vickers, J. C. (2014). *Modeling cognitive reserve in healthy middle-aged and older adults: the Tasmanian Healthy Brain Project*. *International Psychogeriatrics*, 27(04), 579–589.
- Wechsler, D. (2004). *Escala de memoria de Wechsler tercera edición (WMS- III)*. Madrid: Tea Ediciones.
- Willis, S. L., Tennstedt, S. L., Marsiske, M., Ball, K., Elias, J., Koepke, K. M., et al. (2006). *Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults*. *JAMA*, 296(23), 2805–2814.
- Wilson, B., Cockburn, J. y Baddeley, A. (1985). *The rivermead behavioural memory test*. Bury St. Edmunds: Thames Valley Test Company.