



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

# Deterioro cognitivo en hombres jubilados del ejército de Guatemala según mini mental test, Folstein

## Cognitive impairment in retired men from the Guatemalan army according to mini mental test, Folstein

**Recibido:** 30/03/2023  
**Aceptado:** 20/06/2023  
**Publicado:** 15/07/2024

**Carlos Eduardo Rivera Díaz**  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
carloveduardoriveradiaz@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2236-5305>

**Ana Belén Cárdenas Salazar**  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
abelencs@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-6278-4731>

### Referencia

Rivera Díaz, C. E., & Cárdenas Salazar, A. B. (2024). Deterioro cognitivo en hombres jubilados del ejército de Guatemala según mini mental test, Folstein. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunuzac*, 4(2), 16–25. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunuzac.v4i2.137>

### Resumen

**PROBLEMA:** la jubilación es un proceso en el cual un trabajador activo pasa a pertenecer a la clase pasiva de inactividad laboral, provocando sedentarismo y disminución

de actividad cognitiva lo cual puede influir en el deterioro cognitivo. **OBJETIVO:** determinar las áreas de exploración del deterioro cognitivo en hombres jubilados del Ejército de Guatemala en edades de 55 a 60 años que residen en zona 16 de la ciudad de Guatemala. **MÉTODO:** diseño no experimental, de corte transversal, de tipo cuantitativa y nivel de alcance descriptivo, se utilizó una muestra de 25 personas y como instrumento el Mini Mental Test de Folstein. **RESULTADOS:** el 76% de las personas evaluadas no proyectan deterioro cognitivo y el 25% deterioro leve, respecto a las áreas de exploración el 96% obtuvo el puntaje máximo en el área de fijación, el 84% en el área de lenguaje, el 72% en el área de orientación, el 28% en el área de memoria y el 12% en el área de atención-cálculo. **CONCLUSIÓN:** la mayoría de los encuestados no presentan un deterioro cognitivo y la minoría que lo presenta está un grado bajo, la población está menos afectada en la fijación la cual mide la capacidad de la persona por retener información a corto plazo, y el área donde están mayormente afectados es la destreza de concentrarse y realizar cálculos matemáticos sencillos.

## Palabras clave

deterioro, cognitivo, jubilación

## Abstract

**PROBLEM:** retirement is a process in which an active worker belongs to the passive class of labor inactivity, causing a sedentary lifestyle and a decrease in cognitive activity, which can influence cognitive deterioration. **OBJECTIVE:** to determine the areas of exploration of cognitive deterioration in retired men from the Guatemalan Army between the ages of 55 and 60 who reside in zone 16 of Guatemala city. **METHOD:** non-experimental design, cross-sectional, quantitative and descriptive scope level, a sample of 25 people was obtained and the Folstein Mini Mental Test was used as an instrument. **RESULTS:** 76% of the people evaluated do not project cognitive impairment and 25% mild impairment, regarding the exploration areas, 96% obtained the maximum score in the fixation area, 84% in the language area, 72% % in the orientation area, 28% in the memory area and 12% in the attention-calculation area. **CONCLUSION:** the majority of the respondents do not present a cognitive deterioration and the decrease that presents it is a low degree, the population is less affected in the fixation which measures the person's ability to retain information in the short term, and the area where are mostly affected is the ability to contain and perform simple mathematical calculations.

## Keywords

deterioration, cognitive, retirement.

## Introducción

El problema de la investigación es que en el Ejército de Guatemala los oficiales al cumplir 33 años de servicio pasaban a ser parte de situación de retiro, es decir, jubilación. Los oficiales se encontraban en un rango de 50-53 años, según el Instituto de Prevención Militar IPM (Montenegro, 2022). Los oficiales que cumplían con los 33 años de servicio aún se encontraban en una etapa funcional cognitivamente, por lo que a partir del año 2022 se modificó el artículo 84 de la "Ley Constitutiva del Ejército de Guatemala" actualmente, se jubilan al alcanzar 36 años de servicio, en un rango de 53-56 años.

En la presente investigación, los sujetos evaluados se encuentran en situación de retiro, ellos se jubilaron al cumplir con los 33 años de servicio, se encuentran en un rango de 55-60 años. En comparación a otras instituciones públicas de Guatemala, ellos se jubilaron en una etapa de vida aún funcional laboralmente, por lo que dejar de trabajar puede influir en la estabilidad cognitiva de la persona, salud mental-emocional y física.

El estilo de vida influye al momento de detectar un deterioro cognitivo y de acuerdo con Montenegro (2022) también la alimentación, actividad física, relaciones interpersonales, autorregulación emocional y manejo de estrés, al no lograr canalizar los niveles de estrés las personas son propensas a tener fallas en lo cognitivo, precisamente en el área de memoria.

Los oficiales del Ejército llevan un régimen de vida estricto, mensualmente son evaluados por medio de una prueba llamada "Prueba de Aptitud Física del Ejército" (PAFE) en donde se verifica si la alimentación ha sido balanceada, estado de salud y acondicionamiento físico. Al momento de jubilarse, son propensos a abandonar este ritmo de vida que puede tener grandes consecuencias en el estado físico de la persona y así mismo una repercusión en el estado cognitivo.

De acuerdo con Hernández (2019) se observó que, en el Manual de Doctrina para los Escuadrones de Seguridad Ciudadana, Fuerza de Tierra de Guatemala la desertión de personal y el estrés aumentaron y las consecuencias desencadenaba varias afecciones, como incompetencia laboral, dificultad en las áreas físicas, psicológicas y sociales, que a largo plazo al no ser atendidas pueden repercutir en el rendimiento.

Al no tener conocimiento amplio de la implicación en el ambiente del Burnout dentro del ámbito militar, los síntomas suelen ser detectados como malos modales, actitudes fuertes hacia otros. Según Román (2022) la importancia de conocer sobre el tema, favorece tanto la persona afectada como los que se encuentran alrededor dentro del régimen militar y ser atendidos, de esta manera existe un beneficio a nivel personal, laboral, psicológico y social.

Las esposas de los oficiales en situación de retiro, manifestaron daño económico, social, emocional y psicológico, tanto a nivel individual y de pareja como en el desarrollo de relaciones interpersonales e intrafamiliares; mismos datos que facilitan la formulación de recomendaciones que puedan ser tomadas en consideración, para que las entidades correspondientes puedan contemplar y desarrollar un Programa Integral que tenga como objetivo preparar al oficial que pasará a situación de retiro para su incorporación al hogar, y a la esposa, en donde se les brinden recursos viables que permitan a las mismas y a los hijos tener una mejor calidad de vida. También se evidencia que el 60% de los esposos se ve en la necesidad de buscar otras alternativas de ingresos económicos para poder cubrir las necesidades del hogar. (Valdez, 2015)

No existe diferencia estadísticamente significativa en estrés postraumático en oficiales del Ejército de Guatemala activos y jubilados. Solamente tres de los 25 oficiales jubilados examinados presentaron TEPT, representa el 12% de la muestra total de oficiales en situación de retiro. Por lo que se recomendó brindar psicoeducación ante TEPT en los establecimientos militares, luego de experimentar eventos traumáticos, generando en ellos un sentido de empatía para con los afectados y que motive a estos a buscar atención profesional. (Chay, 2017)

El objetivo de la investigación es determinar las áreas de exploración del deterioro cognitivo en hombres jubilados del Ejército de Guatemala en edades de 55 a 60 años que residen en zona 16 de la ciudad de Guatemala. Se plantea este objetivo porque es necesario identificar si los oficiales en situación de retiro al momento de integrarse a la vida civil han sufrido alguna alteración en cada una de las áreas a evaluar: orientación, fijación, atención-cálculo, memoria, lenguaje, nominación, repetición, comprensión, lectura, escritura y dibujo.

## **Materiales y métodos**

El presente estudio se realizó en un diseño no experimental, de corte transversal, de tipo cuantitativa y nivel de alcance descriptivo. El objeto de estudio fue determinar las áreas de exploración del

deterioro cognitivo en hombres jubilados. Se utilizó una muestra de 25 personas. Los criterios de inclusión fueron: sexo masculino, edad entre 55 y 60 años, ser jubilado del Ejército de Guatemala, residir en ciudad de Guatemala, residir en zona 16. Se establecieron las variables: edad, sexo, etnia, escolaridad, estado de deterioro cognitivo y áreas de exploración del deterioro cognitivo.

## Resultados

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas*

<b>Características</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
55	14	56%
56	4	16%
60	3	12%
57	2	8%
58	2	8%
<b>Sexo</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
Masculino	25	100%
<b>Etnia</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
Ladino	22	88%
Indígena	3	12%
<b>Escolaridad</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
Universidad	25	100%
<b>Estado civil</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
Casado	18	72%
Divorciado	3	12%
Soltero	3	12%
Viudo	1	4%
<b>Con cuántas personas vive</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
Más de 3	15	60%
3	6	24%
2	3	12%
Solo	1	4%
<b>Mantiene relaciones sociales</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
A veces	13	52%
Siempre	12	48%
<b>Realiza actividad física</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
Siempre	10	40%
A veces	8	32%
Nunca	7	28%

*Nota.* Esta tabla muestra las características sociodemográficas de la investigación "Deterioro cognitivo en hombres jubilados del ejército de Guatemala según mini mental test, Folstein".

Con base a los resultados obtenidos de 25 hombres jubilados del Ejército de Guatemala, se

identifica que la mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de edad de 55 a 56 años con el 72%, el 100% representa el sexo masculino, asimismo, el 88% son ladinos y el 12% indígenas, respecto a la escolaridad el 100% tiene nivel universitario, con relación al estado civil el 72% son casados y el 84% viven con 3 o más de tres personas. Por otra parte, el 100% manifiestan mantener relaciones sociales a veces y siempre, finalmente, el 72% realiza actividad física a veces y siempre, y solo el 28% nunca.

**Tabla 2**

*Estado del deterioro cognitivo*

<b>Estado del deterioro cognitivo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>
No hay deterioro	19	76%
<b>Deterioro leve</b>	<b>6</b>	<b>24%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra el estado del deterioro cognitivo de la investigación "Deterioro cognitivo en hombres jubilados del ejército de Guatemala según mini mental test, Folstein".

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre el estado del deterioro cognitivo en 25 hombres jubilados del Ejército de Guatemala, se determina que el 76% no proyectan un deterioro cognitivo, lo cual significa que no hay alteraciones en el pensamiento, el aprendizaje, la memoria, el juicio y la toma de decisiones. Por otra parte, el 25% un deterioro leve, lo cual significa que estas personas tendrán más problemas de memoria o alteraciones en el pensamiento que lo normal para alguien de su edad, sin llegar a una gravedad. La tendencia se inclina la mayoría de los encuestados no presentan un deterioro cognitivo y la pequeña parte que lo presenta está un grado bajo.

**Tabla 3**

*Áreas de exploración*

<b>Área de exploración</b>	<b>Cantidad con punteo total del área</b>	<b>%</b>
Fijación	24	96%
Lenguaje	21	84%
Orientación	18	72%
Memoria	7	28%
Atención-cálculo	3	12%

*Nota.* Esta tabla muestra las áreas de exploración de la investigación "Deterioro cognitivo en hombres jubilados del ejército de Guatemala según mini mental test, Folstein".

Con base a los resultados obtenidos sobre las áreas de exploración en 25 hombres jubilados del Ejército de Guatemala, se describe que el 96% obtuvo el puntaje máximo en el área de fijación, el 84% en el área de lenguaje, el 72% en el área de orientación, el 28% en el área de memoria y el 12% en el área de atención-cálculo. La tendencia se inclina a que el área con mayor acierto es la de fijación en la cual se evalúa la memoria por fijación que presenta la persona evaluada pidiéndole que repita tres palabras en el mismo orden que el evaluador le dirá previamente. Sin embargo, el área con menor acierto es la de atención-cálculo en la cual se evalúa la capacidad de concentración de la persona y su destreza para realizar cálculos matemáticos a través de preguntas encaminadas al cálculo de sencillas operaciones matemáticas.

## Discusión

El deterioro cognitivo se caracteriza por cambios en los pensamientos, el aprendizaje, la memoria, el juicio y la toma de decisiones. Según Benavides (2017) los signos del deterioro cognitivo incluyen pérdida de la memoria y dificultades para concentrarse, completar actividades, comprender, recordar, seguir instrucciones y solucionar problemas; otros signos comunes son los trastornos del estado de ánimo o los cambios en el comportamiento, la motivación y la desorientación. Castro, et al., (2018) indican que un deterioro cognitivo puede ser leve o grave y que también se conoce como deterioro cognoscitivo.

Con relación al instrumento, de acuerdo con Mongil (2017) el Mini Mental Test es un test de cribado de demencias, útil también en el seguimiento evolutivo de las mismas. Puntúa como máximo un total de 30 puntos y los ítems están agrupados en 5 apartados que comprueban orientación, memoria inmediata, atención y cálculo, recuerdo diferido, y lenguaje y construcción.

Aunado a los resultados primeramente se identificaron características sociodemográficas de la población, donde la mayoría de los encuestados se encuentran entre los 55 y 56 años, tienen un nivel de estudios universitario, están casados, viven con al menos 3 personas, mantienen relaciones sociales y realizan actividad física.

Respecto al deterioro cognitivo la mayor parte de la población no tiene deterioro cognitivo, por lo tanto, no hay presencia de problemas de memoria, pensamiento, aprendizaje, juicio o toma de decisiones con referencia a los estándares de normalidad para alguien de su edad, asimismo existe

un pequeño porcentaje que tienen un deterioro cognitivo leve lo cual genera leves anomalías en las áreas cognitivas con referente a otra persona de su edad, pero sin alcanzar la gravedad. Rodríguez y Gutiérrez (2017) señalan que las personas con deterioro cognitivo leve sean conscientes de que han perdido parte de su capacidad de memoria o mental, pero dichos cambios no son tan malos como para que afecten la vida diaria ni las actividades habituales.

El deterioro cognitivo leve es una fase intermedia entre el deterioro previsto de la memoria, que se cree que sucede con la edad, y el deterioro más grave de la demencia. Según Ojeda, et al., (2019) el deterioro cognitivo leve puede incluir problemas de memoria, de lenguaje o de capacidad de juicio. De igual manera Russo, et al., (2020) afirman que el deterioro cognitivo leve puede aumentar el riesgo de demencia por la enfermedad de Alzheimer u otro trastorno cerebral. Pero es posible que alguna persona con deterioro cognitivo leve nunca empeoren. Y algunas mejoran con el tiempo.

Respecto a las áreas de exploración la mayoría obtuvo el puntaje máximo en el área de fijación, en la cual se evalúa la memoria por fijación que presenta la persona evaluada pidiéndole que repita tres palabras en el mismo orden que el evaluador le dirá previamente. El área de atención-cálculo evalúa la capacidad de concentración de la persona y su destreza para realizar operaciones matemáticas simples, en esta área se evidencia el menor puntaje.

## Conclusión

Se identificaron las características sociodemográficas de la población, y el 72% de los encuestados se encuentran entre los 55 y 56 años, el 100% de género masculino, el 88% son ladinos y 12% indígenas, el 100% tienen un nivel universitario, el 72% está casado en términos de estado civil y el 84% vive con 3 o más personas, el 100% declaró mantener relaciones sociales y el 72% realizar actividad física.

Se determinó que el 76% de la población no tiene deterioro cognitivo, es decir, no hay presencia de problemas de memoria, pensamiento, aprendizaje, juicio o toma de decisiones con referencia a los estándares de normalidad para alguien de su edad, asimismo existe un 25% que tienen un deterioro cognitivo leve lo cual genera leves anomalías en las áreas cognitivas con referente a otra persona de su edad, pero sin alcanzar la gravedad.

Se describieron las áreas de exploración del deterioro cognitivo con mayor y menor puntaje en la población estudiada, la fijación tiene el mayor puntaje con el 96%, en esta área se evalúa la memoria por fijación a través de un ejercicio de repetición de orden de palabras, por otra parte, el área de atención-cálculo tiene 12% siendo el menor puntaje, en esta área se evalúa la capacidad de la persona para concentrarse y su

destreza para realizar cálculos matemáticos sencillos.

## Referencias

- Benavides-Caro, C. A. (2017). *Deterioro cognitivo en el adulto mayor*. Revista Mexicana de anestesiología, 40(2), 107-112. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>
- Castro-Jiménez, L. E., & Galvis-Fajardo, C. A. (2018). *Efecto de la actividad física sobre el deterioro cognitivo y la demencia*. Revista cubana de salud pública, 44, e979. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n3/e979/>
- Chay, A. (2017). *Estrés postraumático en oficiales del Ejército activos y jubilados*. <https://glifos.umg.edu.gt/digital/95931.pdf>
- Hernández, A. (2019). *Consecuencias por el síndrome de burnout en soldados guatemaltecos*. [https://glifos.upana.edu.gt/library/images/b/b5/Elsa\\_Rosario\\_Hern%C3%A1ndez\\_Arias.pdf](https://glifos.upana.edu.gt/library/images/b/b5/Elsa_Rosario_Hern%C3%A1ndez_Arias.pdf)
- Mongil, R. L. (2017). *Deterioro cognitivo/demencia: valoración y seguimiento. Aspectos funcionales*. Revista Española de Geriatria y Gerontología, 52, 28-33. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X18300775>
- Montenegro, H. (2022). *Militares en situación de retiro podrán seguir en el Ejército y estas son las razones y los nuevos rangos de edad*. <https://www.prensalibre.com/guatemala/politica/militares-en-situacion-de-retiro-podran-seguir-en-el-ejercito-y-estas-son-las-razones-y-los-nuevos-rangos-de-edad/>
- Ojeda, V., Carvajal, C., Painevilu, S., & Zerpa, C. (2019). *Desempeño de las funciones ejecutivas según estado cognitivo en adultos mayores*. Revista chilena de neuro-psiquiatria, 57(3), 207-214. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272019000300207&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272019000300207&script=sci_arttext)
- Rodríguez, J. G., & Gutiérrez, G. G. (2017). *Definición y prevalencia del deterioro cognitivo leve*. Revista española de Geriatria y gerontología, 52, 3-6. <https://www.capacitacionesonline.com/blog/wp-content/uploads/2021/03/Definicion-y-prevalencia-del-deterioro-cognitivo-leve.-SEGG-2017.pdf>
- Román, J. (2022). *Reforman Ley Constitutiva del Ejército que amplía edad límite para jubilación, modifica requisitos para ascensos y para ser ministro de Defensa*. <https://www.prensalibre.com/guatemala/politica/reforman-ley-constitutiva-del-ejercito-que-amplia-edad-limite-para-jubilacion-modifica-requisitos-para-ascensos-y-para-ser-ministro-de-defensa-breaking/#:~:text=El%20Congreso%20de%20la%20Rep%C3%ABblica%20public%C3%B3%20este%20viernes%20de,de%20retiro%20y%20requisitos%20para>
- Russo, M. J., Kañevsky, A., Leis, A., Iturry, M., Roncoroni, M., Serrano, C., & Zuin, D. (2020). *Papel de la actividad física en la prevención de deterioro cognitivo y demencia en adultos mayores: una revisión sistemática*. Neurología Argentina, 12(2), 124-137. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1853002820300173>

Valdez, M. (2019). *El impacto en la esposa del oficial del Ejército de Guatemala cuando su esposo pasa a situación de retiro y su incorporación al hogar*.  
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/22/Valdez-Carolina.pdf>

## Sobre los autores

### Carlos Eduardo Rivera Díaz

Maestrando de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa CUNZAC/USAC, Licenciado en psicología y PEM en Matemáticas y Física por el Centro Universitario de Petén CUDEP/USAC, y dos publicaciones anteriores en la Revista Académica CUNZAC.

### Ana Belén Cárdenas Salazar

Maestranda de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa CUNZAC/USAC, Licenciada en psicología por la Universidad Rafael Landívar y dos publicaciones anteriores en la Revista Académica CUNZAC.

## Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

## Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

## Derechos de autor

Copyright© 2024 por Carlos Eduardo Rivera Díaz y Ana Belén Cárdenas Salazar. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.