

Intervención educativa en pacientes con demencia e impacto en la calidad de vida de cuidadores

Educational intervention in patients with dementia and Impact on the caregiver quality of life

Jesús Ruiz Alvarez¹

Lisué Capó Marrero²

Silvio José Santamarina Rodríguez³

Haydeé Mabel Llanes Torres¹

¹Dirección Municipal de Salud Madruga. Mayabeque, Cuba.

²Policlínico María Emilia Alfonso Orta. Madruga, Mayabeque, Cuba.

³Policlínico Dionisio Sáenz. Aguacate, Mayabeque, Cuba.

RESUMEN

Introducción: El deterioro de la memoria que se asocia con la edad (DEMAE) es un trastorno relativamente benigno, que puede ser bastante común por el hecho de vincularse con el envejecimiento normal y el evidente incremento de la expectativa de vida en el ámbito mundial y nacional, con una mayor población de personas de la tercera edad y el consecuente aumento de enfermedades crónicas, propias de este segmento poblacional.

Objetivo: Evaluar el resultado de una intervención educativa en pacientes con demencia ligera y su impacto en la calidad de vida del cuidador.

Métodos: Se realizó una intervención educativa a pacientes con diagnóstico de demencia ligera en el municipio Madruga de septiembre de 2015 a febrero de 2016. El universo se conformó por 110 ancianos. La muestra se integró por 16 pacientes que se asignaron al grupo de estudio conjuntamente con los 16 cuidadores y 16 al grupo de control mediante asignación aleatoria. Se controlaron variables como deterioro cognitivo, síntomas asociados y calidad de vida. La información se recogió a partir de entrevistas, encuestas a cuidadores y *Minimental Test* que se aplicaron a los pacientes antes y después de la intervención. Se utilizaron técnicas como la terapia de reminiscencia, repaso de la vida y reeducación al paciente.

Resultados: Mejoró el negativismo, el miedo, la distractilidad y la comunicación de los pacientes. Se constató enlentecimiento del deterioro cognitivo en el grupo de estudio y progresó en el grupo control. Mejoró la calidad de vida del cuidador.

Conclusiones: Mejoraron los síntomas conductuales, se retardó la evolución de la enfermedad en el grupo de estudio y progresó en el grupo control. Mejoró la calidad de vida del cuidador.

Palabras clave: Demencia; calidad de vida; intervención educativa.

ABSTRACT

Introduction: Age-related memory impairment is a relatively benign disorder, which can be quite common due to the fact of being associated with normal aging and the evident increase in life expectancy worldwide and nationally, with a greater population of people belonging to the third age and the consequent increase of chronic diseases, characteristic of this population group.

Objective: To evaluate the result of an educational intervention in patients with mild dementia and its impact on the quality of life of the caregiver.

Methods: An educational intervention was carried out with patients diagnosed with mild dementia in Madruga Municipality from September 2015 to February 2016. The study population was made up by 110 elderly people. The sample was integrated by 16 patients who were assigned to the study group together with the 16 caregivers and 16 assigned to the control group by random assignment. Variables such as cognitive impairment, associated symptoms and quality of life were controlled. The information was collected from interviews, caregiver surveys and the Minimental Test that were applied to patients before and after the intervention. Techniques such as reminiscence therapy, life review and patient reeducation were used.

Results: Negativism, fear, distractibility and communication of patients improved. Deceleration of cognitive impairment was observed in the study group and progressed in the control group. The caregiver quality of life improved.

Conclusions: Behavioral symptoms improved, the evolution of the disease was delayed in the study group and progressed in the control group. The caregiver quality of life improved.

Keywords: Dementia; quality of life; educational intervention.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el adulto mayor representa uno de los principales focos de atención, en virtud del crecimiento desmedido de este grupo etario respecto a la población mundial.¹

El deterioro de la memoria que se asocia con la edad (DEMAE) es un trastorno relativamente benigno, que puede ser bastante común por el hecho de vincularse con el envejecimiento normal y el evidente incremento de la expectativa de vida en el ámbito mundial y nacional, con una mayor población de personas de la tercera edad y el consecuente aumento de enfermedades crónicas, propias de este segmento poblacional. En particular, las demencias y los trastornos cognitivos representan un problema importante de salud, por su frecuencia en la práctica médica comunitaria cubana y por su transcendencia en la calidad de vida de los enfermos.^{2,3}

Entre los numerosos términos existentes, empleamos en este trabajo el de DEMA, que se considera conceptualmente como un estado clínico que se caracteriza por una declinación de la función mnésica vinculada con el envejecimiento en personas con 50 y más años de edad, con sensación subjetiva de pérdida de memoria en una intensidad de por lo menos 1 desviación estándar (DE) por debajo del promedio para adultos jóvenes en los patrones de mediciones de función de memoria sin ser dementes y sin otra condición médica o psiquiátrica que explique su causa.⁴

Se estima que para el año 2050, en América Latina habrá tantas personas que cumplan 65 años cada año como nuevos nacimientos, y es Cuba uno de los países que más envejece de esta región.

La provincia de Mayabeque es una de las más envejecidas del país, según los datos del Anuario Estadístico del 2015 se percibe que aproximadamente el 73,2 % de su población supera los 60 años.⁵ Se reporta en el municipio Madruga una alta prevalencia de demencia, sin existir una investigación de este tipo, constatándose deficiencias en cuanto a la rehabilitación mental de los pacientes con esta enfermedad y donde existe una constante preocupación por parte de las Direcciones Municipales Provinciales y del Ministerio de Salud Pública de fomentar y aplicar estrategias que tributen a la línea de investigación del adulto mayor por el altísimo nivel de discapacidad, sobrecarga social y familiar que esta enfermedad trae consigo, por lo que se propuso llevar a cabo este estudio.

El Ministerio de Salud Pública Cubano realiza acciones orientadas a evitar la discapacidad prematura en la vejez, así como a prevenir y tratar adecuadamente las enfermedades crónicas en este grupo de edad.

El estudio del deterioro cognitivo, que incluye a las demencias, es objeto de interés en investigadores de diversas latitudes. Ello parece estar dado no sólo por su magnitud, sino por la repercusión de este en el ámbito individual, familiar y social.

A pesar de que los defectos conductuales asociados con el DEMA son fenómenos cognitivos relativamente modestos y leves en comparación con los que se observan en las demencias, ellos pueden ser molestos y difíciles para muchos adultos de la mediana y tercera edad con labores que demandan actividad intelectual.⁶

Las demencias constituyen un creciente problema de salud por lo que se hace necesario la detección precoz de los trastornos de la memoria y tratarlos de forma adecuada mediante programas terapéuticos para mejorar la calidad de vida de los pacientes.^{7,8}

Las actividades basadas en los recuerdos son muy populares dentro de los programas terapéuticos de residencias, hospitales y centros de día que ofrecen atención a personas con demencia.

Actualmente, no existe ninguna intervención médica que consiga detener o prevenir la aparición del deterioro cognitivo que se vincule a la demencia.^{9,10}

Así, aunque se asume que el tratamiento farmacológico produce efectos beneficiosos sobre la cognición y la conducta de los pacientes con demencia, estos resultados son discretos en algunos pacientes, lo cual provoca un aumento del interés hacia intervenciones basadas en estrategias psicológicas y sociales.¹¹⁻¹³

El entrenamiento cognitivo se define como cualquier tipo de intervención no farmacológica que se orienta para mejorar el funcionamiento cognitivo con independencia del mecanismo de acción.¹⁴⁻¹⁷

Este tipo de intervenciones logra enlentecer el declive intelectual y reducir las alteraciones de conducta de los pacientes con demencia, lo cual mejora la percepción de la calidad de vida de los pacientes y de sus familias.¹⁸⁻²⁴

El estudio actual tiene como propósito evaluar el resultado de una intervención educativa en pacientes con demencia ligera y su impacto en la calidad de vida de los cuidadores.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención donde se aplicó un Programa educativo titulado "Recordar es vivir" a pacientes con demencia ligera en el área de Salud de Madruga, en el periodo de septiembre de 2015 a febrero de 2016.

El universo se constituyó por 110 adultos mayores que presentan demencia ligera de los diferentes consultorios médicos de la familia a los cuales se les aplicó el *Minimental Test Examination*.

Se trabajó con un grupo de estudio compuesto por 16 pacientes y un grupo de control con la misma cantidad para conformar la muestra, la cual se seleccionó aleatoriamente. Se consideraron además los 16 cuidadores que pertenecían al grupo de estudio.

Se controlaron variables como deterioro cognitivo y síntomas asociados con la enfermedad demencial (trastornos conductuales y afectivos), además de calidad de vida.

El estudio constó de tres etapas: diagnóstica, intervención y evaluación.

A partir del consentimiento de los familiares de los pacientes con demencia, se aplicó el *Minimental Test Examination* en la primera etapa, lo cual posibilitó evaluar el tipo de deterioro cognitivo que tenían los pacientes, así como entrevistas a los familiares para conocer los síntomas que se asocian para ambos grupos además de encuestas al familiar lo cual permitió evaluar la calidad de vida del cuidador. En la segunda etapa se aplicó el instrumento al grupo de estudio y en la tercera etapa se midió el impacto de su aplicación, además de realizar nuevamente la entrevista familiar y encuesta al cuidador para contrastar ambos resultados y evaluar aspectos relacionados con la calidad de vida de este por la repercusión que el cuidado prolongado y continuo de estos pacientes trae consigo.

El programa educativo presenta sus bases en varias técnicas capaces de aportar en la rehabilitación mental de los ancianos con esta enfermedad entre las cuales se pueden mencionar la terapia de reminiscencia, repaso de la vida y reeducación del paciente entre otras. Tuvo la intencionalidad de estimular los diferentes recuerdos relacionados con la escuela, la casa, la familia, la naturaleza, el trabajo, la comunidad y sociedad en general.²⁵⁻²⁸

El mismo se estructuró para trabajarla una vez semanal con un total de 26 sesiones y una hora de duración en los Departamentos de Educación para la Salud conjuntamente con los cuidadores de ancianos a los cuales se les ofreció información adicional acerca de la enfermedad. Se concibieron actividades a desarrollar por los cuidadores en el domicilio con los gerentes para reforzar lo que aprendieron en las sesiones.

La programación se realizó en lenguaje HTML (*HyperText Markup Language*).²⁹ Se utilizó como herramienta de trabajo el Adobe Creative Suite 6 Master Collection, que incluye el Adobe Dreamweaver CS6, para el desarrollo de páginas web y se incorporó como parte del paquete JavaScript y Adobe Photoshop. A partir de la página inicial (index.html) que constituye la presentación del software derivaron las restantes páginas.

Los animados que se utilizaron se seleccionaron de Internet y permitieron su descarga libre, pero respetando su origen, y se incorporaron para incrementar la facilidad de comprensión de los temas por los gerontes.

Se tuvieron en cuenta principios éticos, como el consentimiento de los cuidadores acerca del estudio y su voluntariedad para participar o salir del mismo.

RESULTADOS

En la tabla 1 se constata que los pacientes con demencia ligera presentaban síntomas que se vinculaban con la esfera de la conducta, siendo el aspecto comunicativo el que más se benefició con 16 pacientes (100 %). Después de la intervención predominó la disminución del miedo (15; 93,7 %), el negativismo, (13; 81,2 %) y la distractilidad (13; 81,2 %).

Después de la intervención, no hubo modificación del estado de cognición de los pacientes en el grupo de estudio, o sea los pacientes con demencia leve no se deterioraron más desde el punto de vista cognitivo, retardándose la evolución de la enfermedad.

A los pacientes a quienes no se aplicó la intervención educativa, sí se modificó su estado cognitivo, donde 7 de ellos (43,7 %) evolucionaron hacia una demencia moderada, empeorando de esta manera su estado mental.

En la tabla 2 se observa que se modificaron la mayoría de las variables que se estudiaron, constatándose una mejoría en cuanto a los medidores de la calidad de vida. La relación con el paciente resultó lo más notorio después de la intervención, para un 100 % de mejoría. La satisfacción con la vida no se modificó, siendo buena antes y después de la intervención (100 %).

Tabla 1. Trastornos conductuales en pacientes con demencia

Trastornos Conductuales	Antes				Después			
	Sí	%	No	%	Sí	%	No	%
Negativismo	16	100	-	-	3	18,7	13	81,2
Trastorno del sueño	13	81,2	3	18,7	4	25	12	75
Comunicación inadecuada	11	62,5	5	31,25	-	-	16	100
Distractilidad	10	62,5	6	37,5	3	18,7	13	81,2
Impulsividad	13	81,2	3	18,7	5	31,2	11	68,7
Agresividad	9	56,2	7	43,7	5	31,2	11	68,7
Miedo	8	50	8	50	1	4	15	93,7

Tabla 2. Medidores de la calidad de vida en los cuidadores

Medidores de la calidad de vida	Antes de la intervención						Después de la intervención					
	B	%	R	%	M	%	B	%	R	%	M	%
Salud física	-	-	13	81,2	3	18,7	-	-	13	81,2	3	18,7
Salud Mental	-	-	3	18,7	12	75	-	-	11	62,5	4	25
Relación con el paciente	4	25	12	75	-	-	16	100	-	-	-	-
Apetito	-	-	14	87,5	2	12,5	8	50	4	25	2	12,5
Sueño	-	-	3	18,7	13	81,2	-	-	9	56,2	7	28
Satisfacción con la vida	16	100	-	-	-	-	16	100	-	-	-	-

Fuente: Entrevista al cuidador

Leyenda: B: Bueno R: Regular M: Malo

DISCUSIÓN

Con relación a los trastornos de conducta que se asociaban a las demencias, *Spector* y *Thorgrimsen*^{20,21} plantean que es posible modificar estos trastornos a través de la aplicación de programas educativos y estrategias sociales, lo que coincide con este estudio, donde se evidencia se logró modificar aspectos conductuales después de realizar la intervención.

El aspecto de la comunicación fue el de mejor logro y asumimos que el Programa "Recordar es Vivir", al repasar vivencias que tuvo el anciano en su vida, estimuló recuerdos que se relacionaban con la escuela, la casa, la naturaleza, la comunidad, el

trabajo, la familia, etc. lo cual reforzó la comunicación en los gerontes. Otros aspectos conductuales que mejoraron fueron el miedo, la distractilidad y el negativismo.

Gatz y Fiske, en estudios que se realizaron sobre el deterioro cognitivo y funcional de pacientes con demencia, advierten de la posibilidad de enlentecer la evolución del deterioro si se implementan programas de psicoestimulación integral. El estudio actual comprobó la eficacia de este tipo de programas, se pudo constatar que después de la intervención, la cual se extendió hasta seis meses, todos los pacientes conservaron su estado cognitivo inicial, por lo que se puede plantear que la enfermedad demencial retardó su evolución.

Se constató, además, que al no aplicarse la intervención al grupo de control, estos pacientes empeoraron su condición mental y evolucionaron hacia una demencia moderada, lo que armoniza con lo que *Gatz y Fiske* plantearon.

En su estudio, *Royan y Orrell*²⁰⁻²² plantean acerca de la eficacia de programas integrales de estimulación en el aumento de la percepción de la calidad de vida de los pacientes, así como de cuidadores. Esto concuerda nuestro estudio, al evidenciarse una notable mejoría en los aspectos evaluados en los cuidadores sobre todo en lo referente a la relación del cuidador con el paciente.

Con relación a este aspecto, consideramos que las tareas a realizar conjuntamente en el domicilio como parte del programa estimularon la relación entre ambos. Es notorio que la satisfacción con la vida fue evaluada de bien antes y después de la intervención, ya que el cuidado al paciente demente no solamente trae efectos negativos a los cuidadores, estos pueden experimentar el placer de cuidar a sus ancianos por lo que representaron en sus vidas, considerándolo como un deber moral además de considerarse como un acto de caridad y de reafirmación de la fe.

En conclusión, la aplicación del Programa "Recordar es vivir" mejoró los síntomas conductuales que se asociaron con la enfermedad, además de retardar la evolución de la misma. Los pacientes a quienes no se aplicó la intervención empeoraron desde el punto de vista cognitivo. La intervención mejoró la calidad de vida de los cuidadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zermeño Gómez MG, Peña Cáceres J. Adultos Mayores. Revista Interamericana de Educación de Adultos. 2013 [citado 9 Oct 2016];5(2). Disponible en: <http://www.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2013-2/exploraciones2.pdf>
2. Prince M, Guerchet M, Prina M. Policy Brief for Heads of Government: The Global Impact of Dementia. London: Alzheimer's Disease International (ADI); 2013 [15 de Oct 2016]. Disponible en: <http://www.alz.co.uk/research/GlobalImpactDementia2013.pdf>
3. Romero Cabrera Á, Fernández Casteleiro E, López Argüelles J, Suz-Piña J, Cordero Jiménez J. Actualización en diagnóstico y manejo de las demencias. Aportes prácticos en nuestro contexto. Revista Finlay. 2012 [citado 21 Oct 2016];2(1): Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/76>
4. Llibre Rodríguez J, Gutiérrez Herrera RF. Demencias y enfermedad de Alzheimer en América Latina y el Caribe. Revista Cubana de Salud Pública 2014; 40(3): 378-87.

5. Anuario Estadístico de Salud 2015. 2016 [citado 18 Oct 2016]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electro_nico-1.pdf
 6. García Herranz S, Díaz Mardomingo MC, Peraita H. Evaluación y seguimiento del envejecimiento sano y con deterioro cognitivo leve (DCL) a través del TAVEC. *Anales de psicología*. 2014 [citado 21 Oct 2016]; 30(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-7282014000100040&script=sci_arttext&tlang=en
 7. Fernández ML, Sánchez MH, Muñoz PP, Fernández NG. Manejo de las adicciones en el adulto mayor desde la Atención Primaria de salud. *Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud en el envejecimiento*. 2015 [27 Oct 2016]; 3(1). Disponible en: <http://formacionesunivep.com/documents/publicaciones/calidad-de-vida-idadores-e-intervencion-para-la-mejora-de-la-salud-en-el-envejecimiento-volumen-III.pdf#page=574>
 8. Pérez Díaz AG, López Calero MD, Navarro González E. Predicción del deterioro cognitivo en ancianos mediante el análisis del rendimiento en fluidez verbal y en atención sostenida. *Rev Neurol*. 2013 [citado 17 Nov 2016]; 56(1). Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/web/5601/bh010001.pdf>
 9. Clare L. Introducing neuropsychological rehabilitation and people with dementia. *Neuropsychological Rehabilitation and People with Dementia*. 2008; 1-4.
 10. Bahar Fuchs A, Clare L, Woods B. Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 [citado 28 Oct 2016]; 6(2). Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003260.pub2/pdf/>
 11. López Locanto O. Tratamiento farmacológico de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. *Archivo de Medicina Interna*. 2015; 37(1): 11-22.
 12. Borisovskaya A, Pascualy M, Borson S. Cognitive and neuropsychiatric impairments in Alzheimer's disease: current treatment strategies. *Current psychiatry reports*. 2014 [citado 4 Nov 2016]; 6(9). Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11920-014-0470-z>
 13. Sancho Castro I. La influencia de la psicoestimulación cognitiva en el funcionamiento cognitivo y la calidad de vida de personas mayores. 2015 [citado 15 Nov 2016]. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/1111/TFM000135.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 14. Sitzer DI, Twamley EW, Jeste DV. Cognitive training in Alzheimer's disease: a meta analysis of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2006 [citado 6 Nov 2016]; 114(2). Disponible en: <http://www.braintrain.com/Research/Cognitive%20Training%20in%20AD%20Sitzer%20Twamley%20Jeste.pdf>
 15. Ojeda B, Salazar A, Dueñas M, Failde I. Traducción y adaptación al castellano del Cuestionario de Detección de Trastorno Cognitivo Leve. *Medicina Clínica*. 2013 [citado 15 Nov 2016]; 138(10). Disponible en: <http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/17416/Versi%C3%B3n%20publicada%20del%20art%C3%ADculo%20de%20Medicina%20CI%C3%ADADnica.pdf?sequence=3>
-

16. Tárraga L. Terapias blandas: Programa de Psicoestimulación Integral. Alternativa terapéutica para las personas con enfermedad de Alzheimer. *Revista de neurología*. 1998;27(1):51-62.
 17. Caba RA, Cabello Herranz M, Cabello Neila JM, Angulo S, López Martínez J. Estudio piloto de la aplicabilidad de Kinect en terapias no farmacológicas sobre población con deterioro cognitivo. 2015 [12 Nov 2016]. Disponible en: http://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0502/502_0067_0076.pdf
 18. Bolier L, Haverman M, Westerhof GJ, Riper H, Smit F, Bohlmeijer E. Positive psychology interventions: a meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC public health*. 2013 [citado 8 Nov 2016];13(1). Disponible en: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-119>
 19. Tárraga L, Boada M, Modinos G, Espinosa A, Diego S, Morera A, Becker JT. A randomised pilot study to assess the efficacy of an interactive, multimedia tool of cognitive stimulation in Alzheimer's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2016 [citado 10 Nov 2016];77(10). Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/LluisTarraga/publication/6965385A_randomised_pilot_study_to_assess_the_efficacy_of_a_n_interactive_multimedia_tool_of_cognitive_stimulation_in_Alzheimer%27s_disease/links/00463522993ee7a3a3000000.pdf
 20. Spector A, Thorgrimsen L, Woods BO, Royan L, Davies S, Butterworth M, et al. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia. *The British Journal of Psychiatry*. 2003 [citado 22 Nov 2016];183(3). Disponible en: <http://bjp.rcpsych.org/content/183/3/248.long>
 21. Woods B, Thorgrimsen L, Spector A, Royan L, Orrell M. Improved quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia. *Aging and Mental Health*. 2006 [citado 23 Nov 2016];10(3). Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13607860500431652?scroll=top&needAccess=true>
 22. Aguirre E, Hoare Z, Streater A, Spector A, Woods B, Hoe J, et al. Cognitive stimulation therapy (CST) for people with dementia-who benefits most? *International journal of geriatric psychiatry*. 2013 [citado 26 Nov 2016];28(3). Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Juanita_Hoe/publication/224933542_Cognitive_Stimulation_Therapy_CST_for_people_with_dementia__who_benefits_most/links/0fcfd5112f75c75718000000.pdf
 23. Aguirre E, Hoare Z, Spector A, Woods RT, Orrell M. The effects of a Cognitive Stimulation Therapy [CST] programme for people with dementia on family caregivers' health. *BMC geriatrics*. 2014 [citado 26 Nov 2016];14(1). Disponible en: <http://bmccgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2318-14-31>
 24. Murray CM, Gilbert Hunt S, Berndt A, Perrelle L. Promoting participation and engagement for people with dementia through a cognitive stimulation therapy programme delivered by students: A descriptive qualitative study. *British Journal of Occupational Therapy*. 2016 [citado 26 Nov 2016]. Disponible en: <http://bjo.sagepub.com/content/early/2016/06/28/0308022616653972.abstract>
 25. González Arévalo KA. Terapia de reminiscencia y sus efectos en los pacientes mayores con demencia. 2015 [citado 26 Nov 2016]. Disponible en: http://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0503/503_0101_0111.pdf
-

26. Tortajada R, Jada R, Espert Villalba S. Estimulación cognitiva: una revisión neuropsicológica. *Therapeía: estudios y propuestas en ciencias de la salud*. 2014 [citado 27 Nov 2016];10(6). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5149523.pdf>
27. Mayordomo MD, Guerrero BL, Parra CM. Beneficios de la estimulación cognitiva en la demencia: Revisión sistemática. *Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud en el envejecimiento*. 2015 [citado 27 Nov 2016];13(3). Disponible en: <http://formacionesunivep.com/documents/publicaciones/calidad-de-vida-cuidadores-e-intervencion-para-la-mejora-de-la-salud-en-el-envejecimiento-volumenIII.pdf#page=431>
28. Soto Añari M, Marcio Flores Valdivia G, Fernández Guinea S. Nivel de lectura como medida de reserva cognitiva en adultos mayores. *Rev Neurol*. 2013 [citado 27 Nov 2016];56(4). Disponible en: <http://psyciencia.com/wp-content/uploads/2013/03/Nivel-de-lectura-como-medida -de-reserva-cognitiva-en-adultos-mayores.pdf>
29. Anthes G. HTML5 leads a web revolution. *Communications of the ACM*. 2013 [citado 27 Nov 2016];55(7). Disponible en: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2209256>

Recibido:

Aprobado:

Jesús Ruiz Álvarez. Dirección electrónica: jesusruez@infomed.sld.cu