

ARTÍCULO ORIGINAL

Beneficios del psicoballet cubano en el tratamiento de enfermos de Alzheimer. Validación psicométrica

The benefits of Cuban psychoballet in the treatment of patients with Alzheimer's disease. Psychometric validation

Os benefícios do psychoballet cubano no tratamento de pacientes com doença de Alzheimer. Validação psicométrica

Amador Cernuda Lago¹, Ana Luz de Andrés Terán²

¹ Doctor en Psicología. Especialista en Medicina Psicosomática. Subdirector y Profesor Titular del Instituto Universitario de Danza "Alicia Alonso". Universidad Rey Juan Carlos, Madrid. España. Email: amador.cernuda@urjc.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5993-4647>

² Candidata a Doctora en Artes Escénicas. Danzaterapeuta. Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Rey Juan Carlos. Centro de Referencia Estatal de Atención a Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias (CREA) del Imsero, Salamanca. España. Email: deandresta@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7456-937X>

RESUMEN

Introducción: existe necesidad de estudios con rigor científico que evalúen los beneficios del psicoballet en personas con demencia y también un vacío de estudios que midan directamente el estado emocional del paciente y no a través de un observador. **Objetivo:** analizar las posibles diferencias en las puntuaciones de los participantes antes y después de las sesiones de psicoballet a través del *Profile of Mood States* (POMS). **Método:** es un diseño casi experimental. El POMS se administró a 36 personas con demencia antes y después de cuatro sesiones de psicoballet. **Resultados:** después de las sesiones de psicoballet los factores tensión, depresión y confusión del POMS se redujeron, mientras que vigor aumentó significativamente. El tamaño del efecto variaba de pequeño a moderado-alto. No hubo ningún efecto

sobre fatiga y cólera. **Conclusiones:** los resultados indican que el psicoballet puede ser una terapia no farmacológica beneficiosa para personas con Alzheimer u otras demencias.

Palabras clave: afectos; Alzheimer; danza; demencia; emoción; movimiento; psicoballet cubano

ABSTRACT

Introduction: there is a need for studies with scientific rigor that evaluate the benefits of psychoballet in people with dementia and also a vacuum of studies that directly measure the emotional state of the patient and not through an observer. **Objective:** to analyze the possible differences in the scores of the participants before and after the sessions of psicoballet through the *Profile of Mood States* (POMS). **Method:** it is a quasi-experimental design. The POMS was administered to 36 people with dementia before and after four psychoballet sessions. **Results:** after the psychoballet sessions, the Tension, Depression and Confusion factors of the POMS were reduced, while vigor increased significantly. The size of the effect varied from small to moderate-high. There was no effect on Fatigue and Cholera. **Conclusions:** the results indicate that psychoballet can be a beneficial non-pharmacological therapy for people with Alzheimer's or other dementias.

Keywords: affections; Alzheimer; dance; dementia; emotion; movement; Cuban psychoballet

RESUMO

Introdução: há a necessidade de estudos com rigor científico que avaliem os benefícios do psicoballet em pessoas com demência e também um vácuo de estudos que meçam diretamente o estado emocional do paciente e não através de um observador. **Objetivo:** analisar as possíveis diferenças nos escores dos participantes antes e após as sessões de psicobalética por meio do *Profile of Mood States* (POMS). **Método:** é um desenho quase experimental. O POMS foi administrado a 36 pessoas com demência antes e depois de quatro sessões de psicoballet. **Resultados:** após as sessões de psicobalônia, os fatores estresse, depressão e confusão do POMS foram reduzidos,

enquanto o vigor aumentou significativamente. O tamanho do efeito variou de pequeno a moderado-alto. Não houve efeito sobre fadiga e raiva. **Conclusões:** os resultados indicam que o psychoballet pode ser uma terapia não farmacológica benéfica para pessoas com Alzheimer ou outras demências.

Palavras-chave: afecções; doença de Alzheimer; dança; demência emoção; movimento; psychoballet; cubano

INTRODUCCIÓN

Según la OMS la demencia es un síndrome generalmente de naturaleza crónica o progresiva caracterizado por el deterioro de la función cognitiva (la capacidad para procesar el pensamiento) más allá de lo que podría considerarse una consecuencia del envejecimiento normal.⁽¹⁾

La demencia afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. La conciencia no se ve afectada. El deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado y en ocasiones es precedido, por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación.

Como consecuencia de la enfermedad la persona deja de ser independiente y necesita de un cuidador. Por otro lado, la situación actual de incremento significativo de personas con deterioro cognitivo y demencia evidencia que numerosos países se enfrentan a un problema económico y sociosanitario de grandes dimensiones.

El psicoballet es una psicoterapia dentro de las artes creativas cuyo pilar fundamental es una innovación que crea una simbiosis entre ciencia y arte, desarrollado en Cuba por Alicia Alonso, el Dr. Eduardo Ordaz y la psicóloga Georgina Fariñas.^(2,3) Diferentes trabajos desarrollados en el Hospital Psiquiátrico de La Habana fueron adaptados por Cernuda al ámbito cultural español trabajando con numerosas patologías psiquiátricas, prestando especial atención a la población geriátrica.^(4,5)

Su finalidad terapéutica en Alzheimer y otras demencias, es mejorar la calidad de vida del paciente y recuperar el autocontrol, fragmentado por la enfermedad, desde el axioma de la unidad indisoluble de cuerpo y mente. Algunas de las principales teorías en que se basa son las teorías

de la comunicación no verbal, la psicoterapia de grupo, observación y análisis del movimiento, el psicoanálisis, la psicología cognitivo conductual, las técnicas de improvisación y reminiscencia, las teorías centradas en la persona y las nuevas tecnologías.

La percepción de la demencia ha variado y ya no solo se buscan respuestas biomédicas y tratamientos farmacológicos, es importante el individuo y su experiencia vital, de forma que las intervenciones no farmacológicas, como la danza, están adquiriendo importancia para la mejora de la calidad de vida. Según el proyecto MapEA⁽⁶⁾ se recomienda impulsar los tratamientos no farmacológicos (TNF) para su implementación en el cuidado integral del paciente y el cuidador, para ello se debe potenciar la investigación y generación de evidencias. Según el informe "Mapa de Terapias no Farmacológicas para demencias de tipo Alzheimer"⁽⁷⁾ la danza se considera una TNF dentro de las artes creativas.

El uso terapéutico de la danza y el movimiento es considerado especialmente útil en personas con afasia, con deterioro cognitivo o que tienen problemas para expresar sus emociones.⁽⁸⁾ Aunque son escasas las investigaciones sobre el uso terapéutico del psicoballet en personas con demencia (PcD), existe cierta evidencia de que puede ser eficaz para mejorar el estado de ánimo y la calidad de vida.^(9,10,11) Además, si la musicoterapia en PcD provoca cambios positivos tanto a nivel cognitivo como conductual y emocional⁽¹²⁾, existe una fuerte evidencia de que el ejercicio físico mejora la cognición⁽¹³⁾, es lógico suponer que el psicoballet, que incluye lo corporal y el ritmo, la actividad física y el movimiento, también estimulará un cambio beneficioso en estos pacientes.

Es justo entonces preguntarse si los resultados extraídos de una investigación cuantitativa en las terapias artísticas reflejan los cambios individuales, la estética, la creatividad y la emoción.^(14,15) Actualmente en gerontología se considera que la emoción y su regulación influyen directamente en la calidad de vida, en el razonamiento, ejecución de actividades que impliquen la memoria o la percepción y en la toma de decisiones. En un envejecimiento normal y patológico el procesamiento de las emociones positivas permanece prácticamente inalterable, mientras que en el de las negativas hay un déficit. En la demencia, la medida de la emoción se ha centrado más en la identificación de la misma y no tanto en la valoración del estado emocional de la PcD a pesar de que, según algunos estudios, los enfermos de Alzheimer son capaces de tener emociones negativas y positivas sostenidas en el tiempo independientemente de que recuerden el hecho que las provocó.

Por lo tanto, preservar la vida emocional en PcD tiene implicaciones más importantes de lo que pensamos para su manejo y cuidado.

La mayoría de los instrumentos para la valoración del estado emocional en demencias implican un observador externo como la OERS (Observed Emotion Rating Scale), lo que provoca un giro importante en la información debido a la carga subjetiva que tienen los cuidadores; además, Kolanowski, Hoffman y Hofer⁽¹⁶⁾ indican la existencia de diferencias entre el autoinforme de la emoción del PcD y un observador. También nos encontramos con que mezclan el concepto de emoción/afecto con otros como implicación.

Existen pocos test para la valoración del estado emocional en personas con demencia y por este motivo, nos pareció muy interesante adaptar el cuestionario *Profile of Mood States* (POMS), que es un instrumento de valoración del estado emocional desarrollado por McNair, Lorr y Droppleman⁽¹⁷⁾ para población no psiquiátrica y psiquiátrica externa.

El POMS es un instrumento multidimensional con una concepción del estado de ánimo influenciada por el marco teórico de Kurt Lewin que considera a la persona como parte de un todo dentro de un sistema dinámico. Su objetivo principal es evaluar los estados de ánimo o estados afectivos transitorios fluctuantes.⁽¹⁸⁾

Basado en lo anteriormente expuesto el presente estudio se propone analizar las posibles diferencias en las puntuaciones de los participantes antes y después de las sesiones de psicoballet a través del POMS.

MÉTODO

Los participantes fueron usuarios del centro de día o las unidades de convivencia del Centro de Referencia Estatal de Atención a Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias (CREA), dependiente del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imsero).

Los participantes fueron seleccionados de acuerdo a su interés en participar en las sesiones de psicoballet, siempre que no tuvieran un trastorno grave del lenguaje comprensivo.

En el estudio participaron 36 PcD, 7 hombres y 29 mujeres con una edad comprendida entre 38 (un sujeto) y 89 años ($M=74,11$; $DT=13,97$). Los participantes fueron diagnosticados según los criterios del National Institute of Aging Alzheimer's Association (NIA-AA) de

Enfermedad de Alzheimer (n=19), demencia vascular o mixta Alzheimer-vascular (n=9) y otras demencias (n=8). El rango del *Mini-Mental State Examination* (MMSE por sus siglas en inglés) se encontraba entre 6 y 25 (M=16,9; DE=4,95). El rango de la escala de Deterioro Cognitivo Global (GDS por sus siglas en inglés) estaba entre 3 y 6, con un 88,9 % de participantes con un déficit cognitivo entre leve y moderadamente grave (GDS 3-5). En cuanto a su nivel de estudios, el 75 % había cursado estudios primarios, el 11 % estudios secundarios o superiores y el 13 % no fue escolarizado, aunque todos sabían leer y escribir.

La investigación fue realizada de acuerdo con la última revisión de la Declaración de Helsinki y obtuvo el consentimiento del comité de ética del CREA. Antes del comienzo de la intervención se obtuvo el consentimiento informado del tutor legal o familiar más cercano de cada participante, tras ofrecer información por escrito del estudio. La información ofrecida incluyó, en el protocolo del estudio, el tratamiento de datos de acuerdo a la Ley vigente, el carácter voluntario de la participación en el estudio y la posibilidad de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento.

En este estudio utilizamos la adaptación al castellano del *Profile of Mood States* (POMS) que se realizó en la Universidad Autónoma de Madrid por Cernuda.⁽¹⁹⁾

El POMS incluye 58 acápites agrupados en seis factores: tensión, depresión, cólera, vigor, fatiga, confusión. El vigor se refiere a un estado de ánimo positivo y los demás factores a un estado de ánimo negativo. Cada acápite es valorado siguiendo un formato tipo Likert, con cinco alternativas de respuesta: Nada (0), Poco (uno), Regular (dos), Bastante (tres), Mucho (cuatro). Todos los acápites están formulados en la misma dirección, menos eficiente (confusión) y relajado (tensión).

Se utilizó un cronómetro para medir los tiempos de respuesta y una hoja con un sistema de respuesta gráfico (ver figura 1) para agilizar y facilitar las contestaciones a los instrumentos que utilizan una escala tipo Likert. Este método de respuesta fue puesto a prueba previamente y fue valorado como eficaz por los autores para facilitar las respuestas de los participantes.



Fig. 1. Sistema de respuesta gráfico utilizado para facilitar las respuestas a escalas de tipo Likert.

RESULTADOS

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo utilizando el software IBM SPSS Statistics 22.0.

Características de la muestra: Se analizó la homogeneidad de la muestra entre los diferentes grupos diagnósticos respecto a las variables edad, sexo, escolaridad, GDS y MMSE.

Los resultados mostraron que el MMSE no se desvió significativamente de la normal ($D(36)=0,117$; $p=0,200$) y sin embargo edad sí ($D(36)=0,198$; $p=0,001$). Mediante pruebas de Kruskal-Wallis o ANOVA (prueba la hipótesis de que las medias de dos o más poblaciones son iguales). En el caso del MMSE no se observaron diferencias entre los grupos diagnósticos en función de edad ($H(2)=4,681$; $p=0,096$), sexo ($H(2)=0,397$; $p=0,820$), escolaridad ($H(2)=1,392$; $p=0,381$), GDS ($H(2)=2,669$; $p=0,263$) y MMSE ($F(2,33)=1,787$; $p=0,183$). Posteriormente se comprobó mediante un ANOVA o prueba de Kruskal-Wallis si existía un efecto diferencial de las variables grupo diagnóstico, edad, sexo, escolaridad, GDS y MMSE sobre cada factor del POMS.

Los resultados indicaron que en el caso del factor depresión se encontraron diferencias significativas en función de la edad ya que los participantes menores de 70 años mostraron un nivel de depresión menor que los participantes mayores de 80 años ($p=0,023$). No existían diferencias significativas en función de las demás variables y por tanto se determinó que la muestra podía ser tratada como un solo grupo. Por último, se calcularon las correlaciones del MMSE con los factores POMS (tabla 1).

Tabla 1. Coeficientes de correlación entre subescalas del POMS, PANAS, STAXI-2 y MMSE

Coeficientes de correlación	Factores del POMS					
	Tensión	Depresión	Cólera	Vigor	Fatiga	Confusión
Afecto positivo (PANAS)	-0,183	-0,224	-0,236	0,559 ^a	-0,245	-0,269
Afecto negativo (PANAS)	0,529 ^a	0,643 ^a	0,585 ^a	0,529 ^a	0,643 ^a	0,585 ^a
Balance (PANAS)	-0,429 ^a	-0,542 ^a	-0,531 ^a	0,480 ^a	-0,503 ^a	-0,405 ^b
Sentimiento (STAXI-2)	0,867 ^a	0,813 ^a	0,851 ^a	-0,012	0,833 ^a	0,474 ^a
Expresión física (STAXI-2)	0,732 ^a	0,854 ^a	0,880 ^a	-0,016	0,857 ^a	0,407 ^b
Expresión verbal (STAXI-2)	0,820 ^a	0,919 ^a	0,911 ^a	-0,089	0,856 ^a	0,507 ^a
Total estado (STAXI-2)	0,855 ^a	0,911 ^a	0,930 ^a	-0,042	0,896 ^a	0,491 ^a
Tensión (POMS)	1,000	0,842 ^a	0,840 ^a	0,013	0,848 ^a	0,636 ^a
Depresión (POMS)	0,842 ^a	1,000	0,887 ^a	-0,108	0,909 ^a	0,580 ^a
Cólera (POMS)	0,840 ^a	0,887 ^a	1,000	0,013	0,922 ^a	0,460 ^a
Vigor (POMS)	0,013	-0,108	0,013	1,000	-0,055	-0,214
Fatiga (POMS)	0,848 ^a	0,909 ^a	0,922 ^a	-0,055	1,000	0,572 ^a
Confusión (POMS)	0,636 ^a	0,580 ^a	0,460 ^a	-0,214	0,572 ^a	1,000
MMSE	-0,200	-0,200	-0,335 ^b	0,319	-0,243	0,012

MMSE: *Minimetal State Examination*; PANAS: *Positive and Negative Affect Schedule*; POMS: *Profile of Mood States*; STAXI: *Inventario de expresión de ira estado-rasgo*. ^a $p < 0,01$, ^b $p < 0,05$.

Al analizar los datos estadísticos descriptivos de las subescalas del POMS (tabla 2) se observa que la desviación típica fue mayor que la media en los factores tensión, depresión, angustia, fatiga y confusión, lo que denota que algunos valores extremos han inflado la media y la distribución es sesgada.

Tabla 2. Pruebas *t* de muestras relacionadas y tamaño del efecto de las comparaciones pre-pos psicoballet de los factores del *Profile of Mood States*

Pruebas <i>t</i> de muestra	Pre ^a	Pos ^a	<i>t</i> (35)	<i>P</i>	IC 95 % inferior/superior	<i>d</i>
Tensión	4,40 ± 4,87	3,29 ± 4,85	3,130	0,004 ^b	0,38982 / 1,83240	0,228
Depresión	6,65 ± 8,92	5,25 ± 9,03	3,930	0,000 ^b	0,67598 / 2,11568	0,155
Cólera	6,20 ± 6,66	6,01 ± 6,94	0,377	0,708	-0,85255 / 1,24144	0,029
Vigor	17,29 ± 4,05	19,13 ± 4,43	-5,77	0,000 ^b	-2,47880 / -1,18786	0,423
Fatiga	2,91 ± 4,49	2,67 ± 4,63	1,610	0,115	-0,06259 / 0,54870	0,052
Confusión	2,17 ± 5,00	1,31 ± 4,83	3,551	0,001 ^b	0,37173 / 1,36438	0,176

IC 95 %: intervalo de confianza al 95 %. ^a Media ± desviación estándar; ^b $p < 0,05$.

El POMS fue aplicado a cada participante antes y después de cuatro sesiones de psicoballet. Todas las sesiones tuvieron la misma estructura y fueron grupales, respetando siempre las necesidades terapéuticas del grupo. Se realizaron una o dos veces por semana y los grupos tuvieron un mínimo de cuatro personas y un máximo de diez. Cada participante contestó el cuestionario POMS solo una vez por semana, aunque participara en psicoballet en más ocasiones. Se midieron los tiempos de finalización de los cuestionarios en cada una de sus aplicaciones.

A pesar de que originalmente el POMS es considerado autoadministrable, en nuestra muestra de PcD se preguntó a los

participantes si querían completar los cuestionarios ellos solos o con ayuda y todos solicitaron ayuda, además de la explicación de alguno de los acápites, la cual se hizo siempre de la misma manera. En el POMS se puede responder en función de cómo se siente el sujeto en el momento de la administración o cómo se ha sentido durante la última semana. Debido a los problemas de memoria de los participantes nos interesaba registrar los sentimientos en ese mismo instante por lo que dentro del protocolo de administración se utiliza la frase: "Cómo te sientes ahora mismo de...". Los cuestionarios fueron administrados por uno de los autores y responsable de las sesiones de psicoballet.

Es condición necesaria que el POMS sea aplicable en demencias para que las medidas tomadas con el mismo, de los efectos del psicoballet, sean fiables. Por lo tanto, se analizaron en primer lugar los datos y resultados necesarios para la validación del POMS y después los relativos a las intervenciones con psicoballet.

Se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones respecto a la muestra geriátrica en tensión, cólera, vigor, fatiga y confusión. En cuanto a la población de adulto hubo diferencias significativas en todos los factores.

DISCUSIÓN

Los resultados apuntan que los factores tensión, depresión y confusión bajan, mientras que vigor sube significativamente después de las sesiones de psicoballet y que la mayor influencia de las sesiones de psicoballet aparece en vigor y la menor en confusión. Las sesiones de psicoballet no tuvieron influencia sobre la fatiga y la cólera. Los valores extraídos de esta investigación pueden ser una referencia para futuras investigaciones sobre los sentimientos y la emoción en PcD. En la actualidad no está claro por qué las personas en edad proveya y, en particular, con demencias tienen puntuaciones más bajas del ánimo comparadas con una población sana e incluso diferente afectación en la identificación de emociones dependiendo del tipo de demencia. Sería de gran utilidad plantear nuevas investigaciones en este sentido para mejorar la calidad de vida en PcD.

El POMS es un test de 58 acápites que podría ser largo y complicado de pasar en una población con deterioro cognitivo, pero los tiempos de administración obtenidos en este estudio indican que es viable, ya que oscilan en un intervalo de 8-11 minutos. Además, el hecho de que tras las sesiones de psicoballet disminuyan las puntuaciones puede indicar

que las sesiones de psicoballet activan cognitivamente a los participantes o que permanece un recuerdo de la administración del test antes de la sesión o incluso, una combinación de ambos factores. Algunos estudios han mostrado que el movimiento activa el área de Broca del hemisferio izquierdo relacionada con la producción del habla y recientes resultados indican que la actividad física mejora el rendimiento cognitivo en adultos mayores de 60 años. Estos hallazgos avalarían la hipótesis de que los tiempos post son menores porque su producción del lenguaje y funciones cognitivas están más activas. Pero para poder saber con certeza a qué es debido habría que hacer el test en un momento que no tuvieran otra actividad y pasarlo después, conservando el tiempo que dura una sesión de psicoballet.

Respecto a los efectos del psicoballet en PcD los resultados indican que mejora el estado de ánimo de los participantes, de lo que podemos inferir un efecto beneficioso. Tras las sesiones de psicoballet aumenta la puntuación en los estados de ánimo positivos (vigor) y disminuye la puntuación de los factores negativos (tensión, depresión, fatiga y confusión). No se encontraron cambios significativos en cólera, probablemente debido a que las puntuaciones pre en esta variable fueron muy bajas y se produjo un efecto suelo. De acuerdo a esto las puntuaciones del STAXI (evalúa la experiencia, la expresión y el control de la ira) tampoco mostraron un estado de ira o cólera. Destaca que la fatiga no aumenta después de las sesiones de psicoballet, como era de esperar. Las sesiones de psicoballet implican un ejercicio físico leve-moderado que en algunas ocasiones alcanza una actividad física vigorosa, lo que hace esperar que se produzca una sensación de fatiga al acabar la terapia. Es posible que debido a que todas las sesiones se acaban con una relajación y sentados, el estado de cansancio disminuya y predomine más la sensación de euforia que la de fatiga.

Se ha podido comprobar que el POMS es una herramienta fiable para medir el estado de ánimo en una población con demencia. Esta escala es un termómetro emocional preciso para determinar variaciones en diferentes dimensiones del estado de ánimo.

CONCLUSIONES

El psicoballet tiene aplicaciones beneficiosas para los enfermos de Alzheimer y otras demencias, siendo útil a nivel emocional y cognitivo, facilitando el trabajo terapéutico y aumentando la calidad de vida de esta población.

Es posible medir directamente el estado de ánimo de una población con demencia, evitando la carga subjetiva aportada por los cuidadores y observadores externos, utilizando herramientas de fiabilidad como el POMS.

RECOMENDACIONES

Son fundamentales las intervenciones enfocadas a reducir la confusión y las emociones negativas para mejorar la calidad de vida y el bienestar, potenciando así el estado de ánimo positivo. Son necesarias más investigaciones para identificar las terapias eficaces, que reduzcan las emociones negativas y aumenten las positivas, como sucede con el psicoballet. Deberíamos tener en cuenta también que el psicoballet, creado en Cuba, es una terapia económica e inofensiva y que las medidas del POMS nos sugieren que el psicoballet es una terapia no farmacológica beneficiosa en la enfermedad de Alzheimer y en otras demencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). La demencia: una prioridad de salud pública. Nota descriptiva/ Dic 2017. Disponible en: <http://www.sld.cu/noticia/2017/12/11/la-demencia-una-prioridad-de-salud-publica-nota-descriptivadiciembre-2017>
2. Fariñas G, Hernández I. Psicoballet. Método Psicoterapéutico Cubano. ¿Qué es el psicoballet? México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 1993.
3. Cernuda A. Arte comunitario y aplicaciones clínicas del Psicoballet. 40 años de experiencia cubana. En: Libro de Actas del I Congreso Internacional de Intervención Psicosocial, Artesocial y Arteterapia. Murcia, España: Editorial Universidad de Murcia; 2012. p. 1-11.
4. Cernuda A. Efectos de la danza en el bienestar físico y psicológico en las personas mayores. En: González R, Fernández R, Fariña F, Vilariño M, Freire C. Psicología y Salud I. Educación, aprendizaje y salud. Pontevedra, España: GEU Editorial; 2011. p. 227-237.
5. Cernuda A. Beneficios Psicoballet en la evolución y calidad de vida de adultos mayores con deterioro cognitivo, En Ramiro T. y Sierra JC. Libro de Actas XI Congreso Internacional Psicología Clínica. Granada. AEPC Universidad de Granada; 2018. p. 413-418.
6. Martínez-Lage P, Martín-Carrasco M, Arrieta E, Rodrigo J, Formiga F. Mapa de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias en España. Proyecto MapEA. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2018; 53(1): 26-37.

7. Múñiz R, Olarazán J. Mapa de Terapias no Farmacológicas para demencias de tipo Alzheimer: Guía de iniciación técnica para profesionales. Salamanca: Fundación Wolff y C.R.E. de Alzheimer y otras demencias; 2009.
8. Karkou V, Meekums B. Dance movement therapy for dementia. *Cochrane Database Syst Rev*; 2017 Feb. (CD011022). DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011022.pub2>
9. Guzmán-García AHJC, Hughes JC, James IA, Rochester L. Dancing as a psychosocial intervention in care homes: a systematic review of the literature. *Int J Geriatr Psych*. 2013; 28(9):914-24.
10. Hill H. Dance therapy and communication in dementia. *Signpost Cardiff Royal Hamadryod Hospital*. 1999; 4(1):13-14.
11. Hayes J, Povey S. *The Creative Arts in Dementia Care: practical Person-Centred Approaches and Ideas*. London: Jessica Kingsley Publishers; 2011.
12. García-Casares N, Moreno-Leiva RM, García-Arnés JA. Efecto de la musicoterapia como terapia no farmacológica en la enfermedad de Alzheimer. Revisión sistemática. *Rev Neur*. 2017; 65:529-538. DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6512.2017181>
13. Franco-Martín M, Parra-Vidales E, González-Palau F, Bernate-Navarro M, Solís A. Influencia del ejercicio físico en la prevención del deterioro cognitivo en las personas mayores: revisión sistemática. *Rev Neur*. 2013; 56:545-54.
14. Koch S, Kunz T, Lykou S, Cruz R. Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes: a meta-analysis. *Arts Psychot*. 2014; 41(1):46-64. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.aip.2013.10.004>
15. Gibson SJ. The measurement of mood states in older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 1997; 52(4):167-74.
16. Kolanowski A, Hoffman L, Hofer S. Concordance of self-report and informant assessment of emotional well-being in nursing home residents with dementia. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2007 Jan; 62(1):20-7.
17. McNair D, Lorr M, Droppleman L. *Manual for the Profile of Mood States*. San Diego: Educational and Industrial Testing Services; 1971.
18. Cernuda A. Innovations in Research and Development of Scientific Procedures to Reach the Success and the Excellence by Means of Psychology Applied to the High Performance. In: Llamas B, Storch MD, Mazadiego LF. *Key Issues for Management of Innovative Projects*. London: INTECH; 2017. p. 61-79. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.68490>

- 19.Cernuda A. Medida del Perfil de Estados de Humor. En: González J. Manual de Prácticas de Psicología General. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 1985.

Recibido: 26/03/2019
Aprobado: 09/04/2019