

INTERVENCIÓN EN LA ESFERA COGNITIVA, AFECTIVA, Y FUNCIONAL EN DEMENCIA, DESDE TERAPIA OCUPACIONAL APLICADA EN SALA SNOEZELEN

Inmaculada Miguel-García

Jerónimo González-Bernal

Josefa González-Santos

Alfredo Jiménez-Eguizabal

Universidad de Burgos. jejavier@ubu.es

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n2.v2.1080>

Fecha de Recepción: 19 Octubre 2017

Fecha de Admisión: 1 Noviembre 2017

ABSTRACT

Introduction: Ageing is a natural process which is accompanied by a gradual decline of both functional, cognitive and affective capacities which can make it hard for somebody to lead a normal daily life in a normal way since the performance is influenced and cognitive, sensorial, motor and emotional skills can be altered. Non- pharmacological interventions are very important when it comes to cover the various problems that the elderly present. Snoezelen therapy or multisensorial stimulation is highly relevant for patients with dementia and cognitive damage with the aim of creating interaction between the person, the task and the environment by means of the activation of the various senses, experimenting different types of feelings.

Aim: To prove the effect that an occupational therapy intervention has on a Snoezelen environment as a means to boost cognitive, sensorial, motor and emotional skills on patients with minor, moderate and severe cognitive damage and its repercussion on their quality of life.

Methodology: It deals with a quasi-experimental study with a pre and post assessment, data are collected by means of MMSE, Barthel and Cornell tools.

Results: After carrying out the corresponding statistic analysis, no significative results at a cognitive, affective and functional level were found, except at the affective level where severe damage was found.

Discussion: Although this article does not show the effectiveness of the intervention in a Snoezelen environment in a significant way, various studies prove its effectiveness, particularly at a cognitive and behavioural level.

Conclusion: The results seem to denote that an intervention in a Snoezelen environment during a short time span does not show any type of repercussion.

Key words: multisensorial integration, Snoezelen, dementia, cognitive damage and occupational therapy.

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento es un proceso natural que se acompaña de un declive gradual de las capacidades tanto a nivel funcional como a nivel cognitivo o afectivo que puede dificultar a la persona a llevar su vida diaria con normalidad al influir en el desempeño y verse alteradas las destrezas cognitivas, sensoriales, motoras o emocionales. La intervención no farmacológica está ocupando un importante espacio a la hora de abarcar las diferentes problemáticas que presentan las personas mayores. La terapia Snoezelen o estimulación multisensorial (EMS) tiene gran relevancia en el tratamiento para las personas con demencia y con deterioro cognitivo con la finalidad de crear una interacción entre la persona, la tarea y el ambiente mediante la activación de los diferentes sentidos para experimentar distintos tipos de sensaciones.

Objetivo: Evidenciar el efecto que una intervención desde Terapia Ocupacional tiene en un entorno Snoezelen como medio para potenciar las destrezas cognitivas, sensoriales, motoras y emocionales en usuarios con deterioro cognitivo leve, moderado y grave, y su repercusión en la calidad de vida.

Metodología: Se trata de un estudio cuasiexperimental con evaluación pre y post. Los datos se recogen mediante las herramientas MMSE, Barthel y Cornell.

Resultados: Tras realizar los análisis estadísticos correspondientes no se obtuvieron resultados significativos a nivel cognitivo, afectivo y funcional; salvo a nivel afectivo en deterioro grave.

Discusión: A pesar de que el presente artículo no muestre de manera significativa la eficacia de la intervención en un entorno Snoezelen, son diferentes estudios los que muestran la efectividad de la misma, especialmente a nivel cognitivo y conductual.

Conclusiones: los resultados parecen indicar que una intervención en un entorno Snoezelen, en un corto periodo de tiempo, no muestran ningún tipo de repercusión.

Palabras clave: integración multisensorial, Snoezelen, demencia, deterioro cognitivo, terapia ocupacional.

6. ANTECEDENTES DE LA TEMÁTICA A TRATAR.

El paso del envejecimiento a la demencia y especialmente a la EA surge como un “continuum” en el que se han establecido un número de entidades para reconocer a personas en una fase leve de la patología y así poder intervenir de manera precoz antes de que la demencia provoque cambios cognitivos y funcionales definitivos (Alberca Serrano y Lopez Pousa, 2012).

Los valores más altos en relación a los déficits que se dan en estas personas, se dan a nivel sensorial, depresivo, físico y demencial (*Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*, 2015)

Por tanto, el envejecimiento junto a la demencia son procesos ligados y que comparten una serie de características unidos al criterio de fragilidad. Los procesos cognitivos básicos son la percepción, la atención, la memoria, el pensamiento y el lenguaje, por tanto, están vinculados al cerebro y se muestran alterados en el transcurso del envejecimiento y se ven afectados en las personas con demencia (Lazaro Lazaro, 2012).

La forma de intervenir se sostiene en las ideas de Mertens y Verheul. Mertens, habla del término Snoezelen como “*un entorno preparado en el que a través de la estimulación multisensorial guiada se consigue el bienestar y en el que el equipamiento juega un importante papel para dirigir el comportamiento de los usuarios*” (Lazaro Lazaro, 2012).

Las bases del concepto Snoezelen se reúnen en el que se denomina triángulo didáctico: una relación armónica entre la sala, el usuario y el profesional que dirige la sesión (Lazaro Lazaro, 2012).

Se ha demostrado efectividad en la aplicación de estímulos en personas con déficits cognitivos, mostrando que se trata de una terapia positiva que mejora la calidad de vida de estos pacientes incrementándose la autonomía, control emocional y la reacción a diferentes estímulos sensoriales.

De modo que las salas multisensoriales por medio de la comunicación no verbal favorecen la relación de estas personas. En la EA, se muestran diferentes efectos tanto a nivel cognitivo como afectivo, en función de la fase en la que se encuentre el paciente (Van Weer y Bensing, 2009).

La National Institute Health and Care Excellence (NICE) recomienda la estimulación sensorial para tratar los síntomas psicológicos y conductuales, aunque los mecanismos que se producen por medio de este tipo de intervenciones aún se desconocen y la evidencia que muestran no está bien definida (Marante Moar, 2015).

Cabe destacar que hay evidencia empírica por medio de publicaciones que relatan la eficacia de este tipo de intervenciones, no obstante, la inexistencia de grupos control en muchos de los estudios implica que no se puedan dar respuestas concluyentes; por lo que es evidente una necesaria y continua investigación para demostrar de manera más objetiva los efectos de la intervención Snoezelen (Cid Rodríguez y Camps Llauradó, 2010).

Según los estudios e investigaciones llevados a cabo, estos espacios proporcionan efectos positivos en las personas que se benefician de ellas, pero también hay que tener en cuenta que no todas las personas responden de manera positiva (Marante Moar, 2015).

El colectivo de la tercera edad que sufre demencia, en muchas ocasiones ve alterado su estado conductual y al mismo tiempo el emocional. Por ello, son varios los estudios realizados. De este modo, Baker y Moriarty, a través de diferentes investigaciones realizadas resaltan que las sensaciones de ansiedad y tensión se pueden reducir después de una intervención en un entorno Snoezelen. Por otro lado, Moriarty lleva a cabo su búsqueda en personas con EA observando tras una intervención un descenso de la agitación del comportamiento durante las sesiones en estos ambientes. Más tarde, Baillon pretende comparar los efectos de la integración multisensorial y la reminiscencia mostrándose resultados no significativos en cuanto al nivel conductual entre el pre y el post de la intervención. En 2009, Van Weert y Bensing divulgan un estudio tras realizar una investigación sobre el impacto que tiene la participación en un ambiente Snoezelen en demencia a largo plazo obteniendo resultados positivos en relación a la apatía, depresión, agresividad (Cid Rodríguez y Camps Llauradó, 2010).

Kragt, Holtkamp y Verkaik relatan que son más indicativos los cambios de reducción a nivel de conducta durante las sesiones (Van Weer y Bensing, 2009).

7. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de la intervención es evidenciar el efecto que una intervención desde Terapia Ocupacional en un entorno Snoezelen tiene como medio para potenciar las destrezas cognitivas, sensoriales, motoras y emocionales en usuarios con deterioro cognitivo leve, moderado y grave, y su repercusión en la calidad de vida.

Comprobar si las personas con deterioro cognitivo leve, moderado y grave se benefician de la intervención en ambiente Snoezelen a nivel funcional.

Corroborar si las personas con deterioro cognitivo leve, moderado y grave se benefician de la intervención en un entorno Snoezelen a nivel cognitivo.

Comprobar si las personas con deterioro cognitivo leve, moderado y grave se benefician de la intervención en un contexto Snoezelen a nivel afectivo.

Determinar si el grupo de deterioro cognitivo grave mejora más que el resto de grupos a nivel funcional.

Evidenciar si el grupo de deterioro cognitivo grave mejora más que el resto de grupos a nivel afectivo.

8. MUESTRA Y/O PARTICIPANTES.

Para la elección de los participantes, se ha utilizado un muestreo no probabilístico de conveniencia, de un total de 90 usuarios disponibles en el centro de día pertenecientes al Centro de Alzhéimer y otras Demencias de León se han seleccionado a 24 hombres y mujeres para llevar a cabo el presente estudio.

Con el total de la muestra se han realizado tres grupos teniendo en cuenta el grado de deterioro cognitivo leve/moderado/grave que presentan. De esta manera, los participantes se distribuyen de manera proporcional perteneciendo el 33,3% a cada grupo.

Para el estudio, cada grupo de deterioro está compuesto por 8 personas, de las cuáles cuatro pertenecen al grupo control y cuatro al grupo experimental.

9. METODOLOGÍA Y/O INSTRUMENTOS UTILIZADOS.

Los instrumentos de evaluación que se han utilizado en el presente estudio son las que se detallan a continuación:

Mini-Mental State Examination (MMSE) (Folstein, 1975)

Barthel Modificado por Shah

Escala Cornell de depresión en la demencia

Se ha elaborado un documento informativo del estudio y de consentimiento informado que cada representante legal o tutor ha firmado.

Comunicado y redactado siguiendo la Ley 15/1999 de protección de Datos de Carácter Personal.

Se ha utilizado el programa "IBM SPSS Statistics v. 21, analizando primero la fiabilidad como consistencia interna de las escalas empleadas mediante el cálculo del alfa de Cronbach.

Teniendo en cuenta el tamaño muestral se ha llevado a cabo la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov,

Se ha seguido una metodología cuasi-experimental con un tipo de estudio cuasi – experimental, longitudinal y multi variado – multi variado con una estructura de evaluación pre/post test.

Se realiza una intervención con el objetivo de proporcionar a los participantes estímulos que proporcionen diferentes tipos de estimulación para mejorar o mantener las capacidades funcionales, cognitivas o afectivas que poseen y de modo que nos permita estudiar el efecto de las salas Snoezelen en usuarios con demencia.

El grupo experimental será el que se beneficie de la intervención en la sala Snoezelen mientras que el grupo control seguirá asistiendo a las terapias diarias normales de estimulación cognitiva y funcional.

La intervención se estructura en doce sesiones totales, cuatro sesiones para cada grupo, con lo que, cada nivel de deterioro asistirá a un total de cuatro sesiones cuya duración estimada es de una hora aproximadamente para deterioro leve y moderado; y de 30 a 45 minutos para deterioro grave. Se realizarán dos sesiones por semana, los martes y los viernes..

En todos los grupos se han realizado las mismas sesiones y las mismas actividades, adaptando cada una de éstas al nivel y a las necesidades de cada grupo, y facilitando apoyo personal en determinados casos si se requería de ello.

Previamente al comienzo de las sesiones, se llevan a cabo las valoraciones a los usuarios, con el fin de obtener los resultados que nos permitan agrupar y clasificar a los usuarios según necesidades y capacidades, es decir, dentro de un grupo concreto de nivel cognitivo.

10. RESULTADOS ALCANZADOS.

Del total de los participantes, el 62,5 % son mujeres y el 37,5% hombres. Los participantes de los grupos se encuentran en un rango de edad comprendido entre los 62 y los 94 años siendo la

edad media de los participantes de 84,3 % (d.t.=7,9). En referencia al tipo de demencia que presentan los participantes se detallan los siguientes datos: un 75 % padece EA, el 8,3 % demencia mixta y a la demencia de tipo vascular, de Pick y frontotemporal le corresponde un 4,2 % a cada una. (d.t.=1,4).

Tras calcular las fiabilidades de las diferentes escalas mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach, el resultado ha sido, por un lado: 0,966 para el MMSEpre; 0,674 para el Cornellpre; 0,956 para el Barthelpre. En el caso del MMSEpre y Barthelpre, al ser un resultado que está comprendido entre 0,71 y 1, se considera fiable. Sin embargo, en el Cornellpre no resulta fiable dado que el valor no se encuentra entre los anteriormente citados. Por otro lado, en el MMSEpost se ha obtenido un valor de 0,970, en el Cornellpost un 0,831 y en el Barthel post un 0,954; de manera que en este caso todas las escalas resultan fiables.

Se tiene que detallar que mediante la prueba de Kolmogorov-Simimov se ha obtenido el valor de "p" que ha determinado la realización de prueba paramétrica.

Resultados relativos al efecto a nivel funcional

Tras la intervención Snozelen, medido con el Barthel, no se manifiesta un efecto positivo a nivel funcional en los usuarios. No se han encontrado diferencias significativas entre el grupo experimental y control ($p=0,351$).

Resultados relativos al efecto a nivel cognitivo

No hay un efecto favorable a nivel cognitivo en los usuarios tras la intervención Snozelen, medido con el MMSE, ya que no se han encontrado diferencias significativas entre el grupo experimental y control ($p=0,362$).

Resultados relativos al efecto a nivel afectivo

Tras la intervención Snozelen, medido con el Cornell, no se observa un efecto positivo a nivel afectivo en los usuarios, ya que no se han encontrado diferencias significativas entre el grupo experimental y control ($p=0,677$).

Resultados relativos al efecto a nivel funcional en personas deterioro cognitivo grave

Tras la intervención Snozelen, medido con el Barthe, no se encuentra un efecto positivo a nivel funcional en los usuarios con deterioro cognitivo grave respecto al resto de grupos pues no se han encontrado diferencias significativas entre los diferentes niveles de deterioro ($p=0,293$).

Resultados relativos al efecto a nivel afectivo en personas deterioro cognitivo grave

Tras la intervención Snozelen, medido con el MMSE, se observa un efecto positivo a nivel afectivo en los usuarios con deterioro cognitivo grave respecto al resto de grupos.

Como se puede observar en la tabla 1 se han encontrado diferencias significativas entre los diferentes niveles de deterioro ($p=0,007$). Por tanto, se pasa a analizar las medias y se observa que dónde hay diferencias significativas importantes es en el grupo de deterioro grave. De manera que al comparar este grupo con los otros dos se refleja que éste grupo es el que obtiene mayor beneficio.

INTERVENCIÓN EN LA ESFERA COGNITIVA, AFECTIVA, Y FUNCIONAL EN DEMENCIA, DESDE TERAPIA OCUPACIONAL APLICADA EN SALA SNOEZELLEN

Tabla 1. Resultados Anova

Variables	Leve		Moderado		Grave		ANOVA		
	PC		PC		PC		F	Sig.	(p)
	M	DT	M	DT	M	DT			
PC Cornell	-0,012	0,025	0,037	0,047	-0,225	0,150	9,172	0,007	0,608

Fuente: elaboración propia

11. DISCUSIÓN

Yamaguchi et al. apoya los resultados obtenidos de no significatividad relatando de la escasa evidencia existente en cuanto a las terapias no farmacológicas (Matilla-Mora, Martínez-Piédrola y Fernández Huete, 2016). Por otro lado, Van Diepen et al no encontraron resultados claros tras una intervención en un entorno Snoezelen (Spector et al., 2003). hecho que también apoya nuestros resultados y da relevancia a lo relatado por Yamaguchi.

Además, según las revisiones detalladas en el artículo *“La efectividad de la estimulación multi-sensorial en la gestión de síntomas neuropsiquiátricos en ancianos con desorden neurocognitivo severo”* no existen estudios sistemáticos sobre el uso de la EMS en personas con demencia (Silva, Cardoso y Apóstolo, 2016). Sin embargo, y en contraposición a estos estudios la Revista Española de Geriátrica y Gerontología detalla que la EMS es una mezcla de diferentes programas de Terapia Ocupacional en demencia moderada y grave mostrando un progreso favorable a niveles afectivos y físicos (López-Almela y Gómez-Conesa, 2011).

En relación a las hipótesis sobre la eficacia Snoezelen a nivel cognitivo, no se encuentran diferencias significativas en nuestra investigación. Esto se puede deber a que no se han analizado aspectos concretos dentro del nivel cognitivo, hecho que podría relacionarse y comprobarse con la investigación de Brevil et al., el cual, refleja diferencias significativas en el área de orientación espacial. Sin embargo, de manera más detallada, Ozdemir et al puntualizan que la EMS en las fases iniciales de la EA tiene resultados positivos a nivel cognitivo (Raña Rocha, 2014). Y, por otro lado, el artículo *“Evidencia basada en la eficacia de un programa de estimulación cognitiva en personas con demencia”* muestra diferencias significativas a nivel cognitivo por medio de dos instrumentos de evaluación coincidiendo con estudios anteriores realizados por Woods. Por el contrario, no se han encontrado estudios que muestren efectos contrarios a nivel cognitivo.

En relación a las hipótesis sobre la eficacia Snoezelen a nivel funcional, no se han encontrado estudios que hablen de aspectos concretos sobre esta área. Lo único que se ha encontrado es referente a Woods, que relata la complejidad de encontrar un impacto al vincular lo cognitivo y lo funcional (Spector et al., 2003). En nuestro estudio no se obtienen diferencias significativas en cuanto a la eficacia de la intervención en un entorno Snoezelen a nivel funcional.

Respecto a las hipótesis sobre la eficacia Snoezelen a nivel afectivo o conductual, no se han observado diferencias significativas, resultados que no se corresponden con los de Milev et al, los

cuales analizaron que los usuarios del grupo que eran partícipes de la EMS durante una o tres sesiones semanales mostraban un comportamiento más apropiado que los que no se beneficiaban de este tipo de terapia. Tampoco se corresponden nuestros hallazgos con los de Ozdemir et al, que detallan que la EMS en las fases iniciales de la EA tiene resultados a nivel de depresión y ansiedad (Matilla-Mora, Martínez-Piédrola y Fernández Huete, 2016). Del mismo modo que no coinciden con lo que Schofield P analizó en una unidad de cuidados paliativos concluyendo que el nivel de ansiedad se veía reducido tras la EMS (Raña Rocha, 2014). Livingston transmite en su artículo de “*Revisión sistemática de enfoques psicológicos hacia la gestión de síntomas neuropsiquiátricos de la demencia*” que la EMS sólo resulta efectiva para el tratamiento de los síntomas psicológicos y conductuales (Livingston, Johnston, Katona, Paton y Lyketsos, 2005).

Apoyando los resultados del estudio y en contrariedad a los citados anteriormente, Spector no muestra cambios en el comportamiento; y Baines, halló solo diferencias significativas en una persona (Spector et al., 2003). En otra investigación Guayhagen en los resultados finales no se detallan si existen diferencias significativas a nivel de la conducta (Livingston, Johnston, Katona, Paton y Lyketsos, 2005).

Respecto a la efectividad de Snoezelen en deterioro grave, nuestra hipótesis sobre la efectividad a nivel funcional no obtiene diferencias significativas y acorde al nivel afectivo o conductual se muestran diferencias significativas a nivel parcial. A nivel funcional no se han encontrado estudios con los que poder comparar, sin embargo, a nivel afectivo o conductual, el estudio llevado a cabo por Van Diepen refleja resultados efectivos en la conducta de usuarios con demencia grave, aunque dichos resultados no mostraron un impacto significativo que puede apoyar nuestros resultados.

Finalmente, hay que tener en cuenta la siguiente información respecto a la intervención realizada:

Se detalla que intervenciones vinculadas a la psicomotricidad y la musicoterapia a corto plazo en deterioro leve y moderado muestran beneficios (Matilla-Mora, Martínez-Piédrola y Fernández Huete, 2016).

El artículo de “*Evidencia basada en la eficacia de un programa de estimulación cognitiva en personas con demencia*” se refleja que para aumentar los beneficios se recomienda alargar las intervenciones (Spector et al., 2003).

Baker et al en su estudio muestran que los pacientes actúan de forma desanimada reflejando relaciones más positivas de forma inmediata tras la intervención (Baker et al., 2003). Este último punto, se puede afirmar por medio de las observaciones realizadas durante las sesiones que no se han registrado en ningún instrumento de evaluación, pero sí se han tenido presentes.

Los términos Snoezelen y EMS complica la búsqueda de diferentes estudios.

12. CONCLUSIONES

En el presente estudio se ha realizado una intervención en un entorno Snoezelen en personas con demencia que poseían un deterioro cognitivo. Los resultados alcanzados no muestran efectividad de este tipo de intervención en un breve período de tiempo a nivel cognitivo, afectivo o funcional; reflejando una eficacia a nivel cognitivo dentro del grupo con deterioro cognitivo grave.

En relación a los objetivos expuestos en el presente estudio y tras la realización de los análisis estadísticos de las hipótesis correspondientes a dichos objetivos (ver tabla 10), se observa que la EMS no produce efectos favorables a nivel cognitivo, afectivo y funcional no existiendo diferencias significativas en las tres primeras hipótesis.

En cuanto al deterioro cognitivo grave, a nivel funcional no se observan diferencias significativas.

INTERVENCIÓN EN LA ESFERA COGNITIVA, AFECTIVA, Y FUNCIONAL EN DEMENCIA, DESDE TERAPIA OCUPACIONAL APLICADA EN SALA SNOEZELEN

Cabe destacar que éste tipo de terapia no farmacológica beneficia favorablemente al grupo de deterioro cognitivo grave a nivel afectivo, de manera que la quinta hipótesis presenta diferencias significativas de manera parcial.

Analizando nuestros resultados de manera más concreta y atendiendo a los estudios e investigaciones encontradas se detallan los siguientes hallazgos:

Respecto a las hipótesis planteadas en nuestro estudio no se muestra eficacia de la intervención por medio de la EMS, dado que la mayoría de los resultados no muestran diferencias significativas a la hora de concluir las hipótesis. Esto puede deberse a que cada grupo asiste a un número reducido de sesiones o a qué no se han empleado las pruebas de evaluación adecuadas.

Por tanto, los resultados obtenidos en el presente estudio discrepan con la mayoría de revisiones existentes que muestran un efecto positivo de este tipo de terapia no farmacológica. Hay que decir que dichos artículos hablan de un tiempo mínimo de intervención de seis semanas, lo que puede ser motivo de justificación en el actual estudio dado que la intervención para cada grupo ha sido de dos semanas, periodo inferior al reflejado en los estudios encontrados.

Actualmente, el mundo en el que vivimos se encuentra con una elevada tasa de envejecimiento y el número de personas mayores que padecen demencia se incrementa a medida que pasan los años. El grupo de la tercera edad refleja una reducción de las capacidades que conforman a la persona, tanto a nivel funcional como cognitivo o sensorial provocando una limitación en el desempeño ocupacional de la persona.

El uso de Snoezelen como terapia no farmacológica, permite interactuar a la persona con el ambiente por medio de diferentes tareas a través de los sentidos.

Para concluir, aunque la terapia de EMS en el presente estudio no ha mostrado resultados significativos, de manera observacional, a través de las diferentes sesiones se ha comprobado una garantía favorable de este tipo de intervención durante las sesiones llevadas a cabo; mostrando especialmente los participantes cambios a nivel de la conducta y afectividad.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS SEGÚN NORMATIVA APA.

- Alberca Serrano, R., y Lopez Pousa, S. (2012). *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana.
- Baker R, Holloway J, Holtkamp C, Larsson A, Hartman L, Pearce R et al. (2003) Effects of multisensory stimulation for people with dementia. *Journal of Advanced Nursing*; 43(5):474.
- Cid Rodríguez, M., y Camps Llauredó, M. (2010). Estimulación multisensorial en un espacio snoezelen: concepto y campos de aplicación. *Siglo Cero*, 41 (4)(236), 22-32.
- Envejecimiento y salud*. (2015). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 20 de Febrero de 2017, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>
- Folstein, M.,F. et al. *J. Psychiatr. Res.* 1975; 12(3): 187-198
- Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. (2015) (1ed.). Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf
- Lazaro Lazaro, A. (2012). *La practica educativa en aulas multisensoriales*. Zaragoza: Mira.
- Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal. Ley 15/1999 de 13 de diciembre.
- Livingston, G., Johnston, K., Katona, C., Paton, J., y Lyketsos, C. (2005). Systematic Review of Psychological Approaches to the Management of Neuropsychiatric Symptoms of Dementia. *American Journal Of Psychiatry*, 162(11), 2002,2011,2016. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.162.11.1996>
- López-Almela, A., y Gómez-Conesa, A. (2011). Intervención en demencias mediante estimulación multisensorial (snoezelen). *Fisioterapia*, 33(2), 81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ft.2011.02.004>

- Marante Moar, P. (2015). *Intervención no farmacológica a través de la estimulación multisensorial en personas mayores con deterioro cognitivo*. A Coruña. Recuperado de
- Matilla-Mora, R., Martínez-Piédrola, R., y Fernández Huete, J. (2016). Eficacia de la terapia ocupacional y otras terapias no farmacológicas en el deterioro cognitivo y la enfermedad de Alzheimer. *Revista Española De Geriatría Y Gerontología*, 51(6), 349-356. <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2015.10.006>
- Raña Rocha, K. (2014). *Ruc.udc.es*. Retrieved 4 November 2017, from http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/14444/Ra%C3%B1aRocha_Kelly_TFM_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Recuperado el 25 de Mayo de 2017 del Boletín Oficial del Estado, nº298
- Silva, R., Cardoso, D., y Apóstolo, J. (2016). Effectiveness of multisensory stimulation in managing neuropsychiatric symptoms in older adults with major neurocognitive disorder. *JBI Database Of Systematic Reviews And Implementation Reports*, 14(4), 85-86. <http://dx.doi.org/10.11124/jbisrir-2016-2638>
- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., y Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *The British Journal Of Psychiatry*, 183(3), 248-254. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.183.3.248>
- Van Weer, J., y Bensing, J. (2009). Estimulación multisensorial (Snoezelen) integrada en la asistencia de la demencia a largo plazo. *Informaciones Psiquiátricas*, 195-196(1-2), 34-37. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3018280>

