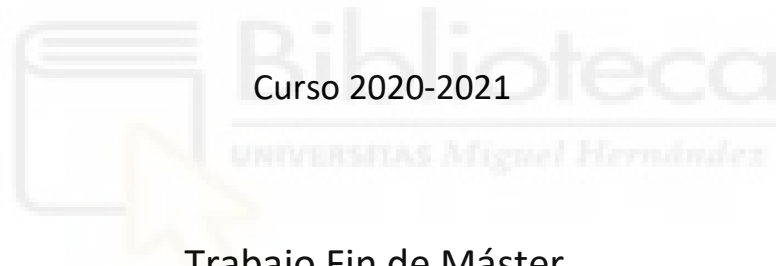




**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PSICOLOGÍA GENERAL
SANITARIA**



Trabajo Fin de Máster

**Eficacia de la sala Snoezelen en personas con demencia:
revisión sistemática**

Autora: Nuria Llorens Reig
Tutora: Beatriz Bonete López

Convocatoria: Septiembre



Resumen

La esperanza de vida ha ido aumentando, y con ello el aumento de enfermedades neurodegenerativas, como la demencia. La demencia presenta diferentes sintomatologías. Actualmente se utilizan diferentes técnicas para la intervención, como las no farmacológicas, entre ellas la estimulación multisensorial. Esta es una técnica que presenta ciertos beneficios y no tiene efectos secundarios. En el presente estudio se realizó una revisión sistemática en referencia a la eficacia de la sala Snoezelen en personas con Demencia utilizando el protocolo PRISMA. Se revisó un total de 11 artículos en español e inglés. Los resultados indicaron que hay poca evidencia de la utilización de la sala Snoezelen en demencia, aunque si que se encuentran algunos beneficios.

Palabras clave. Demencia, Snoezelen, multisensorial, estimulación, revisión.

Abstract

Life expectancy has been increasing and with it the increase in neurodegenerative diseases, such as dementia. Dementia has different symptomatologies. Currently, different techniques are used for intervention, such as non-pharmacological techniques, including multisensory stimulation. This is a technique that has certain benefits and no side effects. In the present study, a literature search was carried out on the efficacy of the Snoezelen room in people with dementia using the PRISMA protocol. A total of 11 articles in English and Spanish were reviewed. The results indicated that there is little evidence for the use of the Snoezelen room in dementia, although some benefits were found.

Key words. Dementia, Snoezelen, multisensory, stimulation, review

Introducción

En este trabajo se realiza una revisión sistemática acerca de los estudios que se han llevado a cabo sobre la estimulación cognitiva, concretamente con la Sala Snoezelen, aplicado a personas que sufren demencia.

Justificación

La esperanza de vida ha ido aumentando en España a lo largo de todo el siglo XX. Gracias a los avances de la investigación en salud, de los cambios económicos y sociales de los países, las personas somos más longevas (Pérez Díaz et al., 2020) Según el INE (Instituto Nacional de Estadística, 2020) se espera que en España, el porcentaje de población mayor de 65 años alcance un máximo de 31.4% en torno al 2050, del que actualmente se encuentra en un 19.6%. A su vez, la población centenaria pasaría de 12.551 personas en la actualidad, a 217.344 en 2070, según se prevé, por lo tanto, la tasa de dependencia alcanzaría un máximo en torno al año 2050 con el 81.1%. Como consecuencia del envejecimiento demográfico, se espera que cada 20 años el número total de personas con demencia a nivel mundial, casi se duplique, llegando en 2030 hasta 65,7 millones de personas y a los 115,4 millones de personas en 2050 (World Health Organization, 2012).

La demencia es un síndrome clínico de carácter orgánico y etiología múltiple, adquirido y progresivo. Produce un deterioro constante de diferentes dominios cognitivos, provocando una incapacidad funcional en el ámbito familiar, social o laboral del enfermo, reduciendo de forma significativa la autonomía funcional de la persona. Todo ello sin perturbaciones en el estado de la conciencia (Montiel Higuero et al., 2002).

En 1996, la Asociación Internacional de Psicogeriatría acuñó el término *behavioral and psychological symptoms of dementia* (en castellano, Síntomas Psicológicos y Conductuales de la Demencia, SPCD), para referirse al conjunto de síntomas

psiquiátricos, reacciones psicológicas y comportamientos que pueden presentarse en las personas con demencia de cualquier etiología (Jurado Luque, 2013). Los SPCD, generan malestar tanto en el paciente como en los cuidadores, acrecentando el deterioro cognitivo y funcional. Aparecen como resultado de una interacción compleja entre los factores biológicos, sociales, ambientales y psicológicos (Olazarán Rodríguez et al., 2012). Es por ello que, es de vital importancia concienciar a los cuidadores como a los profesionales que están en contacto con los pacientes. Los principales SPCD según Olazarán Rodríguez et al. (2002), se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1

Principales síntomas psicológicos y conductuales de la demencia (SPCD)

Síntomas psicológicos y conductuales de la demencia	Definición
Alteración del pensamiento	Creencias o narraciones erróneas o falsas: Interpretaciones, identificaciones, delirios, fabulaciones
Ilusiones y alucinaciones	Ilusiones o alucinaciones
Agresividad	Conducta física o verbal que puede causar daño físico o moral
Depresión	Tristeza, anhedonia, falta de esperanza, etc., que provocan malestar significativo o pérdida de funcionalidad
Ansiedad	Temor o sentimiento de pérdida de control excesivo o injustificado
Euforia	Humor anormalmente elevado o inapropiado
Apatía	Falta de interés, motivación

Desinhibición	Conductas o lenguaje inapropiadas al contexto
Irritabilidad	Cambios de humor rápidos no justificados, impaciencia o intolerancia
Hiperactividad motora	Aumento de la deambulaci3n
Vocalizaciones repetidas	Cualquier sonido o expresi3n vocal molesta de forma reiterada
Alteraci3n del sue1o	P3rdida del ciclo sue1o-vigilia fisiol3gico
Aumento del apetito o disminuci3n del apetito	Impulso elevado o falta para la ingesta de alimento u otras sustancias

Nota. Fuente de: Olazar3n Rodr3guez et al, 2012.

Para el tratamiento de las SPCD, es importante tener en cuenta el s3ntoma que m3s disfunci3n o repercusi3n tiene, ya que los dem3s SPCD pueden estar provocados por el s3ntoma b3sico. Es decir, tratando el s3ntoma principal, los dem3s s3ntomas pueden desaparecer o reducirse. Por ejemplo, la irritabilidad puede ser la consecuencia de una alteraci3n del sue1o. Una vez identificado el posible s3ntoma primario, se deber3 interpretar en el contexto del paciente, entorno familiar y la enfermedad actual, consecuentemente se elaborar3 un plan de actuaci3n individualizado. Este plan, se puede basar en medidas farmacol3gicas, en la modificaci3n del entorno y en otros tratamientos no farmacol3gicos (Olazar3n Rodr3guez et al., 2012).

El tratamiento de las demencias tiene como objetivo ralentizar el deterioro de las 3reas afectadas, restaurar las habilidades cognitivas y funcionales, mejorar la sintomatolog3a y la calidad de vida del paciente. Ya que, en muchas ocasiones, no se podr3n eliminar los SPCD. De ah3 la importancia de valorar qu3 tipo de tratamiento se va a escoger, saber cu3les son sus limitaciones y los posibles efectos adversos que pueda tener.

Entre los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, se debe dar prioridad siempre a los tratamientos no farmacológicos, por lo que los tratamientos con fármacos deben estar relegados en un segundo plano y ser utilizados para síntomas muy específicos. Las medidas farmacológicas se utilizarán tras el fracaso de las medidas no farmacológicas o por urgencia de algún tipo de sintomatología. Aunque en muchas ocasiones, los médicos se encuentran en situaciones de presión por los familiares o cuidadores, ya que no pueden acceder a otro tipo de recursos y necesitan de una solución inmediata. Hecho que puede ser contraproducente para el paciente (Montiel Higuero et al., 2002; Olazarán Rodríguez et al., 2012).

En lo referido al tratamiento farmacológico que se está utilizando hoy en día, en un principio, los pacientes reciben tratamiento de base con un inhibidor de la conlinesterasa (IACE) o memantina, si no existen contraindicaciones o intolerancia. Lo que se intenta con estos fármacos es prevenir o aliviar los síntomas (Sistema Nacional de Salud, 2009). Para tratar de forma específica los SPCD, se encuentran diferentes terapias farmacológicas que se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2

Posibles fármacos para el tratamiento de los SPCD

Tipos	Síntomas para los que se receta
Antidepresivos	Agresividad, depresión, ansiedad, apatía, desinhibición, irritabilidad, vocalizaciones repetidas, alteración del sueño, aumento y disminución del apetito
Benzodiacepinas	Ansiedad y alteración del sueño

Neurolépticos	Alteración del pensamiento, ilusiones y alucinaciones, agresividad, depresión, ansiedad, euforia, desinhibición y alteración del sueño
Antiepilépticos	Agresividad, ansiedad y euforia

Nota. Fuente de: Olazarán Rodríguez et al., 2012.

Al aplicar tratamiento con fármacos es importante ir revisando periódicamente la efectividad, ya que las necesidades del paciente pueden ir variando. Los SPCD pueden tener un curso limitado en el tiempo y desaparecer, con ello pudiendo prescindir de la farmacología y así evitando los efectos secundarios de los fármacos (Montiel Higuero et al., 2002).

Los efectos secundarios más generales que se presentan al utilizar fármacos son, gastrointestinales, pérdida de peso, anorexia, trastornos del sueño, incontinencia urinaria, fatiga, cefalea y alucinaciones, problemas cognitivos, psicomotores, respiratorios y farmacodependencia (Martínez Mateu et al., 2018), accidentes cerebrovasculares y mayor riesgo de muerte (Olazarán Rodríguez et al., 2012). Se deben tener en cuenta también las contraindicaciones (Sistema Nacional de Salud, 2009).

Por lo tanto, los tratamientos farmacológicos tienen sus limitaciones con los efectos adversos y contraindicaciones, es por ello por lo que se sigue investigando sobre las terapias no farmacológicas.

Las terapias no farmacológicas o también llamadas terapias blandas, se enmarcan en el modelo biopsicosocial. Cabe destacar que este tipo de intervención debe de ser multidisciplinar, que además del programa neuropsicológico, debe de haber otro tipo de acompañamiento terapéutico. También, trabajar con la red de apoyo del adulto,

reforzándola lo máximo posible, para que la intervención neuropsicológica sea lo mejor posible.

En los tratamientos no farmacológicos también se tiene que realizar una valoración y tratamiento independiente para cada paciente. Deben ser bien estructurados, tienen que haber demostrado la evidencia de algún beneficio clínico al ser aplicadas y permitir su réplica (Martínez Mateu et al., 2018). Su funcionalidad es mantener preservados los mecanismos cognitivos que aún presenta el paciente, reeducando las redes neuronales funcionales u otras redes neuronales que son parcialmente funcionales, como consecuencia de la muerte neuronal (Da Silva Rodrigues, 2018). Se utilizan para la prevención y tratamiento de los SPCD comentados anteriormente en la Tabla 1, están recogidos tratamientos no farmacológicos utilizados actualmente.

En la Tabla 3 se recogen de modo general los diferentes tipos de tratamientos no farmacológicos que se utilizan actualmente.

Tabla 3

Terapias no farmacológicas para la demencia

Tipos	Definición
Estimulación cognitiva	Conjunto de actividades con el fin de promover el funcionamiento cognitivo y social, habitualmente se realizan en grupo con un contexto social
Estimulación cognitiva enriquecida	Estimulación cognitiva con alguna otra técnica
Entrenamiento de actividades de la vida diaria	Entrenamiento y realización de las actividades de la vida diaria ofreciendo la menor ayuda

Intervenciones conductuales	Análisis y modificación de los antecedentes y consecuencias de la conducta, se trabaja junto los familiares o cuidadores
Entrenamiento cognitivo	Ejercicios repetidos individualizados dirigidos a mejorar las capacidades cognitivas específicas o dominios cognitivos específicos
Rehabilitación cognitiva	Utilización de estrategias de restauración o compensación para mantener la autonomía, se realizan de forma individual para cubrir las necesidades específicas de un individuo
Musicoterapia	Utilización de música o elementos musicales de forma individual o grupal, activa o pasiva
Reminiscencia	Utilización de materiales con significado del pasado, se trabaja la coherencia y el ajuste del entorno
Terapia con animales	Actividades y terapias asistidas por animales, como perros
Terapia de orientación a la realidad	Es un conjunto de técnicas sensoriales para que la persona tome conciencia de su situación espacial y temporal de forma actualizada.
Estimulación sensorial	Pretende estimular una modalidad o varias modalidades sensoriales mediante elementos o actividades

Nota. Fuente de: Martínez Mateu et al., 2018; Olazarán et al., 2015

Entre los beneficios de las diferentes terapias comentadas en la Tabla 3, se encuentra la mejoría de calidad de vida del paciente, la potenciación de la autonomía y la autoestima, orientación a la realidad, estimulación y mantenimiento de la propia identidad como de las capacidades mentales superiores, evitación de reacciones psicológicas desadaptativas y facilitación de la interacción con el entorno físico y humano (Barrio Sordo et al., 2019).

Concretamente en este trabajo me he centrado en la estimulación sensorial, ya que, la prevalencia de alguna alteración sensorial en la edad anciana y sobre todo en la demencia

es alta. Los déficits sensoriales afectan en diferentes esferas del paciente, pueden tener repercusiones psicológicas, sociales y funcionales (Ródenas Iruela et al., 2008). Además, diferentes estudios llegaron a la conclusión que la privación sensorial repercute en el desarrollo funcional y estructural del sistema nervioso central (Álvarez Restrepo y Becerra-Hernández, 2020).

Llegado a este punto es importante comentar el papel que desempeña la neuroplasticidad. La neuroplasticidad es la capacidad que tiene el sistema nervioso para modificarse formando conexiones neuronales nuevas en respuesta a información nueva externa o interna, a la estimulación sensorial, el desarrollo, la disfunción o daño (Garcés-Vieira & Suárez-Escudero, 2014), esto ayuda a los procesos de memorización, aprendizaje e instauración de las representaciones espaciales (Da Silva Rodrigues, 2018). Se conoce que, de un cierto modo, las personas en edad avanzada mantienen esta maleabilidad y plasticidad de las redes neuronales (Merzenich et al., 2014), aunque esté de algún modo más enfocado como proceso compensatorio y de rehabilitación (Da Silva Rodrigues, 2018). Por lo que puede servir de herramienta para recuperar, mantener o enlentecer las alteraciones sensoriales producidas por la demencia o propias de la edad. De modo que, todo ello afectará directamente a los SPCD (comentados anteriormente en la Tabla 1), con lo cual se considera importante trabajar la estimulación sensorial.

La Sala Snoezelen (o sala multisensorial) data de mediados de 1970 en Holanda, se fue poco a poco expandiendo a otros países y aunque se empezó a utilizar en el campo de la discapacidad en la última década, se ha extendido a la atención de pacientes con demencia (Marante Moar, 2015; Chung & Lai, 2002).

El espacio Snoezelen es una sala adaptada, con poca iluminación, con material técnicamente preparado para proporcionar la experiencia sensorial buscada, trabajando en todos los sentidos primarios, la vista, oído, tacto, gusto y olfato. Los materiales de los

que está equipada son, reproductores de música, haz de fibras, lámparas de burbujas, equipo de aromaterapia, cama de agua, objetos de diferentes texturas, etc. Está inspirado en la idea de que el mundo que nos rodea es una mezcla de luz, sonido, olores, sabores y sensaciones táctiles que entran a través de los sentidos y así a su vez facilitan la comprensión del entorno (Marante Moar, 2015; Chung & Lai, 2002).

Los objetivos que tiene la sala Snoezelen, es el de promover comportamientos positivos y reducir los inadaptados, facilitar la interacción y comunicación, promover una relación de cuidado y reducción del estrés. Parte de la idea de que la interacción sensorial supone menos esfuerzo cognitivo que otro tipo de intervenciones, un entorno libre de fracaso y además de ayudar a preservar las capacidades sensoriales, se le invita al paciente a explorar la sala a su propio ritmo. Es decir, este tipo de terapia no sigue un patrón determinado. El significado de la palabra Snoezelen es un neologismo del holandés “snuffelen” y “doezelen” que traducidos al español significan “explorar” y “relajar” (Marante Moar, 2015; Chung & Lai, 2002).

Como sabemos las personas con demencia, se encuentran en un proceso de reorganización para hacer frente a los cambios de la demencia y poder responder a los estímulos ambientales. Teniendo en cuenta esto, las conductas y el afecto desadaptativo, se produce cuando la estimulación ambiental supera el nivel adaptativo del individuo. Por otro lado, también habría un aumento de los síntomas conductuales por tener poca estimulación sensorial, disminuyendo la cognición y la función (Chung & Lai, 2002). Debido a que las personas que padecen demencia tienen reducidas las capacidades cognitivas, están menos dispuestas a explorar el entorno y a buscar estímulos sensoriales, esto conlleva que estén privadas de una estimulación sensorial adecuada. Se ha comprobado en diferentes estudios, que la privación sensorial está asociada a conductas y expresiones negativas (Holst et al., 1997; Cohen-Mansfield & Werner, 1997). Basándose en las ideas de la

sobrecarga y la privación sensorial, Kovach en el 2000 propuso el modelo sensoristasis, en el que propone alcanzar un equilibrio sensorial, ajustando el ritmo de actividad sensorial estimulante y el calmante.

Según con toda la información expuesta anteriormente, la literatura que concluye con que se necesitan más estudios para determina si la estimulación sensorial es efectiva (Strøm et al., 2016) y junto con la realización de la búsqueda en la base de datos de revisiones sistemáticas *Cochrane Collaboration* (www.cochrane.org), que solo arrojó una revisión sistemática referida a la eficacia de la sala Snoezelen y demencia, se decidió tratar la revisión de la literatura de este tipo de intervención en estimulación multisensorial.

En la revisión encontrada en *Chochrane Collaboration*, Chung y Lai (2002) encontraron un total de 16 artículos donde una vez finalizada la revisión, concluyeron que es necesario más investigaciones, esto fomentó a realizar este trabajo, para conocer si se ha seguido investigando al respecto en estos últimos años desde que se realizó la revisión de Chung y Lai (2002).

Objetivo

El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión de la literatura sobre la efectividad de la sala Snoezelen como tratamiento en personas con demencia.

El planteamiento y análisis de la pregunta de investigación según el modelo PICO, sería:

- ❖ P (Participantes): Pacientes con demencia
- ❖ I (Intervención): Sala Snoezelen
- ❖ C (Comparación): Otro tipo de tratamiento
- ❖ O (Resultado): Efectos positivos en los SPCD

Método

Registro

Para realizar la revisión se utilizó la Declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysys*) (Liberati et al., 2009), que consiste en una lista de comprobación de 27 ítems y un diagrama de flujo con cuatro fases. La Declaración PRISMA, nace con el objetivo de ayudar a los autores a mejorar la presentación de las revisiones sistemáticas, como fomentar la calidad de las mismas, ya que en los últimos años ha habido un gran incremento de la publicación de artículos. Con lo que resultan necesarias las revisiones sistemáticas para agilizar la búsqueda de artículos. La Declaración PRISMA, se puede consultar en su propia web (<http://www.prisma-statement.org/>).

Esta revisión no cumple con todos los requisitos de la Declaración PRISMA, ya que no existe la presencia de un evaluador o un segundo juez, aunque no quiere decir que no se haya tratado de llevar a cabo con total rigurosidad todos los puntos posibles que presenta la guía PRISMA, con el fin de aportar información respecto a la eficacia de la sala Snoezelen en demencia.

Criterios de elegibilidad

A continuación, se muestran los criterios de inclusión que se tuvieron en cuenta para la elección de los artículos:

- ❖ Artículos en inglés o español
- ❖ De acceso abierto
- ❖ Con diseño experimental o cuasiexperimental

Los criterios de exclusión que se tuvieron en cuenta para la elección de los artículos:

- ❖ Revisiones sistemáticas
- ❖ Evaluaciones que no fuesen el estado emocional, conductual o cognitivo

Fuentes de información

Para la búsqueda cualitativa de la revisión sistemática, se utilizaron diferentes bases de datos:

- ❖ Pubmed
- ❖ Trip Database
- ❖ Dialnet
- ❖ Scopus

Búsqueda

Inicialmente se realizó una búsqueda de prueba en junio de 2021, con descriptores en español como, terapia multisensorial, estimulación cognitiva, tratamiento no farmacológico, terapias blandas, Alzheimer, demencia y sala Snoezelen. También se buscaron descriptores en inglés como, multisensory therapy, multisensory stimulation, cognitive stimulation, dementia y Snoezelen room. Posteriormente, con el operador booleano *AND* se realizaron diferentes combinaciones. Toda esta búsqueda se llevó a cabo en diferentes bases de datos como PubMed, ScienceDirect, Scopus, Csic y Pubpsych. Estas búsquedas arrojaron una cantidad considerable de artículos e información. Lo que ayudó a tener una visión global de la amplitud temática, con lo que se determinó el realizar una búsqueda con términos más definidos y acotados como: “Dementia” [Mesh] AND “Snoezelen”, “Dementia” AND “Snoezelen”, “Dementia” AND “Snoezelen room”, “Dementia” AND “Multisensory therapy” y “Dementia” AND “Multisensory room” para inglés, para español “Demencia y Snoezelen”, “Demencia y

sala Snoezelen”, “Demencia y terapia multisensorial” y “Demencia y sala multisensorial”.

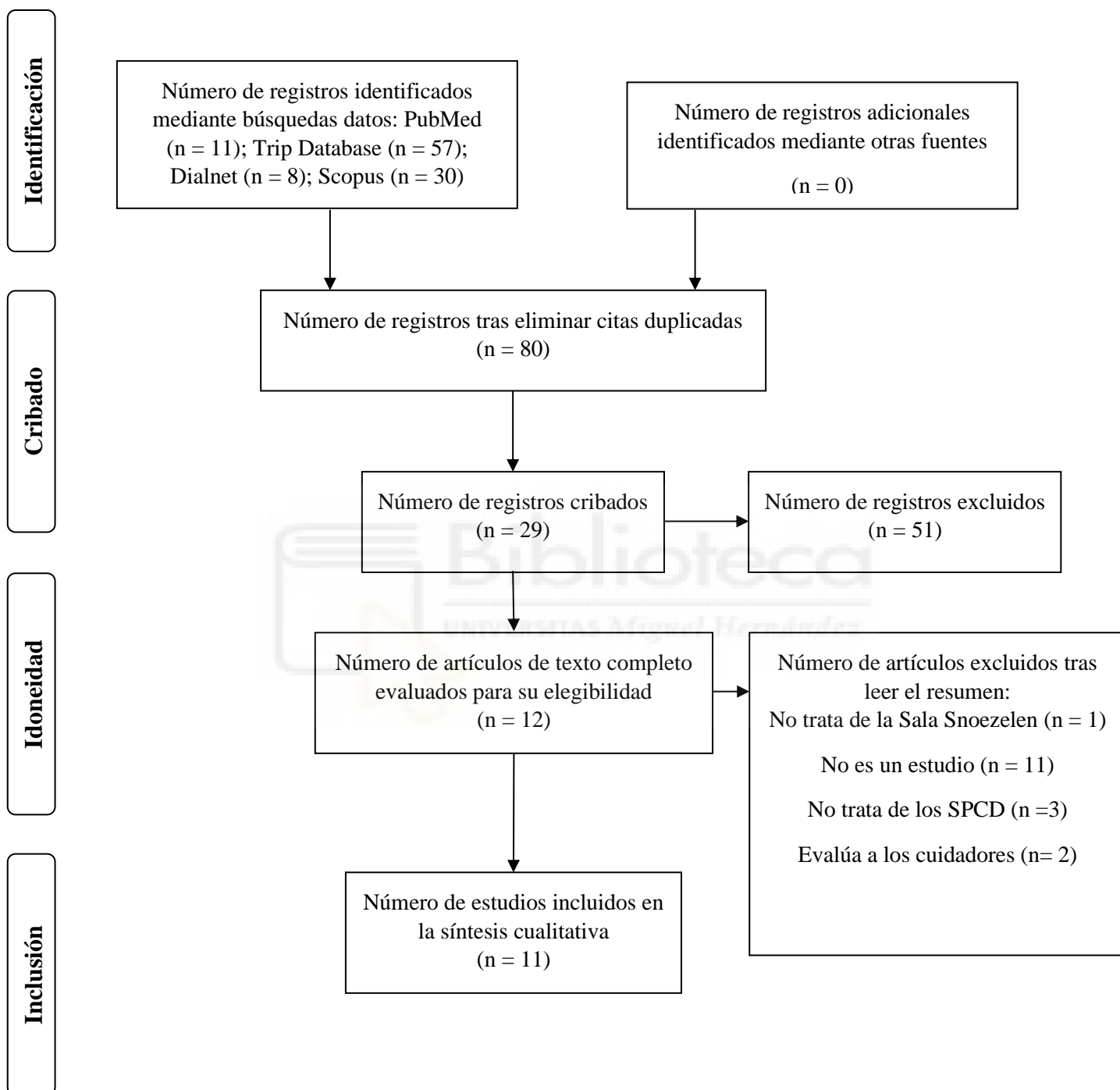
La búsqueda se realizó nuevamente con los términos definitivos en julio de 2021. Los términos definitivos fueron “Demencia” AND “Snoezelen” ya que fueron los que arrojaron más publicaciones específicas y relacionadas con la búsqueda.

Se hallaron, con los criterios ya expuestos:

- ❖ Pubmed: 11 publicaciones.
- ❖ Trip Database: 57 publicaciones.
- ❖ Dialnet: 8 publicaciones.
- ❖ Scopus: 30 publicaciones
- TOTAL: 106 publicaciones

Selección de los estudios

A continuación, en la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo con todos sus apartados, con las razones de inclusión y exclusión de los artículos. Al realizar la lectura completa de los artículos, se descartó un artículo, porque no se llegó a aplicar el estudio de forma completa, presentaba falta de compromiso de los terapeutas que aplicaban el estudio, como bajas de los participantes, finalmente solo se dispuso de los resultados completos de un solo residente.

Figura 1.*Diagrama de flujo PRISMA*

Resultados

A continuación, se resumen los datos más relevantes de los artículos escogidos para la revisión. En la Tabla 4 se recoge de forma esquemática los autores, las variables del estudio, la muestra y los resultados obtenidos.

Tabla 4

Características de los estudios revisados

Artículo	Muestra	Variables	Resultado
Baillon et al., 2004	20	- Agitación	No hubo diferencias significativas
Maseda et al., 2014a	30	- Comportamiento - Ánimo - Deterioro cognitivo - Deterioro funcional	No se encontraron beneficios significativos a largo plazo en comportamiento para el grupo de estimulación.
Valdiglesi as et al., 2017	18	- Estrés	No hay diferencias significativas en ninguno de los grupos
Maseda et al., 2018	21	- Ánimo - Comportamiento - Parámetros biomédicos	No hay diferencias significativas para ninguno de los grupos. Sí se observó mejora en los resultados biomédicos en ambos grupos
Maseda et al., 2014b	30	- Cognitivo - Estado funciona - Parámetros biomédicos	No hay diferencias significativas, aunque sí mejorías, en ambos grupos. Mejoría en los resultados biomédicos para ambos grupos
Solé et al., 2019	84	- Nivel cognitivo - Comportamiento - Calidad de vida	Grupo Snoezelen presenta menos ansiedad, mejora en relajación después de las sesiones
Miguel-García et al., 2018	90	- Estado cognitivo - Estado motor - Estado emocional - Estado sensorial	Los resultados no fueron significativos para ninguna variable, aunque se presenta una mejora del estado afectivo

Sarabia		- Comportamiento	Grupo estimulación presenta mejoras en
Cobo et al., 2017	30	- Nivel emocional - Estado cognitivo - Estado funcional	todas las variables de forma inmediata y se mantienen
Van Diepen et al., 2002	15	- Comportamiento - Pulso	Se observó mejora en la agitación, además se mantuvo en el tiempo. Pulso estimulado en grupo Snoezelen
Van Weert et al., 2005	129	- Comportamiento - Ánimo	Las evaluaciones observadas tuvieron mejora en el grupo Snoezelen
Baker et al., 2003	136	- Comportamiento - Ánimo	No hubo diferencias significativas. El comportamiento mejoró mientras se realizaban las sesiones

El objetivo del estudio de Braillon et al. (2004) es observar el efecto de la sala Snoezelen como tratamiento para la agitación en personas con demencia. Además, lo compara con la terapia de reminiscencia. Compuesto por 20 sujetos. Las personas fueron asignadas aleatoriamente a uno de los dos grupos.

Las intervenciones se realizaron en tres sesiones individuales en un período de dos semanas, con al menos un día entre las sesiones y una semana entre la primera intervención y la segunda.

Para la evaluación se utilizó el Inventario de Agitación de Cohen-Mansfield (CMAI) y el Instrumento de Mapeo de la Conducta de Agitación (ABMI), se utilizó la escala Interact que es específica para valorar los efectos del estado de ánimo y el comportamiento del paciente en la sala Snoezelen, también se midió la frecuencia cardíaca.

Respecto a los resultados que presenta este estudio, para la agitación, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las sesiones de Snoezelen y de reminiscencia desde antes de la sesión hasta inmediatamente después. Tampoco para los resultados de la

frecuencia cardíaca se observó diferencias significativas, ni durante la sesión ni después de la sesión. Ambos tienen un efecto positivo sobre el estado de ánimo y el comportamiento, aunque no todos los pacientes presentaron un efecto sustancial.

Maseda et al. (2014a) intentan evaluar la eficacia a largo plazo de la estimulación multisensorial evaluando el comportamiento, el estado de ánimo y el deterioro cognitivo y funcional en las actividades básicas de la vida diaria (AVD). Compuesto por 30 participantes, donde fueron estratificados según su estado cognitivo y funcional en las AVD, posteriormente asignados de forma aleatoria a los diferentes grupos de intervención (Estimulación multisensorial, actividad y control).

En el grupo de estimulación sensorial se hacía la actividad en la sala Snoezelen y el grupo de actividad realizaba actividades individuales en las que se plantean exigencias intelectuales o físicas del individuo.

Todos los pacientes de ambos grupos participaron en 2 sesiones semanales durante 16 semanas, cada sesión duraba 30 min.

Las evaluaciones de los resultados se realizaron antes de la intervención, a mitad de la intervención, al final de la intervención y a las 8 semanas después de finalizar la intervención. La evaluación a largo plazo se realizó 1 mes después de las sesiones.

Para las evaluaciones de las variables del estudio se utilizó el CMAI, el Inventario Neuropsiquiátrico-Residencia de Ancianos (NPI-NH); la Escala de Cornell para la Depresión en la Demencia (CSDD); el Mini-Mental State Examination (MMSE), la Escala de Deterioro Global (GDS) y el Índice de Barthel.

Respecto a los resultados encontrados en este estudio, se observó a largo plazo beneficios en los problemas de comportamiento agitado para el grupo de estimulación multisensorial. Por otro lado, ambos grupos, presentaron mejoras en el factor de conducta

verbal agitada y en la puntuación total del CMAI. Respecto a la prueba NPI-NH, hubo una mejora en la puntuación total en ambos grupos. En referencia a la persistencia de la mejora una vez hecha la intervención, no se encontraron diferencias significativas CMAI ni en la conducta física no agresiva, ni en la conducta verbal agitada. Las mejoras observadas en el NPI-NH, se perdieron en el período de seguimiento, por lo tanto, el mantenimiento de los efectos positivos para el comportamiento no es efectivo. Para el nivel cognitivo y el estado funcional en las AVD no se encontraron efectos significativos en ningún grupo.

El objetivo del trabajo de Valdiglesias et al. (2017), es observar si hay cambios de estrés en los pacientes con intervención musical o con intervención multisensorial. Se utilizaron para la muestra 18 participantes.

Se realizaron 32 sesiones distribuidas en dos sesiones semanales con duración de 30 minutos cada sesión.

Las evaluaciones se realizaron antes del estudio, a mitad del estudio, al final del estudio y dos meses después de la intervención. Para la evaluación del estrés se determinó la concentración de Cromogranina (sCgA).

Se comparó los resultados de la Cromogranina tomados antes y después de cada sesión y no mostraron diferencias significativas en ninguno de los dos grupos.

El objetivo principal del estudio de Maseda et al. (2018) era evaluar si la intervención con estimulación multisensorial es más efectiva que las sesiones de música individualizada.

Para ello se evaluó el estado de ánimo, el comportamiento y parámetro biomédicos.

Compuesto por 21 sujetos divididos en dos grupos, grupo de música individualizada o grupo de estimulación multisensorial. El estudio constó de dos sesiones semanales de 30 minutos, durante 12 semanas.

La evaluación se realizó con la escala Interact. Además, se administró una escala reducida de Interact los 10 minutos antes y los 10 minutos posteriores a la sesión. Para las evaluaciones biomédicas, con un pulsómetro se midió la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno (SpO₂) con un oxímetro de pulso, antes y después de la sesión.

Respecto a los resultados, no se observaron diferencias significativas en las puntuaciones de la escala de Interact corta, aunque sí presentaban efectos positivos al terminar las sesiones. Los resultados de la escala de Interact mediante la sesión, se observó que hubo diferencias significativas en algunos de los ítems, los participantes del grupo de estimulación multisensorial realizaron mejor el seguimiento visual y los participantes del grupo musical se mostraron más relajados en comparación con el otro grupo. Respecto a los resultados biomédicos, sí que se observó una disminución de la frecuencia cardíaca y un aumento de la saturación de oxígeno al finalizar las sesiones.

El trabajo de Maseda et al. (2014b) consta de 30 participantes, en el que fueron estratificados según su estado cognitivo y funcional en las AVD.

Se dividieron en tres grupos, el grupo de estimulación multisensorial, grupo control y grupo de actividad. Todos los grupos participaron en dos sesiones semanales durante 16 semanas, con duración de 30 minutos cada sesión.

La evaluación se realizó con la escala Interact,. Además, se administró una escala reducida de Interact los 10 minutos antes y los 10 minutos posteriores a la sesión. Para las evaluaciones biomédicas, con un pulsómetro se midió la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno (SpO₂) con un oxímetro de pulso, antes y después de la sesión.

No observaron diferencias significativas en ningunos de los ítems analizados, aunque sí que observaron mejorías en ambos grupos, al final de las sesiones en el habla espontánea, la relación con los demás, estaban más activos, se aburrían menos y estaban más relajados.

Respecto a los resultados biomédicos, sí que se observó una disminución de la frecuencia cardíaca y un aumento de la saturación de oxígeno después de las sesiones, en comparación con la medición tomada de antes de la sesión.

El estudio de Solé et al. (2019) pretendía investigar los beneficios de la sala Snoezelen a nivel cognitivo, comportamental y en la calidad de vida de las personas. El grupo de comparación recibió terapia de reminiscencia.

Cada grupo de terapia participó en dos sesiones semanales de 30 minutos durante tres semanas.

Los instrumentos que se utilizaron, la escala de demencia Blessed para el ámbito cognitivo, CSDD, escala de ansiedad de Hamilton, CMAI y la escala de calidad de vida (QoL-AD), también se utilizaron hojas de registro diarias para el comportamiento en general, para el comportamiento provocado por el material y por el estado de relajación.

En la investigación final participaron 84 personas, se desarrolló en 24 sesiones de 30 minutos, dos sesiones por semana. Se comprobó que el grupo con terapia en la sala Snoezelen no empeora en cuanto a los rasgos de personalidad y conducta, al contrario que el grupo de reminiscencia. Además, el grupo Snoezelen presenta menos ansiedad frente al de reminiscencia.

Respecto a las puntuaciones de relajación, al final de cada sesión fueron siempre superiores a la puntuación inicial en cada una de las sesiones. Las personas con grados de demencia avanzada se implican menos en el tratamiento, presentando conductas de ausencia, pero en los de grado leve y moderado sí que se observan mejoras.

El principal objetivo de Miguel-García et al. (2018), es comprobar si la intervención en la sala Snoezelen es efectiva para potenciar las destrezas cognitivas, sensoriales, motoras

y emocionales en las personas con demencia en todos los niveles de gravedad (leve, moderado y grave), como en la calidad de vida.

La muestra estaba compuesta por 90 pacientes, distribuidos en tres grupos teniendo en cuenta los diferentes grados de deterioro cognitivo (leve, moderado y grave), cada grupo estaba compuesto por 8 personas, 4 del grupo control y 4 del grupo experimental.

El estudio se realizó en 12 sesiones con una duración de cada sesión de 1 hora para el grupo de deterioro leve y moderado y de 35-45 minutos para deterioro grave. Para realizar la evaluación se utilizó el MME el índice de Barthel y la CSDD.

Los resultados fueron negativos en cuanto al nivel funcional, nivel cognitivo y nivel afectivo, no manifestaron un efecto positivo. A pesar de ello, sí que se observó un efecto positivo a nivel afectivo en usuarios con deterioro cognitivo grave respecto al resto de grupos.

El artículo de Sarabia Cobo et al. (2017) es un trabajo con grupos control y experimental.

La muestra está compuesta por 30 participantes. La duración de las sesiones fue de 30 minutos y se realizaron dos sesiones por semana en un período de 16 semanas.

El objetivo era estudiar los efectos de la estimulación multisensorial en el comportamiento, estado emocional, cognitivo y funcional de los usuarios. Para ello se utilizaron el instrumento de Sesión (se administró inmediatamente después de la sesión) y el instrumento Pre/post Sesión (versión abreviada al anterior, se administró 10 minutos antes de la sesión y 10 minutos después de la sesión), para evaluar si se encontraban efectos inmediatos de las sesiones. También se realizó una evaluación longitudinal (a los dos meses de haber finalizado la intervención), para ello se utilizó el NPI-NH; CMAI; para la depresión se utilizó la CSDD; el SMME, GDS y el Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale (BANS-S).

Los resultados hallados en el estudio fueron positivos, ya que el grupo experimental presentó diferencias significativas respecto al grupo control en todas las variables estudiadas, de manera inmediata al fin de la intervención. También se mantuvieron los efectos longitudinales de la intervención en todas las variables. Cuando se compara el efecto de la intervención con el inicial y el resultado de dos meses, indican una mejora en todas las variables, excepto para la variable depresión y alteración de la conducta.

El objetivo principal de Van Diepen et al. (2002), era evaluar la viabilidad de la utilización de la sala Snoezelen en diferentes grados de demencia, con evaluaciones conductuales y fisiológicas.

Los 15 pacientes recibieron 8 sesiones de 40 minutos y tenían las sesiones dos veces por semana conformando el grupo de reminiscencia y el grupo Snoezelen.

Para la evaluación utilizaron los instrumentos CMAI, escala de Clasificación de la Demencia Clínica (CDR) y el MMSE. Esta evaluación se realizó al inicio, después de finalizar la terapia y de nuevo después de las cuatro semanas de la intervención. También se utilizó el ABMI, fue completado antes de la sesión, inmediatamente después de la sesión, 15 minutos después y 30 minutos después. La escala Interact se administró inmediatamente después de cada sesión. Finalmente se utilizó un pulsómetro, desde 10 minutos antes de la sesión hasta 30 minutos después de la sesión.

Respecto a las variables evaluadas, se observó una mejora en la agitación al final de las cuatro semanas de intervención para ambos grupos y se mantuvo durante el seguimiento. La terapia con la sala Snoezelen como la de reminiscencia tuvieron efectos positivos en el comportamiento de los pacientes. En referencia a la frecuencia cardíaca, se alcanzó un pico al principio y al final de la sesión en ambos grupos.

Para el estudio de Van Weert et al. (2005) el objetivo era investigar el efecto de Snoezelen en personas con demencia evaluando el comportamiento y el estado de ánimo.

Con 129 participantes divididos en dos grupos. El estudio se realizó en 12 salas de 6 residencias, cada residencia tenía una sala donde se aplicó la terapia Snoezelen y otra que aplicó el cuidado habitual. Duró 18 meses con mediciones antes y después de la intervención.

El estudio consistía en la aplicación de los principios de Snoezelen en el cuidado durante 24h en comparación con el cuidado habitual. Para la evaluación de los efectos, se realizó grabaciones de vídeo en el momento de la atención matinal, para comprobar el comportamiento global de los residentes. Se utilizó el CMAI, la CSDD y la escala Interact. Finalmente se utilizó para evaluar el estado de ánimo los tres diagramas de caras (FACE).

En todas las medidas, las puntuaciones tuvieron cambios positivos indicando un cambio a favor del grupo experimental, sobre todo para el comportamiento apático, el comportamiento rebelde, agresivo y depresivo. Respecto a la atención matutina se presentaron sentimientos positivos y adaptativos. También se observaron efectos significativos de la aplicación de Snoezelen en los resultados de Interact y en las puntuaciones de FACE.

En el estudio que hizo Baker et al. (2003) comprobaron si la estimulación multisensorial es más eficaz que otro tipo de actividades.

Se realizaron 8 sesiones, dos veces por semana durante 4 semanas. Cada sesión tenía una duración de 30 minutos. El estudio fue compuesto por 136 pacientes.

Se realizaron evaluaciones a corto plazo para investigar los efectos inmediatos de las sesiones, antes, durante y después de la sesión. También se realizó una evaluación a largo

plazo para observar los cambios de comportamiento, estado de ánimo y cambios en la cognición del paciente un mes después de las sesiones, se realizaron antes, a mediados y después del ensayo.

Se utilizó la Interact, la escala de observación del comportamiento para psicogeriatría (GIP) y el MMSE. Se utilizaron diferentes escalas de comportamiento como la Escala de Calificación del Comportamiento (BRS).

Los resultados a corto plazo que se encontraron, es que no hubo diferencias significativas entre los grupos de antes y después de las sesiones, solo encontraron que se relacionaban mejor con los demás y estaban menos aburridos después de las sesiones. Para los resultados a largo plazo, solo encontraron que el comportamiento en los dos grupos, se mantenían estables durante las sesiones, pero una vez interrumpidas las sesiones se deterioraban.

Respecto a los resultados hallados en referencia a la gravedad de la demencia, se encontró que los pacientes con un grado severo de demencia del grupo de estimulación multisensorial fueron significativamente menos apáticos después de las sesiones que antes, con diferencia al grupo de actividad. En cambio, en las personas con grado de demencia moderado, obtuvieron mejores resultados al finalizar las sesiones el grupo de actividad que el grupo de estimulación multisensorial.

Discusión

Esta revisión de la literatura va acorde a la búsqueda que realizaron Chung y Lai (2002), en su revisión sistemática sobre la demencia y la sala Snoezelen, solo encontraron 16 artículos. En el presente trabajo finalmente se revisaron 11 artículos, a pesar de que de ellos, 10 son posteriores a la revisión de Chung y Lai (2002), se puede decir que no ha

habido un crecimiento de la investigación en referencia a la demencia y la utilización de la sala Snoezelen.

Como ya comentaban en sus conclusiones Chung y Lai (2002), una vez finalizada la revisión de la literatura, se puede afirmar que se necesitan más estudios sobre la efectividad del tratamiento de la demencia en la sala Snoezelen para determinar si llega a ser efectivo en los pacientes.

Respecto a los estudios revisados en este trabajo, una parte de ellos no obtienen resultados estadísticamente significativos para determinar que es efectiva la sala Snoezelen para la demencia (Baillon et al., 2004; Baker et al., 2003; Maseda et al., 2018; Miguel-García et al., 2018; Valdiglesias et al., 2017).

En cambio en otros artículos sí que encuentran resultados a favor, como el artículo de Maseda et al., (2014a), sí que obtiene en los resultados efectos positivos a largo plazo sobre algunos síntomas como el comportamiento agresivo, aunque la muestra del estudio fue de 30 participantes, también en el estudio realizado el mismo año por los mismos autores (Maseda et al., 2014b), observaron efectos de la intervención, como que los pacientes hablaban más espontáneamente, se relacionaban mejor con los demás, estaban más activos, menos aburridos, también se observaron resultados fisiológicos favorables. Respecto al estudio de Solé et al. (2019) encuentran mejoras en la ansiedad y mantenimiento del buen comportamiento en pacientes con grados leves y moderados de demencia, lo que da pie a reflexionar sobre estudios enfocados en el grado de demencia. En el estudio de Sarabia Cobo et al (2017), también observan efectos en el comportamiento, estado emocional, cognitivo y funcional con mantenimiento en el tiempo, como también en el estudio de Van Diepen et al. (2002), donde encontraron menores niveles de agitación y más relajación tras la intervención multisensorial. El trabajo llevado a cabo por Van Weert et al. (2005), aunque fue de un modo diferente la

aplicación, también encontró mejoras y cambios positivos a favor del grupo de estimulación multisensorial, en referencia al nivel de comportamiento apático, comportamiento rebelde y agresivo. En este último estudio sí que se tuvo en cuenta a la hora del tratamiento la preferencia de los estímulos por los pacientes, lo que puede ser una nueva línea de investigación para un futuro.

En la mayoría de los artículos se hace hincapié en la dificultad encontrada respecto a la muestra, los participantes por sus características y circunstancias, muchos de ellos no pudieron finalizar el estudio, por lo tanto, esto dificulta a la hora de encontrar unos resultados más sólidos. También comentan el coste de adquirir una sala Snoezelen con todos los instrumentos, y proponen de buscar otras alternativas más baratas para que pueda llegar al alcance de todos los usuarios y así poder realizarse más estudios.

Aunque con esta revisión no se puede determinar que es más efectiva la sala Snoezelen que otro tipo de terapia como la reminiscencia o la intervención en música, para tratar los SPCD en demencia, ya que los pocos estudios encontrados son diferentes entre ellos en cuanto al número de muestra, la duración de la intervención, etc y a veces las diferencias entre los grupos no eran significativas. Si cabe destacar que aporta ciertos beneficios. Tiene efectos positivos sobre el estado de ánimo y sobre la agitación (ayuda a calmarse), además se hace referencia a los beneficios entre las relaciones con los terapeutas, ya que tienen un tratamiento más cercano e íntimo, determinado como “tiempo de calidad” (Baillon et al., 2004; Maseda et al 2018).

Llegado a este punto, considero que es importante seguir respaldando estudios de tratamientos no farmacológicos o invasivos. En concreto en la sala Snoezelen, debería de haber un consenso respecto a los instrumentos que se utilizan en la investigación, el tipo de terapeuta que realiza la intervención, ampliar las muestras, valorar si quizás no debería ser tan pautada la intervención y que se realizara en momentos críticos de agitación de

los pacientes, para ver si es efectivo en esos momentos. También valorar los diferentes grados de demencia como del tiempo de intervención y de las sesiones. Quizás al unificarlo se puedan llegar a conclusiones más certeras.

Finalmente comentar, que una de las grandes limitaciones ha sido encontrar artículos de calidad y que utilizasen las mismas técnicas de intervención y evaluación, con lo que se hace complicado comparar los artículos. Quizás, al ser originaria la sala Snoezelen en Holanda, puede limitar el idioma en cuanto a la búsqueda.



Referencias

- Álvarez Restrepo, J. F., & Becerra-Hernández, L. V. (2020). Privación sensorial temprana durante el neurodesarrollo y sus consecuencias cognitivas. *Medicina UPB*, 39(2), 49–55. <https://doi.org/10.18566/medupb.v39n2.a08>
- Baillon, S., Van Diepen, E., Prettyman, R., Redman, J., Rooke, N. & Campbell, R.(2004). A comparison of the effects of Snoezelen and reminiscence therapy on the agitated behaviour of patients with dementia. *International journal of geriatric psychiatry*, 19 (11), 1047-1052
- Barrio Sordo, E., González Pérez, S., Pérez Pardo, M. y Pérez Valdezate, L. (2019). Estimulación cognitiva. En: *Programa de estimulación para personas con Alzheimer*. (cap. 3, pp. 17-19)
- Baker, R., Holloway, J., Holtkamp, C. C. M., Larsson, A., Hartman, L. C., Pearce, R., Scherman, B., Johansson, S., Thomas, P. W., Wareing, L. A., & Owens, M. (2003). Effects of multi-sensory stimulation for people with dementia. *Journal of Advanced Nursing*, 43(5), 465–477. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02744.x>
- Chung, J. C., & Lai, C. K. (2002). Snoezelen for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003152>
- Cohen-Mansfield, J. & Werner, P. (1997). Typology of Disruptive Vocalizations in older persons suffering from dementia. *International journal of geriatric psychiatry*, 12(11), 1079–1091.
- Da Silva Rodrigues, C. Y. (2018). *Neuropsicología del envejecimiento*. El manual Moderno

- Garcés-Vieira, M. V., & Suárez-Escudero, J. C. (2014). Neuroplasticidad: aspectos bioquímicos y neurofisiológicos. *CES Medicina*, 28(1), 119–131.
- Holst, G., Hallberg, I. R., & Gustafson, L. (1997). The relationship of vocally disruptive behavior and previous personality in severely demented institutionalized patients. *Archives of Psychiatric Nursing*, 11(3), 147–154. [https://doi.org/10.1016/S0883-9417\(97\)80038-6](https://doi.org/10.1016/S0883-9417(97)80038-6)
- Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Proyecciones de Población 2020-2070*. 2070, 1–19. https://www.ine.es/prensa/pp_2020_2070.pdf
- Jurado Luque, M. A. (2013). Envejecimiento normal, deterioro cognitivo leve y demencia. En: *Neuropsicología de las enfermedades neurodegenerativas*, (pp. 11-35).
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. In *Journal of clinical epidemiology* (Vol. 62, Issue 10). <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.006>
- Marante Moar, M. del P. (2015). *Intervención no farmacológica a través de la estimulación multisensorial en personas mayores con deterioro cognitivo*. [Tesis Doctoral, Universidad da Coruña].
- Martínez Mateu, C., Sánchez López, P., Hidalgo Pérez, P. V., Romero León, J. M. y Payán Ortiz, M. (2018). Síntomas psicológicos y conductuales en demencia. En: *Cuidados, aspectos psicológicos y actividad física en relación con la salud*, (Vol. I, cap. 38, pp. 209-296).

- Maseda, A., Cibeira, N., Lorenzo-López, L., González-Abraldes, I., Buján, A., De Labra, C., & Millán-Calenti, J. C. (2018). Multisensory Stimulation and Individualized Music Sessions on Older Adults with Severe Dementia: Effects on Mood, Behavior, and Biomedical Parameters. *Journal of Alzheimer's Disease*, 63(4), 1415–1425. <https://doi.org/10.3233/JAD-180109>
- Maseda, A., Sánchez, A., Marante, M. P., González-Abraldes, I., Buján, A., & Millán-Calenti, J. C. (2014). Effects of multisensory stimulation on a sample of institutionalized elderly people with dementia diagnosis: A controlled longitudinal trial. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 29(5), 463–473. <https://doi.org/10.1177/1533317514522540>
- Maseda, A., Sánchez, A., Marante, M. P., González-Abraldes, I., De Labra, C., & Millán-Calenti, J. C. (2014). Multisensory stimulation on mood, behavior, and biomedical parameters in people with dementia: Is it more effective than conventional one-to-one stimulation? *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 29(7), 637–647. <https://doi.org/10.1177/1533317514532823>
- Merzenich, M. M., Van Vleet, T. M., & Nahum, M. (2014). Brain plasticity-based therapeutics. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(JUNE), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00385>
- Miguel-García, I., González-Bernal, J., González-Santos, J., & Jiménez-Eguizabal, A. (2018). Intervención en la esfera cognitiva, afectiva, y funcional en demencia, desde terapia ocupacional aplicada en sala Snoezelen. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 2(2), 67. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n2.v2.1080>
- Montiel Higuero, I., Sánchez Montahud, M. T., Asensio Asensio, M. & Alonso

Gallegos, A. (2002). Demencias. Guía de Actuación Clínica en Atención Primaria. En: Guías de Actuación Clínica. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat, (pp. 443-482).

<http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.4006-2002%20bis.pdf>

Olazarán Rodríguez, J., Agüera Ortiz, L. F., & Muñoz Schwochert, R. (2012). Síntomas psicológicos y conductuales de la demencia: prevención, diagnóstico y tratamiento. *Revista de Neurología*, 55(10), 598. <https://doi.org/10.33588/rn.5510.2012370>

Pérez Díaz, J., Abellán García, A., Aceituno Nieto, P., & Ramiro Fariñas, D. (2020). Un perfil de las mayores en España 2020. *Informes Envejecimiento En Red*, 25(2340-566X), 1–39. <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2020.pdf>

Ródenas Iruela, I., García Moreno, M., Bordas Guijarro, J., Flores Carmona, M. A., & Martínez Manzanares, C. (2008). Deprivación sensorial. *Tratado de Geriatria Para Residentes*, 251–257.

Sarabia Cobo, C., Díez Saiz, Z., San Millán Sierra, S., Salado Morales, S., Clemente Campo, V. & Alonso Vejo, C., (2017). La estimulación multisensorial como puente de comunicación con el paciente con demencia. *Nuberos científica*, 3 (21), 7-14. <http://www.index-f.com/nuberos/2017/2107r.php>

Sistema Nacional de Salud (SNS). (2009). Tratamiento de la demencia. En: *Guía de Práctica Clínica sobre la Atención Integral a las Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias*, (cap.10, pp.161-262). https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/1272/gpc_atencion_integral_alzheimer_demencias_2010_cas.pdf?sequence=1%0Ahttp://www.guiasalud.es/GPC/.pdf

- Solé, C., Cifré, I., Celdrán, M., Gaspar, M., & Rodríguez, L. (2019). Contribuciones de la estimulación multisensorial (SNOEZELEN) en personas mayores con demencia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 2(1), 311.
<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v2.1444>
- Strøm, B. S., Ytrehus, S., & Grov, E. K. (2016). Sensory stimulation for persons with dementia: A review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 25(13–14), 1805–1834. <https://doi.org/10.1111/jocn.13169>
- Valdiglesias, V., Maseda, A., Lorenzo-López, L., Pásaro, E., Millán-Calenti, J. C., & Laffon, B. (2017). Is Salivary Chromogranin A a Valid Psychological Stress Biomarker During Sensory Stimulation in People with Advanced Dementia? *Journal of Alzheimer's Disease*, 55(4), 1509–1517. <https://doi.org/10.3233/JAD-160893>
- Van Diepen, E., Baillon, S. F., Redman, J., Rooke, N., Spencer, D. A. & Prettyman, R. (2002). A pilot study of the physiological and behavioural effects of Snoezelen in dementia. *British Journal of Occupational Therapy*, 65(2), 61-66.
- Van Weert, J. C. M., Van Dulmen, A. M., Spreeuwenberg, P. M. M., Ribbe, M. W., & Bensing, J. M. (2005). Behavioral and mood effects of snoezelen integrated into 24-hour dementia care. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(1), 24–33.
<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53006.x>
- World Health Organization. (2012). *Dementia: a public health priority*.