



Grado en Psicología

Trabajo de Fin de Grado

Curso 2015/2016

Convocatoria de Septiembre

Modalidad: Revisión Bibliográfica

Título: Evolución en el estudio de la musicoterapia como tratamiento para la enfermedad de Alzheimer.

Autor: Noelia Aldarias Madrid

Tutora: Beatriz Martín del Río

Elche, a 7 de Septiembre de 2016

Índice

1. Resumen	3
2. Introducción	4
3. Método	7
4. Análisis e integración de la información	10
5. Conclusiones	25
6. Referencias	28



1. Resumen

Los beneficios de los tratamientos no farmacológicos como la musicoterapia en pacientes con demencia tipo Alzheimer de grado leve son altamente satisfactorios, ya que se consigue disminuir en la mayoría de los pacientes, la depresión y la ansiedad relacionadas con el estrés, y se consigue aumentar su nivel de felicidad (De La Rubia et al., 2014). El objetivo de este trabajo es proporcionar información objetiva sobre la evolución en la investigación internacional sobre la musicoterapia como tratamiento para la enfermedad de Alzheimer, mediante la realización de una revisión bibliográfica con metodología bibliométrica. Las principales conclusiones extraídas nos indican que la musicoterapia es una disciplina en actual crecimiento. Ha destacado la elección por el artículo científico y el idioma más utilizado para publicar es el inglés. La distribución de las publicaciones tanto en las revistas como en los autores es muy desigual, destacando revistas con temática geriátrica o médica. La musicoterapia y las terapias de intervención no farmacológica, parecen ser las más estudiadas para enfermedades como demencia, Alzheimer, depresión o Parkinson, así como para los síntomas como agitación, ansiedad o los síntomas neuropsiquiátricos, psicológicos y conductuales.

Palabras clave: Musicoterapia, Alzheimer, análisis bibliométrico.

2. Introducción

La OMS define la enfermedad de Alzheimer como una dolencia degenerativa cerebral primaria, de etiología desconocida, que presenta síntomas neuropatológicos y neuroquímicos característicos. En la enfermedad de Alzheimer existe un trastorno de la memoria asociado a otras pérdidas de las capacidades intelectuales que perturban la organización de la vida diaria e impide llevar una vida familiar y social normal (CEAFA, 2016). En este sentido, esta enfermedad es considerada una demencia, ya que la demencia es definida "como un síndrome debido a una enfermedad del cerebro, generalmente de naturaleza crónica o progresiva, en la que hay déficits de múltiples funciones corticales superiores [...] que repercuten en la actividad cotidiana del enfermo" (CIE-10, 1992).

En la actualidad no existe ningún tratamiento que cure esta enfermedad, pero sí se han desarrollado tratamientos, tanto farmacológicos como no farmacológicos, que consiguen ralentizar el avance de los síntomas. Con respecto a los tratamientos farmacológicos, en general, como no se sabe cuál es la causa de esta enfermedad, no existe, hoy en día, un "medicamento" capaz de curarla o de prevenirla (Fundación Alzheimer España, 2015). Por su parte, los tratamientos no farmacológicos, consisten en intervenciones de profesionales cuyos objetivos son luchar contra los déficits de las funciones intelectuales (pérdidas de memoria, desorientación, dificultades para expresarse...), utilizando al máximo las funciones que todavía quedan activas y mejorando la calidad de vida del enfermo y de su familia (Fundación Alzheimer España, 2015).

Ejemplos de la eficacia de los tratamientos no farmacológicos, están el estudio de Olazarán et al. (2010) que encontró que, al cabo de los 6 a 12 meses durante los que duraron las intervenciones con tratamientos no farmacológicos en personas con deterioro cognitivo o demencia debido a la enfermedad de Alzheimer o algún trastorno relacionado, la tasa global de institucionalización en el grupo de intervención fue del 10.6%, mientras que la tasa en el grupo de control fue del 149%. Por otro lado, Fernández-Calvo (2011) evaluó la eficacia de un tratamiento con un videojuego que pretendía servir como un programa de entrenamiento cognitivo. Encontró que el grupo que fue intervenido con dicho videojuego mostró un declive

cognitivo significativamente más lento en comparación al grupo que seguía un programa de estimulación tradicional y que el grupo control, que no recibió ninguna estimulación.

Dentro de los tratamientos no farmacológicos se encuentra la musicoterapia. La musicoterapia es el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en ambientes médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades, buscando optimizar su calidad de vida y mejorar su salud física, social, comunicativa, emocional, intelectual y espiritual y su bienestar. La investigación, la práctica, la educación y la instrucción clínica en la musicoterapia están basadas en estándares profesionales según los contextos culturales, sociales y políticos (World Federation of Music Therapy, 1996).

La musicoterapia es un proceso sistemático de intervención ya que está orientada a los objetivos, es organizada, basada en el conocimiento y regulada. La forma en que los musicoterapeutas definen la “experiencia musical” depende de los contextos clínicos en que trabajan (Bruscia, 2006), pero en general existen cuatro tipos específicos de experiencia musical que se emplean como métodos principales en la musicoterapia: (a) la improvisación (el cliente crea su propia música cantando o tocando un instrumento); (b) la recreación (el cliente canta una canción, o toca una pieza musical ya compuesta, de memoria o leyendo música); (c) la composición (ayudar al cliente a componer y anotar una canción o pieza instrumental); y (d) la escucha de música (el cliente escucha o reacciona ante música grabada o en vivo) (Bruscia, 2006). En las sesiones de musicoterapia predomina el lenguaje no-verbal y es muy importante tener en cuenta las características e historias sonoras de los integrantes del grupo con el que se va a trabajar (Chichón, 1999). La terapia se suele hacer a lo largo de varias sesiones ya que los objetivos perseguidos son el resultado de un proceso.

Cuando la musicoterapia es utilizada en personas con Alzheimer los tratamientos también tienen su secuenciación y temporización. La mejor música para una persona con Alzheimer es la que active emociones saludables como la alegría, la curiosidad, el amor, la esperanza, etc. y que invite a conectarse con su cuerpo mediante el movimiento/baile (Mateos, 2011). Para llevar a cabo las sesiones, se utilizan espacios agradables, con buena acústica y amplios. También son necesarios

algunos instrumentos musicales, preferiblemente de fácil manejo para los asistentes, y el uso de guitarra o piano, además de la voz, por parte del terapeuta (Mateos, 2011).

Los beneficios de un protocolo corto de musicoterapia aplicado en pacientes con demencia tipo Alzheimer de grado leve son altamente satisfactorios, ya que se consigue disminuir en la mayoría de los pacientes, la depresión y la ansiedad relacionadas con el estrés, y se consigue aumentar su nivel de felicidad (De La Rubia et al., 2014). Gómez Gallego y Gómez García (2015) en su investigación también encontraron que la musicoterapia mejoró algunas alteraciones cognitivas, psicológicas y conductuales de los pacientes con enfermedad de Alzheimer. Así como, una mejoría significativa de memoria, orientación, depresión y ansiedad en pacientes leves y moderados; de ansiedad en pacientes leves; y, de los delirios, alucinaciones, agitación, irritabilidad y trastornos del lenguaje en el grupo con demencia moderada. Por otro lado, ha sido demostrado que las personas mayores con demencia continúan participando en actividades musicales estructuradas hasta en fases avanzadas de la enfermedad (Brotons & Pickett-Cooper, 1994).

Otro beneficio que cabe resaltar de la musicoterapia como tratamiento para el Alzheimer es que contribuye a frenar o reducir el aislamiento social, y facilitar al enfermo oportunidades para que continúe formando parte vital y participando en su entorno social el máximo de tiempo posible (Mercadal & Martí, 2007). Además, la música llena las lagunas afectivas y mentales de nuestros mayores, les ayuda a superar la soledad y a prevenir problemas emocionales, les devuelve los recuerdos, les motiva y estimula, les distrae y les acompaña (Camacho Sánchez, 2006). Con el añadido de que la participación de los cuidadores de estos enfermos en sesiones de musicoterapia ha conllevado una mejora en el estado anímico general y en la calidad de vida familiar, así como menor sensación de burnout profesional (Brotons & Martí, 2003).

En este trabajo se persigue como objetivo principal proporcionar información objetiva sobre la evolución en la investigación internacional sobre la musicoterapia como tratamiento para la enfermedad de Alzheimer, mediante la realización de una revisión bibliográfica mediante metodología bibliométrica del material obtenido de la

base de datos Web of Science (WOS) acerca de lo escrito sobre musicoterapia como tratamiento para la enfermedad de Alzheimer.

3. Método

Con este estudio se pretende analizar la actividad científica sobre musicoterapia en el tratamiento del Alzheimer. Para ello, se ha realizado una revisión de la literatura siguiendo la estructura de un diseño bibliométrico.

La bibliometría se centra esencialmente en el cálculo y en el análisis de los valores de lo que es cuantificable en la producción y en el consumo de la información científica (López Piñero 1972; Spinak 1996). Este tipo de diseño suele ser criticado en ocasiones porque informa de la cantidad pero no de la calidad de producción científica que existe sobre un ámbito determinado, o porque no permite realizar comparaciones entre diferentes áreas temáticas. Sin embargo, según diversos autores posee puntos a su favor, como son la comparación del desarrollo científico entre países, épocas, etc., o el ayudar a las revistas o investigadores a conseguir cierto prestigio (Dávila et al., 2009).

Para la realización de un análisis bibliométrico se necesita disponer de cuantiosa información bibliográfica. Para ello, generalmente se suele recurrir a una base de datos que está constituida por un conjunto de registros con información bibliográfica (autor, título de la contribución, de la publicación, fecha de la publicación, editorial,...), almacenada y gestionada mediante sistemas informáticos (Ardanuy, 2012). En este caso, la información se obtuvo de la base de datos de Web of Science (WOS), la cual cubre gran parte de la literatura internacional científica. La "Web Of Science" (WOS) es una plataforma de la empresa Thomson Reuters basada en tecnología web, formada por una amplia colección de bases de datos bibliográficas, citas y referencias de publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento, tanto científico, como tecnológico, humanístico y sociológico, desde 1945. Integra en sus principales bases de datos Web of Science Core Collection, fuentes adicionales de contenido con recursos Web, con otros datos académicos y material de publicaciones, así como congresos y actas (Proceedings)

y herramientas de evaluación del rendimiento (Journal Citation Report y Essential Science Indicators).

La estrategia de búsqueda seguida para la obtención de los datos fue la siguiente: acotando la búsqueda en la opción “tema”, se introdujo como ecuación para la búsqueda la frase “music and therapy and (dementia or alzheimer)”. No se acotó temporalmente la búsqueda ni se excluyó ningún trabajo, puesto que se pretendía plasmar toda la producción científica existente en el tema que se trata. El resultado de la búsqueda fue un total de 297 registros de diferente tipo, publicados entre los años 1992 y 2015.

Finalmente, para el análisis de los datos incluidos en estos registros se procedió al cálculo de diferentes indicadores bibliométricos. (1) En primer lugar, se analizó la distribución temporal de las publicaciones, que permite observar la distribución de las publicaciones según el año en el que fueron hechas. Para su análisis, se tomó cada año como una unidad nominal y se realizó el conteo de las veces que aparecía dicha unidad. (2) Además, se analizó la distribución por etapas temporales de producción. (3) Mediante el indicador de distribución de trabajos por tipo de documento, se examinó el tipo de documentos en los que se han realizado publicaciones en este campo. El indicador (4) distribución de publicaciones según el idioma mostrará la variedad de idiomas en los que se han realizado publicaciones en este campo.

Con posterioridad, se calculó el indicador relacionado con (5) la distribución de revistas por número de publicaciones, que sirve para saber qué cantidad de revistas han tenido una determinada productividad en este campo de interés científico, así como, tras la aplicación de la Ley de Bradford mostrar si en la producción de artículos en las revistas existe una distribución desigual, donde la mayoría de los artículos están concentrados en una pequeña población de revistas, mientras que una pequeña proporción de artículos se dispersa sobre una alta cantidad de artículos (Urbizagástegui, 1996). Con ello se establecieron (6) cuántas y cuáles son las revistas más prolíficas, las que más publican sobre el tema que nos compete y sus características principales (año de inicio de la revista, periodicidad, país en el que se edita, instituciones a las que está asociada e impacto JCR).

A continuación se incluyó un indicador de impacto científico, (7) el cálculo del número de citas que reciben los trabajos analizados sobre la musicoterapia en el tratamiento en la enfermedad de Alzheimer.

Pasando al análisis de los autores, en primer lugar (8) se calculó la distribución de autores por su volumen de publicaciones científicas, que muestra el número de trabajos realizados por cada autor, es decir, su número de firmas en esta área de investigación. Aplicando el modelo de Cole y Cole (1973) para el análisis de la productividad de los autores, se dividieron a los autores según sean grandes productores (con 10 o más trabajos publicados); productores moderados (entre cinco y nueve artículos); pequeños productores (dos y cuatro artículos); o transeúntes (un artículo). De aquí se obtuvieron (9) los autores más productivos en el campo, analizando cuantas firmas tiene cada uno, si las ha realizado en solitario o en colaboración, de que país es el autor y la institución a la que está asociado o con la que colabora.

La realización del (10) colegio invisible o red de colaboración de autores de Alfredo Raglio nos acercará de una forma más visual al autor más productivo. Se puede apreciar el periodo temporal de su producción científica en este campo, sus colaboradores directos y los colaboradores cercanos.

Finalmente, se realizó un (11) análisis de contenido de los trabajos, mediante el establecimiento de los descriptores significativos nos sirven para ver que palabras han sido elegidas para representar los conceptos de los trabajos. Siguiendo los pasos de Carpintero y Peiró (1981), se aplicaron las siguientes formulas, para saber cuáles de todos los descriptores eran realmente significativos:

$$p = d / n - 1$$

Donde d es igual a frecuencia total descriptores entre n^o total descriptores diferentes.

$$q = 1 - p$$

$$\delta = \sqrt{(n \times p \times q)}$$

$$A = (q - p) / \delta$$

$$X = d + (t \times \delta)$$

Este valor se buscó en tablas de Salvosa a $p < 0.001$ y obtuvimos los valores t superior e inferior

Una vez realizado este proceso, se obtuvo el corte a partir del cual los descriptores fueron significativos.

4. Análisis e integración de la información

Distribución de trabajos publicados por años

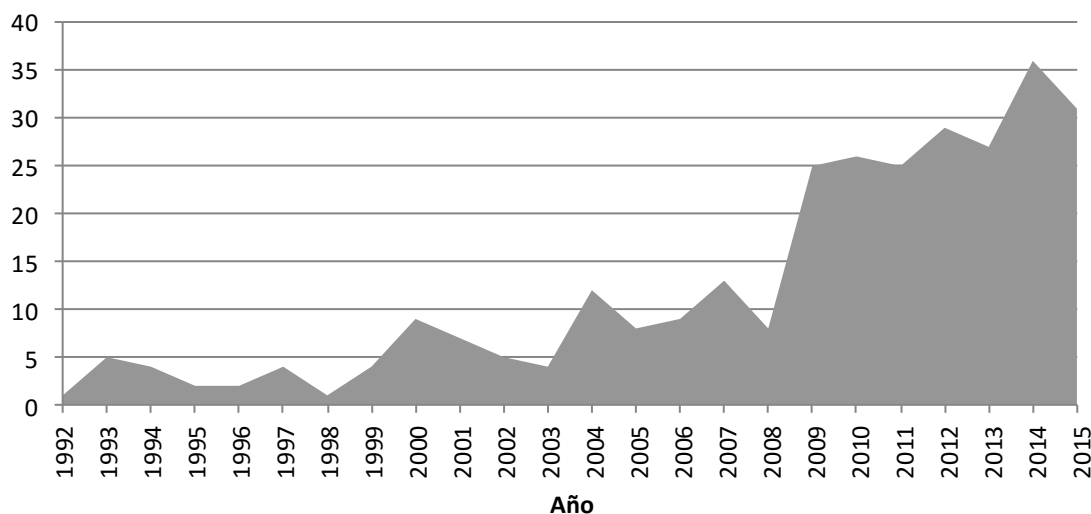
El total de trabajos obtenidos sobre la musicoterapia aplicada a la enfermedad de Alzheimer es de 297, y como se puede ver en la Tabla 1, todos ellos están distribuidos entre el año 1992 y 2015. Durante este periodo de tiempo, la media de trabajos por año es de 12.38.

Tabla 1. Trabajos por año de publicación

Año	Nº trabajos	%	% acumulado	Año	Nº trabajos	%	% acumulado
1992	1	0.34	0.34	2004	12	4.04	20.20
1993	5	1.68	2.02	2005	8	2.69	22.90
1994	4	1.35	3.37	2006	9	3.03	25.93
1995	2	0.67	4.04	2007	13	4.38	30.30
1996	2	0.67	4.71	2008	8	2.69	33.00
1997	4	1.35	6.06	2009	25	8.42	41.41
1998	1	0.34	6.40	2010	26	8.75	50.17
1999	4	1.35	7.74	2011	25	8.42	58.59
2000	9	3.03	10.77	2012	29	9.76	68.35
2001	7	2.36	13.13	2013	27	9.09	77.44
2002	5	1.68	14.81	2014	36	12.12	89.56
2003	4	1.35	16.16	2015	31	10.44	100.00
2004	12	4.04	20.20		297	100.00	

La tendencia que muestra la Tabla 1 y la Figura 1 es de un irregular incremento a lo largo del tiempo. La producción arranca con un número de trabajos relativamente uniforme, entre 1 y 13 artículos por año. Es en el año 2009 cuando la producción comienza a despuntar con un mínimo de 25 artículos por año, llegando a alcanzar los 36. De los 23 años estudiados, es en los últimos seis en los que se agrupa el 50.17% de la producción.

Figura 1. Evolución en la frecuencia de los trabajos por año



Así mismo, en la Figura 1 también se pueden diferenciar cuatro etapas. Analizando cada etapa por separado, se puede observar la tendencia en aumento que siguen, alcanzando la etapa más productiva entre los años 2008-2015, donde se producen cerca del 70% de los trabajos. Como vemos también en la Tabla 2, las tres primeras etapas podrían ser consideradas los precursores de este campo, es decir, las primeras publicaciones en este campo de investigación.

En la etapa de incubación se observa cómo se realizan, tímidamente, las primeras incursiones en esta área de trabajo. Seguidamente, se pasa a una etapa de emergencia, en la que, a pesar de ser un ámbito nuevo, se logra alcanzar un pico de nueve trabajos. En la fase de crecimiento se ve cómo la tendencia a aumentar la producción en esta área de investigación sigue su evolución, hasta alcanzar finalmente la fase de frente de investigación en la que el campo pasa a tener un crecimiento exponencial.

Tabla 2. Distribución por etapas de producción

Fase	Etapas	Nº trabajos	%	% acumulado
Incubación	1992-1997	18	6.06	6.06
Emergencia	1998-2002	26	8.75	14.81
Crecimiento	2003-2007	46	15.49	30.30
Frente de investigación	2008-2015	207	69.70	100.00
		297	100.00	

Distribución de trabajos por tipo de documento

En cuanto al tipo de documento en el que se han publicado los trabajos sobre musicoterapia en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, se puede apreciar una clara preferencia por el artículo científico (70.37%), que consiste en un informe sobre un trabajo original que ha sido publicado en una revista o presentado en un simposio o conferencia; seguido en la distancia por la reseña (15.15%) que no es más que es una revisión de la investigación científica.

La Tabla 3 refleja una distribución muy desigual, en la cual, entre los tipos de documentos menos utilizados aparecen la corrección o rectificación de los errores detectados en artículos, y el debate, que es un artículo o documento que trata cuestiones en un debate abierto y normalmente informal (ambos 0.34%). Por su parte, el resumen de reunión es un artículo que abarca varios abstracts de reuniones en una variedad de materias. A diferencia de una monografía, que es literatura publicada de conferencias, simposios, seminarios, coloquios, talleres y convenciones que se publica generalmente en un libro de actas de conferencias. Estos tipos de documentos se corresponden con el 5.39% y el 4.71% de la muestra respectivamente.

Las cartas engloban aquellas aportaciones o correspondencia de los lectores al editor de una revista con relación a material publicado previamente. Lo cual es parecido pero diferente al material editorial, que consiste en un artículo que ofrece la opinión de una persona, un grupo o una organización. La aportación de estos tipos de documentos también es pequeña: el primero 2.02% y el segundo 1.01%. Por otro lado, la reseña de libro es una valoración crítica de un libro (a menudo refleja la recomendación u opinión personal del crítico). Este tipo de documento es poco común en nuestra muestra, tan solo un 0.67% de ella.

Tabla 3. Trabajos según el tipo de documento

	Frec.	%	% acumulado
Artículo	209	70.37	70.37
Reseña	45	15.15	85.52
Resumen de reunión	16	5.39	90.91
Monografía	14	4.71	95.62
Carta	6	2.02	97.64
Material editorial	3	1.01	98.65
Reseña de libro	2	0.67	99.33
Corrección	1	0.34	99.66
Debate	1	0.34	100.00
	297	100.00	

Idioma de las publicaciones analizadas

Respecto a los idiomas que han sido utilizados para realizar las publicaciones, encontramos que el más utilizado ha sido el inglés (92.59%), seguido del alemán (3.37%) y el francés (2.36%). Entre los idiomas menos utilizados aparecen el español, con un porcentaje cercano al 1%, y, en último lugar, el italiano y el polaco, ambos utilizados en un único trabajo cada uno.

Tabla 4. Trabajos según el tipo de documento

Idioma	Frec.	%	% acumulado
Inglés	275	92.59	92.59
Alemán	10	3.37	95.96
Francés	7	2.36	98.32
Español	3	1.01	99.33
Italiano	1	0.34	99.66
Polaco	1	0.34	100.00
	297	100.00	

Distribución de trabajos en revistas

Como se ve en la Tabla 3, son 209 los artículos científicos que han sido publicados en revistas, concretamente, como muestra la Tabla 5, en 107 revistas diferentes.

La distribución resultó muy desigual, con unas pocas revistas con un aporte amplio de artículos, y un gran número con un peso muy bajo. La revista más productiva ha aportado el 13.10% de artículos, mientras que las menos productivas ($n = 1$) un 34.93%.

Tabla 5. Distribución de revistas por número de publicaciones

Productividad	Nº revistas	%	% acumulado	Trabajos publicados	%	% acumulado
28	1	0.93	0.93	28	13.40	13.40
10	1	0.93	1.87	10	4.78	18.18
7	1	0.93	2.80	7	3.35	21.53
6	3	2.80	5.61	18	8.61	30.14
5	1	0.93	6.54	5	2.39	32.54
4	5	4.67	11.21	20	9.57	42.11
3	4	3.74	14.95	12	5.74	47.85
2	18	16.82	31.78	36	17.22	65.07
1	73	68.22	100.00	73	34.93	100.00
	107	100.00		209	100.00	

En la Tabla 6 se han distribuido las revistas según su productividad en tres zonas siguiendo la Ley de Bradford. En el núcleo de mayor producción se encuentran siete revistas (6.54% de revistas) con 68 publicaciones (32.54% de publicaciones). En la zona 1 se encuentran 27 revistas (25.23% de revistas) con 68 publicaciones (32.54% de publicaciones). Por último, en la zona 2 se encuentran 73 revistas (68.22% de revistas) con 73 publicaciones (34.93% de publicaciones).

Tabla 6. Productividad de las revistas según la Ley de Bradford

Zonas	Nº Revistas	%	Nº Public.	%
Núcleo	7	6.54	68	32.54
Zona 1	27	25.23	68	32.54
Zona 2	73	68.22	73	34.93
	107	100.00	209	100.00

Revistas más productivas

En la Tabla 7 se muestran las revistas más productivas, las siete que muestra la zona núcleo de la Ley de Bradford, que son las que acumulan uno de los tercios en producción de los artículos. En general se observa cómo todas estas revistas nacieron entre mediados de los años 80 y principios de los años 90, por lo tanto, tienen cierta veteranía en el campo. Aunque fue antes, en 1964, cuando la revista más productiva, *Journal of Music Therapy*, hizo su aparición. Estos años de diferencia pueden haber facilitado su aparición en el primer puesto de producción, no obstante, no la posicionan como revista con mayor impacto JCR. Esta característica se atribuye a la revista *International Journal of Geriatric Psychiatry*.

Las dos primeras provienen de Estados Unidos; mientras que el resto son inglesas, a excepción de la última que se produce en Noruega. Además, excepto las revistas *Aging and Mental Health* y *Journal of Clinical Nursing*, todas están vinculadas a asociaciones u organizaciones bien de musicoterapia, bien de geriatría, o bien de medicina alternativa.

Otro dato interesante a destacar de estas revistas es el área de conocimiento a la que pertenece cada una. En el área de la rehabilitación aparecen *Journal of Music Therapy* y *Nordic Journal of Music Therapy*. La revista *Journal of Clinical Nursing* pertenece al campo de la enfermería, mientras que *Complementary Therapies in Medicine* lo hace a medicina integrativa y complementaria.

En cuanto a *International Psychogeriatrics*, *Aging and mental health* y *International Journal of Geriatric Psychiatry* las tres pertenecen al área de la gerontología, pero además, la primera también al de la psicología clínica, la segunda al de la psiquiatría y la tercera a los campos de la geriatría y psiquiatría.

Tabla 7. Revistas más productivas

Revistas	N	Año inicio	Period.	País	Asociada a	JCR
Journal of Music Therapy	31	1964	Trimestral	EE.UU	American Music Therapy Assoc.	1.185
International Psychogeriatrics	14	1989	Mensual	EE.UU	Inter. Psychogeriatric Assoc.	1.934
Aging and mental health	12	1997	Mensual	Inglaterra	-	1.751
Inter. J. of Geriatric Psychiatry	11	1986	Mensual	Inglaterra	Inter. College of Geriatric Psychoneuropharmacology	2.866
Journal of Clinical Nursing	9	1992	Quincenal	Inglaterra	-	1.255
Complementary Therapies in Medicine	7	1993	Bimestral	Inglaterra	Network of Researchers in the Public Health of Complementary and Alternative Medicine	1.545
Nordic Journal of Music Therapy	7	1992	Trimestral	Noruega	The Grieg Academy Music Therapy Research Centre	0.960

Así, resumiendo, la revista con un mayor número de trabajos publicados es *Journal of Music Therapy* ($n = 31$), que también es la más longeva, sin embargo, no es la de mayor impacto. Esta característica pertenece a *International Journal of Geriatric Psychiatry*, que ocupa el cuarto puesto en productividad.

Como datos descriptivos de las revistas diremos que el *Journal of Music Therapy* busca avanzar en la investigación, la teoría y la práctica en la musicoterapia a través de la difusión de los trabajos académicos. Respecto al *International Psychogeriatrics*, tiene como objetivo ser la principal revista que trate todos los aspectos de la salud mental de las personas mayores en todo el mundo. *Aging and mental health* pretende proporcionar un foro internacional para el campo que investiga la relación entre el proceso de envejecimiento y la salud mental. La revista aborda los cambios mentales asociados con el envejecimiento normal y anormal, así como los problemas psicológicos y psiquiátricos del envejecimiento de la población. La revista también tiene un fuerte compromiso con los enfoques interdisciplinarios e innovadores que exploran nuevos temas y métodos.

La revista *International Journal of Geriatric Psychiatry* tiene el objetivo de comunicar los resultados de investigaciones originales sobre las causas, el tratamiento y cuidado de todas las formas de trastorno mental que afectan a los ancianos. Por su parte el *Journal of Clinical Nursing* busca promover el desarrollo e intercambio de conocimientos de todas las esferas de la práctica de enfermería. *Complementary Therapies in Medicine* tiene como objetivo publicar artículos de investigación y discusión para mejorar la asistencia sanitaria. Por último, el *Nordic Journal of Music Therapy* sirve a la comunidad internacional de la musicoterapia como una plataforma para la publicación de artículos científicos, textos sobre la práctica, la teoría y la investigación, diálogos y discusiones, revisiones y críticas. La publicación de la revista se basa en la colaboración entre las comunidades de musicoterapia de los cinco países nórdicos (Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia) y los tres países bálticos (Estonia, Letonia y Lituania).

Análisis de las citas recibidas en los trabajos

En la Tabla 8 se puede observar que el 96% de los trabajos analizados tiene 50 citas o menos. Únicamente son 13 los trabajos que superan las 50 citas, aunque destaca uno con más de 200.

Tabla 8. Distribución del número de citas

Nº citas	Nº Trabajos	%	% acumulado
0-50	284	95.62	95.62
51-100	10	3.37	98.99
101-150	1	0.34	99.33
151-200	1	0.34	99.66
201-250	1	0.34	100.00
	297	100.00	

A continuación se muestra la lista de los trabajos que han sido citados más de 50 veces. El trabajo con más citas fue realizado hace 11 años, y es una revisión sistemática sobre los enfoques psicológicos para el tratamiento de los síntomas neuropsiquiátricos de la demencia. Además, el autor más productivo, Alfredo Raglio, del cual hablaremos en los indicadores bibliométricos sobre autores, no aparece en esta lista hasta el puesto nueve con 57 citas. Entra dentro de los trabajos con más citas recibidas pero se encuentra alejado del artículo más citado.

1. 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), 1996-2021. (238 citas).
2. Sarkamo, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., Forsblom, A., Soinila, S., y Mikkonen, M. et al. (2008). Music listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain*, 131(3), 866-876. (167 citas).
3. Pacchetti, C., Mancini, F., Aglieri, R., Fundaro, C., Martignoni, E., y Nappi, G. (2000). Active Music Therapy in Parkinson's Disease: An Integrative Method for Motor and Emotional Rehabilitation. *Psychosomatic Medicine*, 62(3), 386-393. (117 citas).
4. Opie, J., Rosewarne, R., y O'Connor, D. (1999). The efficacy of psychosocial approaches to behaviour disorders in dementia: a systematic literature review. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 33(6), 789-799. (77 citas).
5. Cohen, G., Perlstein, S., Chapline, J., Kelly, J., Firth, K., y Simmens, S. (2006). The Impact of Professionally Conducted Cultural Programs on the Physical Health, Mental Health, and Social Functioning of Older Adults. *The Gerontologist*, 46(6), 726-734. (74 citas).

- citas).
6. Beck, C., Vogelpohl, T., Rasin, J., Uriri, J., O'Sullivan, P., y Walls, R. et al. (2002). Effects of Behavioral Interventions on Disruptive Behavior and Affect in Demented Nursing Home Residents. *Nursing Research*, 51(4), 219-228. (68 citas).
 7. Koger, S., Chapin, K., y Brotons, M. (1999). Is Music Therapy an Effective Intervention for Dementia? A Meta-Analytic Review of Literature. *Journal of Music Therapy*, 36(1), 2-15. (67 citas).
 8. Finnema, E., Droes, R., Ribbe, M., y Van Tilburg, W. (2000). The effects of emotion-oriented approaches in the care for persons suffering from dementia: a review of the literature. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(2), 141-161. (59 citas).
 9. Raglio, A., Bellelli, G., Traficante, D., Gianotti, M., Ubezio, M., Villani, D., y Trabucchi, M. (2008). Efficacy of Music Therapy in the Treatment of Behavioral and Psychiatric Symptoms of Dementia. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 22(2), 158-162. (57 citas).
 10. Wollen, K. A. (2010). Alzheimer's Disease: The Pros and Cons of Pharmaceutical, Nutritional, Botanical, and Stimulatory Therapies, with a Discussion of Treatment Strategies from the Perspective of Patients and Practitioners. *Alternative Medicine Review*, 15(3), 223-244. (55 citas).
 11. Brotons, M., y Koger, S. (2000). The Impact of Music Therapy on Language Functioning in Dementia. *Journal of Music Therapy*, 37(3), 183-195. (55 citas).
 12. O'Connor, D., Ames, D., Gardner, B., y King, M. (2009). Psychosocial treatments of psychological symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards. *IPG*, 21(02), 241. (54 citas).
 13. Phinney, A., Chaudhury, H., y O'Connor, D. (2007). Doing as much as I can do: The meaning of activity for people with dementia. *Aging & Mental Health*, 11(4), 384-393. (51 citas).

Distribución de autores según su volumen de publicaciones

En el total de 297 trabajos han participado 964 autores y autoras diferentes con una contribución de 1217 firmas. Esto implica que cada autor ha publicado una media de 0.3 trabajos en este campo y que cada trabajo ha sido firmado por una media de 4 autores. Debido a que existen un total de 297 trabajos y de 1217 firmas, se puede decir que la mayoría de publicaciones han sido realizadas en grupo.

Tabla 9. Distribución de autores por número de firmas

Firmas/ autor	Nº autores	%	% acumulado	Firmas	%	% acumulado
14	1	0.10	0.10	14	1.15	1.15
8	1	0.10	0.21	8	0.66	1.81
7	2	0.21	0.41	14	1.15	2.96
6	4	0.41	0.83	24	1.97	4.93
5	2	0.21	1.04	10	0.82	5.75
4	12	1.24	2.28	48	3.94	9.70
3	32	3.32	5.60	96	7.89	17.58
2	93	9.65	15.25	186	15.28	32.87
1	817	84.75	100.00	817	67.13	100.00
	964	100.00		1217	100.00	

Siguiendo el modelo de Cole y Cole (1973), la mayoría de estos autores ($n = 817$) son transeúntes (aportan una sola firma). Este grupo es el que más producción aporta (84.75%). Por otro lado, se observa que sólo hay un gran productor, con más de 10 trabajos publicados sobre la musicoterapia aplicada al tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, que concentra una parte ínfima de la producción (0.10%). Entre ambos extremos se encuentran los pequeños productores y los productores moderados. Los primeros ocupan un porcentaje considerable de la muestra (14.21%); mientras que los segundos, al igual que los grandes productores, no alcanzan a ser ni el 1% del total.

Tabla 10. Modelo de Cole y Cole (1973) sobre la productividad de los autores

Autores	Frecuencia	%	% Acumulado
Grandes productores	1	0.10	0.10
Productores moderados	9	0.93	1.04
Pequeños productores	137	14.21	15.25
Transeúntes	817	84.75	100.00
	964	100.00	

Autores más productivos

Los autores más productivos (ver Tabla 11) incluyen a los grandes productores y productores moderados según el modelo Cole y Cole (1973), es decir, aquellos que han publicado cinco o más trabajos sobre este tema.

El autor con más artículos es Alfredo Raglio ($n = 14$), todos ellos en colaboración, seguido de Daniele Bellandi ($n = 8$) y Marta Gianotti y Maria Chiara Ubezio ($n = 6$), todos ellos publicando desde Italia en la Fundación Sospiro. La única española que

aparece en la tabla ha realizado 6 trabajos, es Melissa Brotons. Cabe destacar que el único autor que ha realizado algún trabajo en solitario es David Aldridge de Reino Unido, con cuatro de sus cinco trabajos firmados únicamente por él.

La mayoría de autores provienen de Italia a excepción de los ya nombrados, Melissa Brotons y David Aldridge, así como Séverine Samson y Sylvain Clément que son de Francia. Todos los autores más productivos están afiliados a una fundación o universidad. Los cuatro autores más productivos están ligados a la Fundación Sospiro.

Tabla 11. Autores más productivos

Autor	Firmas	Sólo	En colab.	País	Institución
Alfredo Raglio	14	0	14	Italia	Fundación Sospiro
Daniele Bellandi	8	0	8	Italia	Fundación Sospiro
Marta Gianotti	7	0	7	Italia	Fundación Sospiro
Maria Chiara Ubezio	7	0	7	Italia	Fundación Sospiro
Giuseppe Bellelli	6	0	6	Italia	Universidad de Milano-Bicocca
Melissa Brotons	6	0	6	España	Universidad Pompeu Fabra- Universidad Ramon Llull
Séverine Samson	6	0	6	Francia	Universidad de Lille
Marco Trabucchi	6	0	6	Italia	Universidad de Roma
David Aldridge	5	4	1	U.K.	Universidad Witten / Herdecke
Sylvain Clément	5	0	5	Francia	Universidad de Lille

Centrándonos en estos autores, comentar que **Alfredo Raglio** es musicoterapeuta, profesor, supervisor e investigador en el campo de la musicoterapia. Es miembro de la Asociación Profesional Italiana de Musicoterapia y del Consejo Editorial de las revistas *Non Pharmacological Therapies in Dementia* y *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed ergonomia*. Es miembro del grupo europeo de la investigación INTERDEM (Intervención Psicosocial en la Demencia) y coordinador del Master en Musicoterapia en el Departamento de Salud Pública, Experimental y Medicina Legal de la Universidad de Pavía (Italia). Tiene publicaciones tanto en inglés como en italiano y todos sus trabajos tienen una temática común: la musicoterapia. El primero de sus aportes a esta disciplina data del año 1995. Suele publicar en revistas de neurología, psiquiatría, psicología, geriatría...

Daniele Bellandi es experto en el campo de la medicina en personas mayores, director médico de Zadei Clinic, Médico Director de la Fundación Soncino ONG y

médico responsable de cuidados paliativos en Gaviota, una sociedad cooperativa social. Todo ello lo combina con su labor de profesor de Geriátría y Medicina en la Escuela Regional IAL en Lombardía y en escuelas de formación profesional. Además, es conferenciante en eventos de educación médica y en congresos nacionales e internacionales. También ha realizado la publicación de artículos científicos en revistas médicas especializadas.

Marta Gianotti está afiliada a la Fundación. Todos sus estudios están relacionados con la musicoterapia y sus beneficios. Es colaboradora habitual de Alfredo Raglio, con quien comparte hasta la fecha un total de siete trabajos. Sus trabajos suelen aparecer en revistas de temática geriátrica o neurológica. Respecto a **Maria Chiara Ubezio**, la mayoría de sus artículos tratan sobre los beneficios de la musicoterapia en demencia, pero también cuenta con algún trabajo sobre la epidemiología de este mismo trastorno. Ha publicado principalmente en revistas sobre geriatría, pero también en algunas especializadas en Alzheimer o epidemiología. No tiene trabajos en solitario y lleva produciendo desde 2006. Actualmente, trabaja como médica geriatra en la Fundación Sospiro.

Giuseppe Bellelli, de 53 años, trabaja actualmente como cirujano especializado en geriatría y gerontología en el departamento de clínica y prevención en la Università degli Studi Milano-Bicocca. Es editor asociado de la revista BMC Geriatrics y, desde 2007, miembro del Consejo de la sección regional de la Sociedad Italiana de Gerontología y Geriatría (SIGG). También forma parte del Grupo de Investigación Geriátrica de Brescia y de la Asociación Italiana de Psicogeriatría (AIP). Ha publicado más de cien trabajos relacionados con la demencia o la geriatría. Su producción comenzó en el año 1997.

Melissa Mercadal Brotons es de Barcelona. Actualmente desempeña varios cargos, ya que es Directora del master Interuniversitario en Musicoterapia en la Universidad Pompeu Fabra, Coordinadora de los Programas de Investigación y Master en la Escola Superior de Música de Barcelona, Delegada Española de la European Music Therapy Confederation, y Presidenta de la Comisión de Publicaciones en la World Federation for Music Therapy. Sus líneas de investigación son: musicoterapia y demencias, música y ancianos, música y calidad de vida,

aspectos profesionales y laborales de los musicoterapeutas, y musicoterapia e investigación en España.

Séverine Samson es profesora de la Universidad de Lille, alto miembro del Instituto Universitario de Francia y Jefa del eje de la Investigación Neuropsicológica: Audición, cognición, acción. También responsable del master en Neuropsicología clínica, evaluación quirúrgica y rehabilitación cognitiva. Sus áreas de investigación son: la participación del lóbulo temporal en la memoria musical a través del análisis de las enfermedades cerebrales, los beneficios de la música en el tratamiento de la demencia: tratamientos no farmacológicos, y las emociones no verbales (música, voz, cuerpo, facial): integración y análisis de la evolución en el tiempo multimodal. El profesor **Marco Trabucchi** es Presidente de la Asociación Italiana de Psicogeriatría, Director Editorial de la revista científica Psicogeriatría, Director Científico del Grupo de Investigación Geriátrica de Brescia y Profesor ordinario en la Cátedra de Neuropsicofarmacología en la Universidad de Roma. Es cirujano especializado en psiquiatría y ha colaborado en multitud de congresos.

David Aldridge es musicoterapeuta, educador e investigador. Es codirector del Nordoff-Robbins Zentrum y profesor en Universidad Witten/Herdecke. Ha sido presidente de la comisión de ética e investigación de la World Federation for Music Therapy. Sus disciplinas son la medicina y la psiquiatría, y ha publicado en revistas como The Arts in Psychotherapy, Complementary Therapies in Medicine o Journal of Music Therapy, entre otras. Por último, **Sylvain Clément** es Maestro de conferencias en Psicología cognitiva en la Universidad de Lille. Forma parte de la Unidad de Formación e Investigación en Psicología y es miembro del eje de la Investigación Neuropsicológica: Audición, cognición, acción. Además, es miembro electo de la junta directiva de la Universidad de Lille y de la Junta de la Facultad de Psicología. En sus investigaciones predominan los enfoques no farmacológicos, la memoria y la música, la cognición espacial auditiva, etc.

Red de colaboración del autor más productivo

En la representación del colegio invisible de Alfredo Raglio (Figura 2) se le puede observar rodeado de sus colaboradores directos, aunque en los documentos

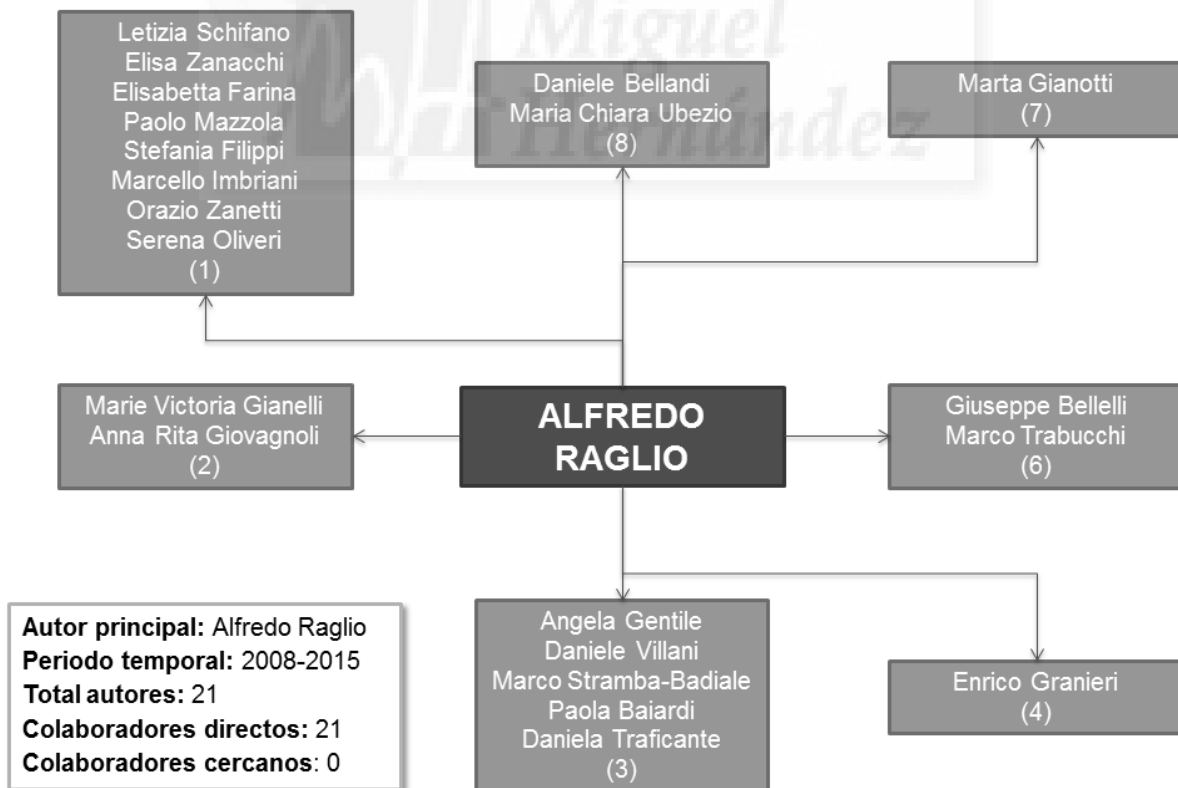
analizados no se encontró ningún colaborador cercano con el que poderle relacionar. Por lo tanto, se han obtenido un total de 21 colaboradores directos.

El periodo temporal en el que Alfredo Raglio ha realizado sus publicaciones (2008-2015) no es excesivamente amplio pero sí actual, de hecho, su último trabajo fue publicado hace aproximadamente un año.

Entre todos los autores que aparecen en esta red, podemos encontrar a todos los investigadores italianos que aparecen en la lista de autores más productivos. También, aparecen Daniele Villani y Daniela Traficante que, junto al autor principal y algunos otros, ocupan el puesto número nueve en la lista de artículos más citados con 57 citas recibidas.

En la parte inferior de cada recuadro se puede consultar el número total de colaboraciones que el autor ha realizado con cada uno de los investigadores contenidos en el mismo.

Figura 2. Colegio Invisible de Alfredo Raglio



Análisis de contenido

Finalmente, en el análisis de contenido fueron encontrados 942 descriptores diferentes con una ocurrencia total de 2868. De esos 942 descriptores, resultaron ser significativos únicamente 44, aquellos con una frecuencia superior a 10, según los resultados tras la aplicación de las fórmulas sugeridas por Carpintero y Peiró (1981) (ver Tabla 12).

Tabla 12. Distribución de descriptores en categorías temáticas

Categoría	Descriptor	Frec.	%	% acum.
Otros con frecuencia inferior a 10	898 descriptores diferentes	1427	52.20	52.20
Síntomas y Enfermedad	Demencia, Enfermedad Alzhéimer, Depresión, Enfermedad, Enfermedad de Parkinson, Agitación, Ansiedad, Síntomas, Síntomas neuropsiquiátricos, Síntomas psicológicos, Síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (BPSD).	507	17.68	68.87
Intervención y/o Terapias	Musicoterapia, Música, Terapia, Rehabilitación, Intervención no farmacológica.	271	9.45	79.32
Población	Gente, Residentes en geriátricos, Adultos mayores, Personas mayores, Residentes, Pacientes con enfermedad Alzhéimer, Cuidador.	184	6.42	85.74
Conducta	Comportamiento, Comportamiento agitado, Actuación, Manejo, Respuestas.	105	3.66	89.40
Tipo de investigación	Intervención, Ensayo controlado aleatorizado, Ensayo controlado	102	3.56	92.96
Cuidados	Cuidado, Asilo de ancianos, Cuidado a largo plazo.	60	2.09	95.05
Procesos psicológicos básicos	Memoria, Emoción	53	1.85	96.90
Calidad de vida	Calidad de vida	28	0.98	97.87
Estadísticos	Eficacia, Prevalencia	27	0.94	98.81
Neurología	Cerebro	13	0.45	99.27
Tipo de música para la terapia	Música preferida	11	0.38	99.65
Medidas y aparatos de medida	Test Mini-Mental State	10	0.35	100.00

Como parte del trabajo desarrollado para el análisis de contenido, se han agrupado los descriptores significativos que aparecían en cada documento, en categorías temáticas (Tabla 12). Las categorías más frecuentes son las de Síntomas y Enfermedad, Intervención y/o Terapias y Población, con un total del 33.55% de los descriptores.

Siguiendo a estas categorías, pero siendo menos frecuentes, encontramos las categorías Conducta, Tipo de investigación, Cuidados y Procesos psicológicos básicos (un total del 11.16% del total). Los descriptores incluidos en la categoría *Conducta* hacen referencia a la manera en que la población estudiada se comporta y sus acciones. La categoría que se sigue hace referencia a la variedad de investigaciones que se han podido realizar. Con *Cuidados* se hace referencia a la forma con la que se asiste a la población. Y, en cuanto a *Procesos psicológicos básicos* incluye aspectos como la atención, percepción, memoria, motivación, emoción. El resto de descriptores, aun siendo significativos no alcanzan el 1%. Estas categorías son: calidad de vida, estadísticos, neurología, tipo de música para la terapia y medidas y aparatos de medida.

5. Conclusiones

Este trabajo ha permitido constatar que el número de artículos de Musicoterapia en Alzheimer es notable y está en aumento; y que, por tanto, este método ha adquirido bastante fuerza en este área de la Psicología que se centra en tratar el Alzheimer.

En general, la producción científica en cuanto a musicoterapia como tratamiento para el Alzheimer ha ido in crescendo. La división por etapas constata como de una a otra el número de trabajos realizados ha ido aumentando. Especialmente en el periodo más actual comprendido entre los años 2008 y 2015, en los que se ha producido un mínimo de 25 trabajos por año y en el que se han publicado el 70% de los trabajos en esta área de conocimiento.

En cuanto al tipo de documento, ha destacado la elección por el artículo científico, representando el 70% de la muestra, quedando muy olvidados las correcciones y debates. La preferencia por el artículo científico puede estar generada por el hecho de que el objetivo principal del artículo científico es diseminar los resultados de la

investigación a otros científicos y la publicación de artículos científicos constituye un signo de orgullo para los investigadores (Alemán, 2011).

El idioma más utilizado en este campo es el inglés, como suele suceder en la mayoría de producciones científicas de cualquier área.

La distribución de revistas por número de publicaciones unida a la productividad de las revistas según la Ley de Bradford nos permite confirmar que son unas pocas revistas las que se encargan de una parte considerable de la producción en esta área de conocimiento, mientras que un gran número de revistas han publicado a penas un artículo.

Anteriormente, se ha mencionado que el idioma más utilizado en estas producciones ha sido el inglés. Este hecho también tiene relación con que seis de las siete revistas más productivas tienen como lengua oficial el inglés, al ser británicas y estadounidenses y en su conjunto, están publicando el 32.54% de los trabajos analizados. Siguiendo con el análisis de las revistas más productivas, destaca entre ellas el *Journal of Music Therapy* que publica el 13.40% de los artículos. La mayoría de estas revistas están asociadas a instituciones que tienen relación con su campo de estudio; todas tienen impacto JCR, aunque la revista con más artículos publicados (*Journal of Music Therapy*) no es la que tiene un mayor impacto (*Journal of Clinical Nursing*). La temática que destaca en estas revistas es la geriatría, siendo esta el área que parece más interesada en las terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer. También aparecen temáticas como la enfermería, psiquiatría o medicina, por lo que se podría deducir que son revistas con temáticas relacionadas con la salud en personas mayores.

Igual que sucede con las revistas, también se ha encontrado que hay muchos autores que realizan una sola aportación en el estudio de la musicoterapia aplicada al tratamiento de la enfermedad de Alzheimer (84.75%), de hecho, sólo hay un autor con más de 10 trabajos sobre el tema, Alfredo Raglio, el autor más relevante y destacado por su producción. Son pocos los autores que se lanzan a publicar artículos en solitario, una media de cuatro autores por trabajo, quizá debido a las ventajas que proporciona realizar una investigación en grupo o a la dificultad para llevar a cabo este tipo de estudios en esta población clínica tan específica. Del análisis de los autores más productivos, concluimos que son todos europeos,

destacando Italia como país de origen. Estos autores italianos trabajan principalmente desde una fundación (solo uno lo hace desde la universidad), a diferencia del resto de autores, que trabajan cada uno desde una universidad diferente, compartiéndola Séverine Samson y Sylvain Clément. Cabe destacar que estos autores son, principalmente, musicoterapeutas o médicos especializados en geriatría.

Muchos de los autores destacados aparecen en la red de colaboración de Alfredo Raglio. En esta, aparecen otros autores que no han sido destacados pero aparecen en la lista de artículos más citados. Como es el caso de Daniela Traficante y Daniele Villani, que ambos aparecen en el puesto nueve de la lista y en la red de colaboración.

A pesar de los datos de relevancia de las revistas o de los autores, el trabajo que más citas ha recibido (238 citas) no pertenece a ningún autor de los mencionados como relevantes ni a ninguna de las revistas. Aunque para analizar este dato hay que tener en cuenta que casi la totalidad de la muestra (95,62%) no supera las 50 citas, por lo tanto, eran pocas las oportunidades que tenían el pequeño grupo de autores y revistas de aparecer en esta lista.

Observándola, se podría decir que ser el autor o la revista más relevante o de los más relevantes, no te convierten en el escritor o en la plataforma de publicación con más impacto. Puesto que como se ha podido observar, hay autores y revistas que no han sido nombrados de forma tan destacada y, aun así, su trabajo ha resultado más citado, es decir, más usado por otros autores e investigadores.

Con respecto al análisis de contenido realizado sobre los descriptores significativos, éste muestra como la musicoterapia y las terapias de intervención no farmacológica, parecen ser las más estudiadas para enfermedades como demencia, Alzheimer, depresión o Parkinson, así como para los síntomas como agitación, ansiedad o los síntomas neuropsiquiátricos, psicológicos y conductuales. Todos estos estudios se centrarían fundamentalmente en muestras tanto de residentes en geriátricos, personas mayores, pacientes con enfermedad Alzheimer, como en sus cuidadores. Además, las conductas relacionadas con esta enfermedad han sido abordadas a través de investigaciones en intervenciones del tipo ensayo controlado y ensayo

controlado aleatorizado, para los cuidados en asilo de ancianos y cuidados a largo plazo. Todo ello, haciendo hincapié en aspectos como la memoria y la emoción. Además, uno de los aspectos en los que se centran las investigaciones es en la calidad de vida, medida con estadísticos como la eficacia y prevalencia.

6. Referencias

- Alemán, F. (2011). *Cómo escribir, presentar y publicar resultados científicos*. Presentación, Universidad Nacional Agraria Managua, Nicaragua.
- Ardanuy, J. *Breve introducción a la bibliometría*. 2012. Pág. 1.
- Bolaños-Pizarro, M., Vidal-Infer, A., Navarro-Molina, C., Valderrama-Zurián, J., González-Alcaide, G. y Aleixandre-Benavent, R. (2009). Análisis de la productividad científica y visibilidad de las publicaciones sobre usabilidad (1971-2005). *Revista Española De Documentación Científica*, 32(1), 9-21.
- Brotons, M. y Pickett-Cooper, P. (1994). Preferences of Alzheimer's disease patients for music activities: singing, instruments, dance/movement, and composition/improvisation. *Journal of Music Therapy*, 31(3), 220-233.
- Bruscia, K. (2006). *Musicoterapia*. México: Editorial Pax México.
- Camacho Sánchez, P. (2006). Musicoterapia: culto al cuerpo y la mente. *Envejecimiento activo, envejecimiento en positivo*, 155-188.
- CEAFA Confederación Española de Asociaciones de Familiares de Personas con Alzheimer y otras Demencias. (2016). *Ceafa.es*. Recuperado 29 Junio 2016, a partir de <http://www.ceafa.es/>
- Chichón Pascual, M. (1999). *Música y salud*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Dávila Rodríguez, M., Guzmán Sáenz, R., Macareno Arroyo, H., Piñeres Herera, D., de la Rosa Barranco, D., y Caballero-Urbe, C. (2009). Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional. *Salud Uninorte*, 25(2), 319-330.
- De la Rubia Ortí, J., Sancho Espinós, P., y Cabañés Iranzo, C. (2014). Impacto fisiológico de la musicoterapia en la depresión, ansiedad, y bienestar del

- paciente con demencia tipo Alzheimer. Valoración de la utilización de cuestionarios para cuantificarlo. *European Journal of Investigation in Health*, 4(2), 131-140.
- Fernández-Calvo, B., Rodríguez-Pérez, R., Contador, I., Rubio-Santorum, A., y Ramos, F. (2011). Eficacia del entrenamiento cognitivo basado en nuevas tecnologías en pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Psicothema*, 23(1), 44-50.
- Fundación Alzheimer España (2016). *Alzfae.org*. Recuperado 29 Junio 2016, a partir de <http://www.alzfae.org/alzheimer>
- Fundación Alzheimer España (2015). *Intervenciones no farmacológicas: Hoy la musicoterapia*. Recuperado 29 Junio 2016, a partir de <http://www.alzfae.org/radio-fae/136-radio-fae/Terapia-musicoterapia-alzheimer>
- Gómez Gallego, M. y Gómez García, J. (en prensa). Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. *Neurología*. Recuperado el 15 de mayo, a partir de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485316000049>
- Lascurain Sánchez, M. (2006). La evaluación de la actividad científica mediante indicadores bibliométricos. *Bibliotecas*, 24(1-2), 9-26.
- Lascurain Sánchez, M., López López, P., y González Uceda, L. (1997). Psicología y bibliometría en España. *Revista General De Información Y Documentación*, 7(2), 94-107.
- Ley de Bradford (2016). *Ecured.cu*. Recuperado 21 Mayo 2016, a partir de http://www.ecured.cu/Ley_de_Bradford
- Mateos Hernández, L., González Ingelmo, M. y González Ingelmo, E. (2009). Musicoterapia y alzheimer. Madrid: Imsero. Recuperado de <http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/guademusicoterapia.pdf>
- Mercadal, M. y Martí, P. (2007). Aplicación de la musicoterapia en las demencias. *Informaciones psiquiátricas: Publicación científica de los*

Centros de la Congregación de Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús, 188, 119-126.

Olazarán, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Peña-Casanova, J., del Ser, T., Woods, B., Beck, C., Auer, S., Lai, C., Spector, A., Fazio, S., Bond, J., Kivipelto, M., Brodaty, H., Rojo, J. M., Collins, H., Teri, L., Mittelman, M., Orrell, M., Feldman, H. H. y Muñiz, R. (2010). Nonpharmacological Therapies in Alzheimer's Disease: A Systematic Review of Efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 30(2), 161-178.*

Osma, E. (2006). Aplicación del modelo Bradford en la producción científica del área biomédica de la Universidad de Granada (1988-1996). *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, 22, 71-90.*

Pacheco-Mendoza, J. y Milanés-Guisado, Y. (2009). Evaluación de la Ciencia y los Estudios Bibliométricos. UPG Veterinaria.

Peñaranda Ortega, M. y Quiñones Vidal, E. (2005). Formulación de una nomenclatura unificada para la elaboración de colegios invisibles. *Anales de Psicología, 21(2), 213-223.*

World Federation of Music Therapy (2016). *World Federation of Music Therapy*. Recuperado 29 Junio 2016, a partir de <http://www.wfmt.info/>