

BENEFICIOS DE LA MUSICOTERAPIA COMO INTERVENCIÓN ENFERMERA
COMPLEMENTARIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES
CON DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Lucía Celeste Melián Hernández

Tutor: Dr. Alfonso M. García Hernández

Grado en Enfermería. Universidad de La Laguna Sección Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad de La Laguna

#### **RESUMEN**

La esquizofrenia es un trastorno mental que causa gran sufrimiento a los pacientes diagnosticados y sus familias. El tratamiento de la sintomatología es complejo ya que abarca un grupo muy heterogéneo de afectaciones a nivel social, cognitivo, perceptivo y laboral que además está cargado de estigma y prejuicios. Actualmente el tratamiento de esta enfermedad se basa en la farmacoterapia con la que se puede tratar una parte de los síntomas pero que a menudo deja muchos otros al descubierto. La sintomatología que no está siendo contemplada produce una disminución de la calidad de vida de los pacientes. Por ello es necesario que se apliquen terapias alternativas en conjunto con el tratamiento farmacológico y que puedan actuar sobre la sintomatología negativa de esta enfermedad. En la presente revisión se estudiará uno de esos posibles complementos: la musicoterapia. En la taxonomía enfermera NANDA/NOC/NIC podemos encontrar intervenciones relacionadas con esta terapia con lo que se evidencia científicamente que las enfermeras tienen la capacidad y las habilidades para realizar este tipo de actuaciones con excelencia y aportar así un aumento de la calidad de los cuidados en estos pacientes.

**Palabras clave:** musicoterapia, enfermeras, esquizofrenia, sintomatología negativa, trastornos mentales, intervención musical.

### **ABSTRACT**

Schizophrenia is a mental disorder that causes great suffering for diagnosed patients and their families. The treatment of symptomatology is complex as it encompasses a very heterogeneous group of social, cognitive, perceptual and occupational disorders that are also burdened with stigma and prejudice. Currently, the treatment of this disease is based on pharmacotherapy, which can treat part of the symptoms but often leaves many others uncovered. Symptomatology that is not being contemplated produces a decrease in the quality of life of patients. Therefore, it is necessary to apply alternative therapies in conjunction with pharmacological treatment that can act on the negative symptomatology of this disease. In the present review we will study one of these possible complements: music therapy. In the NANDA/NOC/NIC nursing taxonomy we can find interventions related to this therapy, which provides scientific evidence that nurses have the capacity and skills to perform this type of actions with excellence and thus contribute to an increase in the quality of care for these patients.

**Key words:** music therapy, nursing, schizophrenia, negative symptomatology, mental disorders, musical intervention.

# ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1. MÚSICA, CONCEPTO Y RELACIÓN CON NUESTRO CEREBRO	5
3.1.1. Concepto	5
3.1.2. Relación música y cerebro	6
3.1.3. Efecto de la música en la neuromorfología	7
3.2. MUSICOTERAPIA, CONCEPTO Y ANÁLISIS HISTÓRICO	9
3.2.1. Concepto	9
3.2.2. Historia de la musicoterapia	9
3.3. MUSICOTERAPIA PARA LA SALUD MENTAL	11
3.3.1. Objetivos de la musicoterapia en pacientes con trastornos mentales	11
3.3.2. Tipos y modelos de musicoterapia	11
3.3.3. Estilos musicales	12
3.4. ESQUIZOFRENIA; SINTOMATOLOGÍA Y CALIDAD DE VIDA	14
3.4.1. Conocimientos básicos e impacto	14
3.4.2. Sintomatología del trastorno	16
3.4.3. Tratamiento farmacológico: Antipsicóticos y sus efectos	17
3.4.4. ¿Qué hacemos con la sintomatología negativa?	19
3.4.5. La musicoterapia en la sintomatología negativa	20
3.4.6. Coste económico para el tratamiento de la esquizofrenia	21
3.5. EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA	22
3.5.1. La enfermera especialista en salud mental	22
3.5.2. Taxonomía enfermera: NIC 4400	23
3.5.3. Importancia de las intervenciones holísticas	25
3.5.4. Formación de las enfermeras	26

4. OBJETIVOS	29
4.1. Objetivo general	29
4.2. Objetivos específicos	29
5. MATERIAL Y MÉTODO	30
5.1. Diseño	30
5.2. Estrategias de búsqueda	30
6. RESULTADOS	34
7. CONCLUSIONES	45
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

"Quien desconoce la música, no conoce nada que tenga sentido". Lucio Anneo Séneca

### 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo de fin de grado es realizar una revisión sistemática que nos permita conocer los efectos que puede aportar la musicoterapia, como intervención enfermera en los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia.

Según la CIE-10, que clasifica los trastornos mentales según los criterios de la OMS, la esquizofrenia es un trastorno mental que se caracteriza por distorsiones de la percepción, pensamiento y emociones. En general se conservan la conciencia y la capacidad intelectual, aunque en ocasiones pueden resultar dañadas con el paso del tiempo. Este trastorno además "compromete las funciones esenciales que dan a la persona normal la vivencia de su individualidad, singularidad y dominio de sí misma" (1).

A pesar de que este trastorno no tiene cura, es una enfermedad para la que existen diversos tratamientos, siendo en la actualidad la principal opción los fármacos antipsicóticos, que han demostrado a lo largo de los años una mejora de la calidad de vida de los pacientes, ya que disminuyen la sintomatología y de manera general permite que el usuario lleve una vida dentro de la normalidad. Sin embargo, estos fármacos no garantizan que no aparezcan otros episodios en el futuro, además de que presentan un nivel elevado de efectos secundarios que suelen afectar a la adherencia del tratamiento y que pueden llegar, en ocasiones, a ser realmente graves (2).

En los últimos años las terapias alternativas combinadas con la farmacología están siendo una opción cada vez más utilizada en usuarios de los servicios de salud mental, existiendo estudios que resaltan que estas actividades brindan a los pacientes oportunidades únicas para participar de un grupo, establecer vínculos sociales y crear hábitos de vida saludables (3).

Por lo expuesto anteriormente, se pretende revisar la bibliografía existente acerca de una de estas terapias que puede aportar beneficios, la musicoterapia.

Según la Federación Española de Asociaciones de Musicoterapia, el uso de la música y sus elementos puede facilitar y promover la comunicación, la interrelación, el aprendizaje, la movilización, la expresión y la organización, aspectos que resultan de gran relevancia en este tipo de pacientes (4).

Para contrastar esta hipótesis y ver los avances en este sentido se realizará la revisión acerca del tema, acotando la búsqueda a los diez últimos años. Para la búsqueda se utilizarán bases de datos con evidencia científica y para seleccionar los artículos se hará mediante unos criterios establecidos sobre los que profundizaremos más adelante.

# 2. JUSTIFICACIÓN

La esquizofrenia es uno de los trastornos mentales más graves y que causa mayor grado de discapacidad, coste económico y sufrimiento individual y familiar. Además, se asocia frecuentemente con una fuerte ansiedad y un importante deterioro de las esferas personales, familiares, sociales, educativas y ocupacionales (5). La esperanza de vida de estas personas se reduce en casi 20 años debido a un aumento de los problemas de salud física y a una tasa de suicidios más alta, si las comparamos con las tasas de personas sin trastornos mentales. Tienen una probabilidad de 2 a 3 veces mayor de morir prematuramente ya sea por enfermedades físicas, cardiovasculares, metabólicas o infecciosas (5).

La esquizofrenia afecta a una de cada 300 personas, es decir, a 24 millones de personas en el mundo aproximadamente. Es más frecuente en hombres que en mujeres y en estas aparece de forma más tardía y suele tener mejor pronóstico. Se presenta con mayor frecuencia a edades jóvenes, siendo el pico de aparición entre los 20 y los 30 años (5). En España los datos nos indican que aproximadamente 400.000 personas la padecen (6) y en Canarias la cifra es de un 1% de la población, aproximadamente 20.000 personas (7).

La sintomatología de este trastorno es devastadora para las personas que la sufren ya que se caracteriza por un conjunto de síntomas que afectan gravemente al funcionamiento diario a nivel social y cognitivo y que podemos dividir en dos grandes grupos. El grupo de síntomas denominados positivos se compone en su mayoría de alucinaciones, delirios y comportamientos desorganizados. Por otro lado, el conjunto de síntomas negativos se caracteriza por apatía y abulia marcada, seguida de un aislamiento social y pobreza del habla.

Respecto al tratamiento de la esquizofrenia, sabemos que de manera prioritaria se trata con antipsicóticos. Debemos tener en cuenta que estos fármacos actúan en su mayoría sobre el grupo de síntomas positivos y dejan al descubierto los denominados síntomas negativos, tales como una importante limitación del habla, vivencia y expresión restringida de las emociones, incapacidad para experimentar interés o placer, y retraimiento social (5), que son el mayor obstáculo en esta enfermedad. Por ello, es necesario que se estudien terapias alternativas a la farmacología, que puedan cubrir las necesidades que están quedando sin satisfacer en estos pacientes.

Una de las estrategias que se podría utilizar y que se propone en esta revisión es la del empleo de intervenciones mediante musicoterapia. Dicha alternativa de tratamiento es una herramienta que podrían tener a mano las enfermeras en las unidades de hospitalización psiquiátrica y que podría aportar beneficios científicamente demostrados a los pacientes en aspectos que puedan quedar descubiertos por la medicación (8).

Frecuentemente en los manuales de enfermería para el tratamiento de los pacientes de psiquiatría, se incluyen como objetivos: facilitar la expresión de sentimientos, elevar la autoestima, mejorar la comunicación, enseñar pautas de afrontamiento del estrés, evitar el aislamiento y favorecer las relaciones sociales. Todos estos aspectos son mencionados como resultados en diversos estudios con un adecuado uso de la música en este tipo de pacientes. Además, existen estudios que resaltan que se han producido cambios significativos en pacientes con esquizofrenia en los ámbitos motores, cognitivos y emocionales al recibir este tipo de terapia (9).

Dada la magnitud de población que sufre este trastorno en nuestra comunidad, el impacto negativo de la sintomatología en estos pacientes, y la significativa disminución de la calidad de vida añadida, resulta necesaria la implicación de las enfermeras en la aplicación de terapias en los servicios sanitarios, especialmente en las unidades de salud mental, pudiendo desempeñar un papel fundamental para ayudar a los pacientes tanto en procesos agudos como crónicos.

# 3. MARCO TEÓRICO

# 3.1. MÚSICA, CONCEPTO Y RELACIÓN CON NUESTRO CEREBRO

### **3.1.1.** Concepto

La música tiene multitud de definiciones dependiendo del concepto que se quiera contextualizar. Según la RAE, la música como sonido se define como una combinación de melodía, ritmo y armonía.

Murrock CJ, Bekhet A. contemplan que la música es la ciencia y el arte de ordenar tonos o sonidos. Fisiológicamente la música podría considerarse un agente químico, ya
que cuando se pone en contacto con nuestros sentidos, es capaz de hacer que se liberen hormonas como las endorfinas, además, la música es capaz de alterar procesos
corporales como la frecuencia cardiaca, respiratoria, tensión arterial y conductividad
eléctrica de nuestro sistema nervioso (10).

Las respuestas que nuestro organismo crea con respecto a la música son producidas cuando ésta atraviesa la corteza y llega al sistema límbico, es ahí cuando se conecta de lleno con nuestro sistema nervioso que a su vez controla los sistemas cardiovascular, respiratorio, endocrino e inmunitario. Además, es capaz de modificar nuestro estado de ánimo ya que se produce una respuesta a la actividad parasimpática, esto puede llegar incluso a modificar nuestros niveles de dolor y estrés al disminuir el cortisol (10).

Por sus múltiples actuaciones en el organismo, podríamos considerar la música como curativa o al menos como un factor con capacidad de transformar ciertos aspectos de nuestra fisiología. Ya en época de sociedades primitivas se incluía la música como ritual curativo formando parte de su cultura (11).

Diversos filósofos trabajaron con la música, Pitágoras en la demostración de su poder en relación con la salud mental, Platón como creadora de estados morales para los pacientes y Aristóteles creía que iba de la mano de la educación de las personas, ya que también puede influir en nuestro carácter (10).

### 3.1.2. Relación música y cerebro

Para comprender aún mejor los efectos musicales, vamos a entender como asimila nuestro cerebro el sonido.

La audición depende de una serie de pasos complejos que convierten las ondas sonoras que viajan por el aire en señales eléctricas. Estas señales llegan al cerebro a través
del nervio auditivo, donde se convierten en sonidos que podemos reconocer y entender. En ese proceso nuestro cerebro realiza una distinción de características del sonido
que conocemos como atributos musicales, éstos son el tempo, que nos ayuda a discernir si lo que estamos escuchando es alegre (tempo rápido y un modo mayor) o triste (tempo lento y un modo menor), la intensidad, que puede determinar si la música
es agradable o molesta y otros factores como el volumen, ritmo y tono (12).

Todas estas asociaciones las realiza nuestro cerebro en cuestión de segundos y sin tener en cuenta nuestra conciencia o nuestros gustos y preferencias (13).

Los sonidos son relevantes en nuestras vidas incluso desde antes de nacer cuando en el vientre materno escuchamos el sonido del corazón de nuestras madres, cuando nacemos, ellas nos cantan para calmarnos. Se ha demostrado que cantar a los recién nacidos, una actividad muy común en diversas culturas, tiene valiosos beneficios, como mejorar la interacción madre-hijo y reducir la angustia infantil (14).

En el momento en el que escuchamos las primeras notas musicales, se generan cambios en nuestro organismo, si esas notas logran un cambio beneficioso se podrán transformar en un estado ataráxico (estado de ánimo que se caracteriza por la tranquilidad y la total ausencia de deseos o temores). Asimismo, se ha demostrado que cuando somos adultos, la música disminuye nuestros niveles de ansiedad y angustia. En ocasiones la música nos puede ayudar a comprender situaciones y emociones que de otra manera nos costaría más trabajo asimilar. Es aquí donde podemos comenzar a destacar el poder terapéutico que contiene esta disciplina. La música como obra de

arte es capaz de despertar sentimientos y emociones, y es justamente esa capacidad la que la diferencia de otras terapias alternativas (12).

Debido a la liberación de una serie de neurotransmisores, si la música es muy elevada (por encima de 80 decibelios) puede provocar efectos como taquicardia y cambios de humor, es por ello por lo que resulta necesario que la aplicación de la música se realice con unas pautas y una formación correcta. Hay estudios que destacan que, entre tres y cinco sesiones semanales con una duración de 30 minutos, son suficientes para que se produzcan efectos significativos en la salud mental (15).

Se está estudiando desde hace años la estructura cerebral encargada del procesamiento musical. En un estudio reciente, Peretz ha demostrado que la música se procesa a nivel cerebral en diferentes puntos y eso provoca una macro estimulación cuando escuchamos. Para entenderlo mejor: la discriminación del tono y el ritmo es procesada en el hemisferio izquierdo del cerebro, mientras que el timbre y la melodía se procesan en el derecho. La letra que pueda llevar la música que estamos escuchando, será analizada por el sistema de procesamiento del lenguaje, que también asimilará el compás. Además, el cerebro guardará la información musical procesada de cada obra que escuchemos en la vida para crear una especie de "biblioteca musical"; por este motivo, cuando escuchamos una canción por segunda vez, tenemos la capacidad de reconocerla e incluso de recordar su ritmo o su letra. Es importante destacar que la música también es capaz de relacionarse con nuestras sensaciones, por lo que a menudo la asociamos con un momento de nuestra vida o una emoción específica (16).

### 3.1.3. Efecto de la música en la neuromorfología

Para acabar de comprender el efecto de la música es necesario que pongamos en contexto un último concepto, la neuroplasticidad. La neuroplasticidad es el concepto utilizado para definir los cambios estructurales que van sufriendo nuestros circuitos sensoriales y motores del cerebro como respuesta de adaptación durante nuestras vidas. Estos cambios también pueden producirse como respuesta a un signo patológico dependiendo de los volúmenes afectados en las áreas cerebrales, los circuitos y la conec-

tividad que exista entre dichas áreas. En ocasiones los cambios neuroplásticos pueden ayudar a utilizar información y reorganizar el almacenamiento cerebral. Esta explicación es necesaria ya que por muy increíble que pueda resultarnos, la música tiene la capacidad de realizar estos cambios neuromorfológicos (17).

Los estudios de neuroimagen realizados en estos pacientes indican que la disfunción de la red funcional cerebral puede estar asociada a su psicopatología. Cada vez se tiene más firmeza sobre la asociación de un deterioro de la morfología cerebral y el diagnóstico de esquizofrenia. En los últimos años se ha demostrado que, en estos pacientes, los lóbulos frontal y temporales disminuyen de volumen con la evolución de la enfermedad (18).

En 2019 se realizó un estudio con pruebas de neuroimagen en músicos y se observó que existían grandes índices de cambios neuroplásticos en sus cerebros, por ello se decidió realizar una investigación con dos grupos de pacientes diagnosticados de esquizofrenia, realizándoles al principio y al final de la intervención pruebas de neuroimagen para observar si existían cambios en sus morfologías cerebrales. Uno de los grupos recibió el tratamiento farmacológico en conjunto con sesiones de intervención musical. El otro simplemente recibió el tratamiento farmacológico. Las intervenciones se realizaron durante un mes y los pacientes escuchaban la sonata K448 de Mozart durante 30 minutos al día. Las pruebas que se realizaron al acabar el mes demostraban que aquellos sujetos que habían tenido en su plan de tratamiento la intervención musical habían experimentado un aumento de la conectividad funcional entre el núcleo estriado (involucrado en la toma de decisiones, estado de ánimo y emociones) y el hipocampo (relacionado con la memoria y los recuerdos) (17).

Los estudios de neuroimágen han aportado también pruebas sobre otras estructuras y circuitos afectivos en relación al procesamiento musical. El procesamiento de estos estímulos aumenta la actividad dentro de estructuras cerebrales como la ínsula, el córtex cingulado, el córtex prefrontal, la amígdala y el hipocampo (19).

# 3.2. MUSICOTERAPIA, CONCEPTO Y ANÁLISIS HISTÓRICO

### 3.2.1. Concepto

Por todo lo mencionado, la música ha sido estudiada durante décadas para el tratamiento de trastornos de salud mental, resaltando su capacidad para elevar el estado de ánimo, la autoestima, la mejora de la comunicación y la reducción del estrés entre otras muchas acciones (20). La Federación Mundial de Musicoterapia define este concepto en 1996 como "El uso de la música y/o de los elementos musicales con un paciente o grupo de pacientes, para facilitar y promover la comunicación, la interrelación, el aprendizaje, la movilización, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes, con el objetivo de atender necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. La musicoterapia apunta a desarrollar potenciales y/o restablecer funciones del individuo para que éste pueda emprender una mejor integración intrapersonal e interpersonal, y en consecuencia alcanzar una mejor calidad de vida, a través de la prevención, la rehabilitación o el tratamiento". En 2011 esta definición es revisada y redefinida como "El uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en entornos médicos, educacionales y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual" (21).

En la actualidad en el ámbito nacional, existen organismos que se encargan de la divulgación y promoción de la musicoterapia como por ejemplo la SOCIEMT (Sociedad Científica Española de Musicoterapia) y la EMUCAN: Asociación para la Evolución de la Musicoterapia en Canarias (21).

### 3.2.2. Historia de la musicoterapia

A través de la historia podemos ver como la música ha evolucionado desde sus manifestaciones más primitivas. Se han generado durante años diversas hipótesis del origen de la música, que han dado lugar a una interesante conclusión, la música se generó a partir de gritos que servían de válvula de escape de sensaciones y emociones a los seres primitivos. Además, también se sabe que era utilizada en danzas religiosas, mo-

mentos de caza, nacimientos, cosechas y celebraciones nupciales. En conclusión, en los momentos más cruciales de sus vidas la música siempre ha estado presente. El paso siguiente evolutivamente sería la comunicación, a la que la música también ha aportado su grano de arena, en la comunicación se encuentra la base de cualquier sociedad y la música es una forma de comunicación fascinante (11).

Por otra parte, tenemos que saber que la evolución de este concepto se ha ido revelando a nivel mundial. Los egipcios estudiaban música en las escuelas y creían que esta actuaba directamente sobre las emociones; en las civilizaciones hindúes, emitían sonidos varias veces al día con alcances médicos. Los griegos construyeron su cultura basándose en los dioses y el culto musical. El héroe Aquiles cantaba sus hazañas para mitigar su dolor, Pitágoras utilizaba las habilidades musicales para producir en las personas un efecto sedante, calmante y de evasión. También así les sucedía a Platón y Aristóteles que creían que el ejercicio de la música era esencial para los hombres por su origen divino. El propio Aristóteles mencionaba la teoría del ethos, tomada de los egipcios, que afirmaba que los elementos de la música ejercen efectos sobre los estados anímicos y emocionales (11).

En el mundo medieval existen también pinceladas acerca de la música, adquiriendo un lugar importante en la religión y como agente curativo de patologías como el insomnio. Si seguimos avanzando hasta la civilización moderna la música seguirá acompañandonos, haciéndose hueco en el papel de la evangelización. La primera obra de musicoterapia en España se remonta al año 1744 y es redactada por un monje que considera a la música como un medio capaz de modificar los estados de ánimo y llega a afirmar que "La música es ayuda eficaz en todo tipo de enfermedades" (11).

Es a partir de la segunda mitad del siglo XIX cuando se comienza a utilizar la música como tratamiento terapéutico (11). Precisamente en este momento, las enfermeras toman un papel importante en este ámbito ya que nuestra precursora, Florence Nightingale en su obra "Notas de Enfermería" cuenta como utilizaba en sus cuidados a los soldados de la Guerra de Crimea la música, usando la voz y los sonidos con el objetivo de provocar efectos favorables en el dolor, la salud y la curación del paciente (12).

Nightingale creía que crear un entorno saludable era un fuerte potenciador de la curación y la música la ayudó a crear ese entorno con dichas características (10).

#### 3.3. MUSICOTERAPIA PARA LA SALUD MENTAL

### 3.3.1. Objetivos de la musicoterapia en pacientes con trastornos mentales

Para comprender como se relaciona la música con los trastornos de salud mental, más específicamente con la esquizofrenia, es necesario conocer este trastorno, cuáles son las afectaciones que produce en los individuos y como éstas producen una disminución de la calidad de vida de las personas que la sufren, y sobretodo, cómo puede la música actuar positivamente en las personas con este tipo de trastornos.

Durante décadas se ha estudiado cómo la música puede ser utilizada en personas con trastornos de salud mental aplicándose en ellas para producir mejoras del estado de ánimo. Existen estudios que sugieren que los enfoques basados en música para la atención de personas con trastornos de salud mental pueden aumentar la probabilidad de que los pacientes accedan a la atención médica, reducir los costes, aportar beneficios en una mayor conectividad social, promoción de la identidad personal y aumento de la resiliencia. El objetivo de la musicoterapia en las personas con trastornos mentales es conseguir el desarrollo de habilidades personales y sociales que sería complicado abordar solo con el uso de palabras, fármacos u otras terapias (20).

### 3.3.2. Tipos y modelos de musicoterapia

La música no puede ser aplicada como una receta de un fármaco, no hay una dosis prescrita ni un momento del día exacto como cuando tomamos un tratamiento. En este tipo de terapias existe una cantidad de variables que hay que tener en cuenta a la hora de la aplicación. Esta variabilidad nos obliga a dividir las intervenciones en diferentes grupos. Existen varios tipos de musicoterapia dependiendo de lo que el usuario vaya a realizar con el profesional que aporte la sesión, por ejemplo, hablamos de musicoterapia activa cuando los participantes utilizan instrumentos o su propia voz, componer o realizar improvisaciones, es decir, se encuentran totalmente involucrados en la música. Por el contrario, puede realizarse musicoterapia pasiva o receptiva, en la que los usuarios escuchan atentamente la música ya sea grabada o tocada por otra persona en directo en función de las necesidades particulares del paciente (22,23).

Existen además diversos modelos oficiales de musicoterapia:

- Modelo Nordoff-Robbins, que está enfocado a la improvisación para motivar y poner en práctica la creatividad. Respecto a la improvisación musical, uno de los autores que describe los fundamentos psicológicos de esta experiencia es Pressing (1998), quien argumenta que "durante la improvisación se debe efectuar una codificación sensorial y perceptual en tiempo real, una distribución óptima de la atención, una interpretación de los eventos y una toma de decisiones, todo lo cual pone a su vez en juego los procesos de almacenamiento y recuperación de memoria, corrección de errores y control de movimientos motores, con cierto nivel de automaticidad. Estos procesos implicados en la improvisación también están presentes en actividades básicas como caminar, hablar o planificar" (24).
- Modelo de Imagen Guiada con Música (GIM), que utiliza música grabada (generalmente música clásica) con la intención de provocar en el paciente un estado de relajación.
- Modelo Priestley, de Musicoterapia psicoanalítica, basado en el psicoanálisis de Sigmund Freud en el que se trabajan los sentimientos inconscientes mediante la improvisación unida a comentarios verbales.
- Modelo conductista, basado en los estudios de Pavlov en el que se propone encontrar las necesidades de los pacientes y transformar las conductas que sean inadecuadas.
- Modelo Benenzon, que es una terapia no verbal cuyo objetivo es la mejora de la vida del paciente, ofreciendo otros canales comunicativos. En este modelo se requiere la colaboración de un equipo multidisciplinar donde podrían entrar en actuación las enfermeras (23).

### 3.3.3. Estilos musicales

En los últimos años se han popularizado los estudios acerca de la música clásica para la mejora de algunas conexiones cerebrales (25). Wolfgang Amadeus Mozart, compositor austriaco destacado por su talento musical desde muy corta edad, a pesar de que fa-

lleció joven, dejó un legado de más de 620 obras. Una de ellas, la sonata K448 ha despertado gran conmoción al realizarse estudios con la misma, que demuestran un aumento de la concentración y mejora de habilidades viso espaciales (que nos permiten calcular distancias y crear mapas mentales que nos ayudan a orientarnos entre otras cosas). La explicación que se ha encontrado a esta hipótesis es una serie de combinaciones de las frecuencias alfa y theta que ayudan a sincronizar los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro. Aunque se han estudiado las obras de otros autores como Bach, Chopin y hasta 55 compositores más, la diferencia con las de Mozart es que la mejora cognitiva permanece en el tiempo y con las de otros autores no es así (16).

Una de las características que suele ser común en muchos trastornos psiquiátricos es el deterioro cognitivo que conllevan, sobretodo en la esquizofrenia. Este déficit cognitivo es normalmente uno de los culpables de la disminución de calidad de vida de los pacientes. La calidad de vida se entiende como la satisfacción de las necesidades básicas y expectativas sociales de cada individuo y al aprovechamiento de las oportunidades que le ofrece la vida utilizando sus capacidades. Las personas con trastorno esquizofrénico tienen graves problemas para adaptarse y utilizar sus habilidades en las actividades de la vida diaria. A partir de esta base de falta de calidad en el día a día habría que sumarle el hecho de las alucinaciones, por ejemplo, que son un factor que se ha demostrado que disminuye notablemente el bienestar vital del individuo y aumenta los niveles de ansiedad y depresión. Además, también se produce un empeoramiento del funcionamiento global y cognitivo, siendo estas unas de las características que más rechazo social y prejuicios cargan sobre esta enfermedad (26,27).

Respecto a las alucinaciones hay que puntualizar que en un estudio que se realizó para rescatar las experiencias de la música en relación con las alucinaciones visuales y auditivas, los pacientes referían afirmaciones acerca de que tocar música activamente e improvisar con instrumentos, moderaba o eliminaba los pensamientos y voces molestos, y a veces incluso el efecto se prolongaba hasta una hora después de una sesión (28). Algunas frases textuales de los pacientes fueron:

"He dejado de tener pensamientos destructivos, al menos cuando he estado tocando música"

"Es una de las pocas cosas que realmente me ayuda a deshacerme de estos pensamientos impulsores. Tal vez se trate simplemente de centrarse en otra cosa. Calmarte y centrarte en otra cosa, simplemente sigues la música en lugar de dar vueltas y vueltas en tu cabeza todo el tiempo" (28).

Si nos introducimos en estudios neurocientíficos muy específicos, podemos encontrar información relevante acerca de una onda cerebral denominada P300 o P3 que se relaciona con la capacidad atencional y el proceso de toma de decisiones. Esta onda es un índice objetivo que nos puede ayudar a cuantificar el nivel de deterioro cognitivo, ya que refleja habilidades como la discriminación de estímulos, la memoria de trabajo y la atención selectiva (26).

En las personas con diagnóstico de esquizofrenia, se han observado modificaciones relevantes en esta onda que demuestran la afectación cognitiva que se produce en esta enfermedad. Se ha entrenado musicalmente a individuos que padecen este trastorno y se observaron cambios significativos en la onda P300 frente a individuos que no gozaron de intervención musical. En dicho estudio se considera que la música tiene efectos positivos sobre la memoria y las fuentes atencionales, y el procesamiento emocional evocado por la música se asocia a cambios estructurales del sistema límbico, la amígdala, el núcleo Accumbens y el Córtex cingulado como ya se ha mencionado en otro estudio anterior. Por lo que se concluye que la música podría ser una herramienta con múltiples beneficios cognitivos para estos pacientes (26).

La música sufí es otra vertiente que también se ha estudiado durante años, en algunos lugares es conocida como "música sanadora"; su característica principal es el uso de instrumentos orientales y la base científica de sus resultados beneficiosos es la vibración que se desprende y que se conecta con nuestro cuerpo. En diversas investigaciones se relata que la música sufí puede reducir la ansiedad y otras formas de angustia mental (29).

# 3.4. ESQUIZOFRENIA; SINTOMATOLOGÍA Y CALIDAD DE VIDA

### 3.4.1. Conocimientos básicos e impacto.

La esquizofrenia es una de las enfermedades psiquiátricas más graves a nivel mundial ya que su sintomatología afecta al individuo por completo. Este trastorno provoca dis-

funciones cognitivas y emocionales irrecuperables ya que es una enfermedad crónica. Además, es uno de los trastornos que más discapacidades causa en los ámbitos social y laboral (30).

Actualmente se desconoce la etiología de esta enfermedad, aunque se sabe que hay factores predisponentes como la carga genética, una serie de factores ambientales y el consumo de sustancias como el cannabis (5).

Las personas que padecen este trastorno a menudo ven violados sus derechos humanos incluso dentro de las instituciones de salud y por supuesto en otros ámbitos de la comunidad. El estigma y los prejuicios que se imponen contra ellos afectan por completo a sus relaciones con los demás, limitando aún más la capacidad de interacción social. Con ello se contribuye a una mayor discriminación que a su vez limita el acceso a cuestiones relevantes para la vida como la atención médica, la educación, la vivienda y el empleo (5).

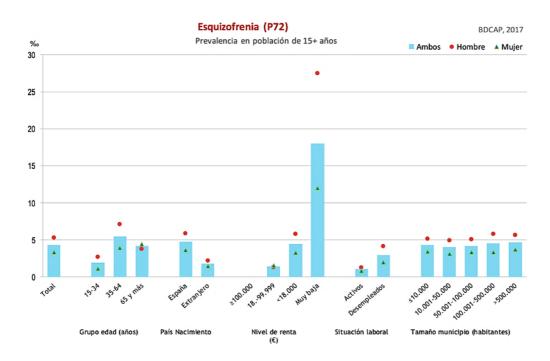
Conociendo los datos anteriores sabemos que, si lo comparamos con la población que no padece trastornos mentales, los individuos con diagnóstico de esquizofrenia tienden a tener una mayor tasa de suicidios, mayor tasa de desempleo y una esperanza de vida mucho más corta (31).

A nivel nacional, la esquizofrenia aparece según los datos del Gobierno de España en un 3,7% de la población (un 4,5% hombres y un 2,9% mujeres) y sorprende la diferencia de diagnóstico por renta. Este trastorno se asocia fuertemente con niveles de renta inferiores a la media, pero en los últimos datos publicados en 2017 hay un nivel desproporcionado de magnitud de personas con este diagnóstico y nivel de renta calificada como muy baja (Gráfico 1) (32).

Lucía Celeste Melián Hernández

Gráfico 1: Prevalencia de esquizofrenia en población mayor de 15 años. Fuente: Ministerio de Sanidad, Subdirección General de Información Sanitaria BDCAP 2017 (Base de

EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA



# 3.4.2. Sintomatología del trastorno

datos clínicos de Atención Primaria) (32).

En la esquizofrenia se combinan una serie de síntomas que a menudo son muy desagradables para el paciente. Según la OMS se caracteriza por distorsiones de la percepción, pensamiento y emociones. Existen además dos grandes grupos de síntomas que habitualmente aparecen en este trastorno:

rían incluidas aquí las alucinaciones de diversos tipos: las auditivas y las visuales, que son las más comunes, las ideas delirantes (la persona tiene una creencia errónea de que algo es real a pesar de que haya pruebas que demuestren lo contrario), el lenguaje o comportamiento desorganizado o incoherente e incluso estados catatónicos. También pueden padecer vivencias de influencias, control o pasividad en la que el paciente cree que sus sentimientos, acciones, pensamientos... no son generados por ellos mismos, sino que son otros quienes los colocan o los apartan de su mente.

Síntomas negativos: en ellos encontramos una fuerte disminución de las funciones normales de la vida, sufren apatía (pérdida de interés), abulia (falta de voluntad o motivación para realizar actividades que antes de la enfermedad podían hacerse sin impedimentos), aislamiento social, pobreza del lenguaje o vivencias restringidas de las emociones.

En esta psicopatología también se ven afectadas otras habilidades como la memoria, la capacidad de atención, la resolución de problemas, la toma de decisiones y el descanso nocturno (5,33).

A pesar de que se dispone de servicios a nivel mundial para el tratamiento y cuidados, la inmensa mayoría de estos pacientes no reciben atención profesional de salud mental. Un 50% de las personas ingresadas en hospitales psiquiátricos tienen diagnóstico de esquizofrenia y sin embargo los recursos destinados no se invierten de manera adecuada, y por lo tanto no, es eficiente la atención proporcionada en dichos hospitales. Según la OMS "se deben ampliar y acelerar los esfuerzos por transferir la atención desde las instituciones de salud mental hacia la comunidad". Y esos esfuerzos se basan en el desarrollo de servicios en los que se dignifique la atención a los pacientes y se eleve la calidad de los cuidados (5).

### 3.4.3. Tratamiento farmacológico: Antipsicóticos y sus efectos

Actualmente el principal tratamiento para la esquizofrenia son los antipsicóticos. Este grupo de fármacos resulta muy efectivo para el grupo de síntomas positivos de la esquizofrenia. Existe una clasificación de estos fármacos en varios grupos:

- Antipsicóticos de primera generación o típicos:

Estos fármacos se incluyen en la indicación para el tratamiento de la esquizofrenia, algunos de ellos son muy conocidos como por ejemplo el Haloperidol® o la Levome-promazina® (Sinogan®). Su mecanismo de acción se basa en el bloqueo de los receptores dopaminérgicos D2 y producen en el paciente un control de los síntomas positivos. Con respecto a los síntomas negativos, tienen muy poca eficacia y además pueden condicionar aún más la calidad de vida del paciente por sus múltiples efectos adversos. Se ha estudiado que el uso de los antipsicóticos de primera generación se asocia fre-

cuentemente con síntomas extrapiramidales (33). Según la Guía para la Práctica Clínica en la Esquizofrenia publicada por el Gobierno de España, existen dos tipos de síntomas extrapiramidales: Los agudos y los crónicos. Los agudos, que se producen durante los primeros días/semanas del tratamiento: distonía, acatisia, parkinsonismo... Estos efectos dependen de la dosis y son reversibles si se disminuye esa dosificación o si se interrumpe el tratamiento. Los síntomas crónicos, aparecen al cabo de meses y años con la administración del fármaco, no dependen de la dosis y pueden persistir aunque se retire el tratamiento por completo. Estos efectos podrían ser: discinesia y distonía tardías e incluso afectaciones graves como el síndrome neuroléptico maligno que puede llegar a ser mortal si no se trata precozmente. Este síndrome se caracteriza por una triada sintomatológica de rigidez, hipertermia e inestabilidad autónoma y para su tratamiento normalmente se requiere de ingreso hospitalario.

En esta Guía se menciona que más del 60% de los pacientes que reciben un tratamiento con antipsicóticos de primera generación manifiestan algún tipo de efecto extrapiramidal clínicamente significativo. Muchos pacientes también experimentan efectos anticolinérgicos a causa de los antipsicóticos; estos efectos son sequedad de boca, sonmnolencia, estreñimiento e hipersalivación, efectos que no son realmente graves, pero condicionan y empeoran el bienestar vital del paciente (33,34).

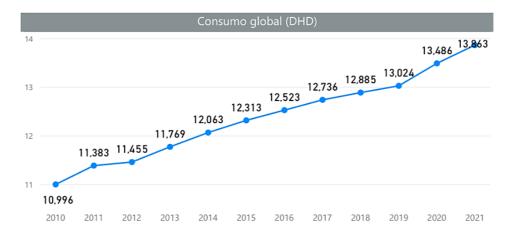
### Antipsicóticos de segunda generación o atípicos:

Este grupo está constituido por diversos fármacos que realizan una acción similar a la de los de primera generación ya que también son antagonistas de los receptores D2 pero además son antagonistas serotoninérgicos y antagonistas muscarínicos e histamínicos. El aspecto más relevante que diferencia a estos fármacos de los de primera generación es que han demostrado ser más eficaces en el control de la sintomatología negativa y cognitiva de la esquizofrenia; además también provocan menos reacciones extrapiramidales. Por desgracia, aunque no produzcan este tipo de efectos negativos, tienes otros que suelen ser de tipo metabólico como hiperglucemias, aumento de peso e hipertrigliceridemia (33,34).

En los últimos años, se ha popularizado el uso de antipsicóticos inyectables de larga duración, que han resultado muy efectivos ya que la eficacia no tiene diferencias notables y sin embargo, aumenta la adherencia al tratamiento disminuyendo así las rehospitalizaciones. A pesar de ello, como el resto de los fármacos, tienen inconvenientes y es que si apareciera un efecto adverso importante, existe el riesgo de no poder retirar-lo con rapidez como haríamos con un fármaco vía oral. Además se aumenta el periodo de ajuste para conseguir llegar a la dosis óptima (33).

Conociendo los efectos que produce la medicación antipsicótica utilizada para este tipo de trastornos mentales, lo lógico hubiera sido que se disminuyera su uso, sin embargo, analizando los datos reflejados por el Ministerio de Sanidad y la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, desde 2010 hasta 2021 se produjo un aumento de consumo de este tipo de fármacos (35) (Gráfico 2).

Gráfico 2: Consumo global de fármacos antipsicóticos. Fuente: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (35)



### 3.4.4. ¿Qué hacemos con la sintomatología negativa?

En definitiva, los fármacos antipsicóticos son muy importantes para el tratamiento de la esquizofrenia. Sin embargo, el deterioro a nivel cognitivo y la disfunción social que produce la enfermedad puede continuar incluso con el tratamiento farmacológico. El deterioro de las habilidades para llevar una vida plena con bienestar y dignidad podría ser la causa de las emociones negativas y por desgracia la farmacología no tiene cabida en la mejora de dicha complicación. Es por ello por lo que hay una necesidad de complementar la farmacoterapia con otras terapias alternativas que puedan abordar aspectos que no están siendo tratados con la medicación (36). Si comparamos la terapia

farmacológica con la musicoterapia, podríamos observar que esta última puede ayudar a mejorar los síntomas negativos de la esquizofrenia de formas alternativas y más holísticas, haciendo partícipe al paciente de su rehabilitación y cuidado personal. Este enfoque podría hacer que los pacientes se implicaran eficazmente en la gestión de los cuidados lo que se traduciría en mejores resultados de salud, bienestar y calidad de vida (37).

### 3.4.5. La musicoterapia en la sintomatología negativa

Se han realizado diversos estudios acerca de cómo afectaría la musicoterapia en la sintomatología de los pacientes con esquizofrenia y se ha demostrado que tiene beneficios sobre la calidad del sueño y descanso que es un problema que suele afectar a las personas que padecen trastornos mentales y con lo cual a la esquizofrenia. Se realizó un estudio del sueño de 66 pacientes, evaluando las alteraciones existentes con el índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI). En el estudio, se observó que los pacientes que recibieron musicoterapia presentaron una disminución significativa en las puntuaciones totales del PSQI en comparación con los pacientes que no recibieron musicoterapia (38).

La sintomatología negativa es una de las principales preocupaciones con este trastorno mental ya que la farmacología no consigue abordarla y mejorarla, diversas investigaciones han postulado que la música podría ser una terapia efectiva para dichas características de la enfermedad (39). En un estudio se les ofreció a dos grupos de 60 pacientes cada uno, acudir a 25 sesiones de musicoterapia, tras un seguimiento y una entrevista estructurada final destacan en los resultados del estudio que: "La reducción de los síntomas negativos en ambos grupos desde el inicio hasta la finalización fue de un tamaño clínicamente relevante". Además, en dicho estudio se compararon los dos grupos, ya que con uno se realizó musicoterapia activa y en el otro musicoterapia receptiva y no se encontraron diferencias significativas en ambos, lo que demostraría que cualquiera de las dos intervenciones produce efectos beneficiosos en estos pacientes (40).

Otro aspecto estudiado recientemente es si la musicoterapia sería capaz de disminuir el consumo de farmacología para momentos de agitación. Las pautas de agitación

utilizadas son administración de antipsicóticos, normalmente Haloperidol® u Olanzapina® y ansiolíticos como el Lorazepam® de forma oral, aunque si el paciente se niega se considera la administración por vía intramuscular.

Los episodios de ansiedad y agitación son muy frecuentes en los hospitales psiquiátricos y conforman un factor estresante tanto para los pacientes como para las enfermeras (41). Para ello se realizó una investigación con un seguimiento durante 6 meses a 172 pacientes. La música fue instruida durante 30 minutos con unos auriculares y cada paciente eligió su género musical favorito, siendo los más utilizados el rap y el hip-hop. Se recopiló el número de medicamentos administrados para la agitación y la ansiedad por vía oral, sublingual e intramuscular. La media semanal de administración de dichos fármacos disminuyó significativamente durante el periodo musical de 8,46 a 5,00. El consumo de Olanzapina® (antipsicótico atípico) fue el más destacado ya que la media de administración semanal disminuyó de 9,69 a 4,62. La encuesta realizada a los pacientes reveló que un 96% de los participantes encontraron como positiva la intervención y el 56% estaba de acuerdo en que la música les ayudaba a calmarse. En este periodo también disminuyeron la media de estancia hospitalaria y el número de episodios de aislamiento (41).

A pesar de que en su mayoría los estudios se centran en los beneficios de la música sobre la sintomatología negativa, existen investigaciones que reflejan también mejoras sobre los síntomas positivos. Los autores del estudio refieren que: "La implicación clínica de que la musicoterapia complementaria puede aliviar los síntomas positivos en pacientes esquizofrénicos de forma más eficaz que en aquellos que no reciben musicoterapia complementaria es importante, en particular porque se cree que los síntomas positivos están altamente asociados con el riesgo de violencia" y durante el estudio se confirmó que "Se redujo el comportamiento agresivo en pacientes esquizofrénicos" (42).

# 3.4.6. Coste económico para el tratamiento de la esquizofrenia

La musicoterapia es un complemento a la farmacología que además de todos los beneficios mencionados en esta revisión, tiene una ventaja más frente a otras terapias y es que su coste económico es mínimo. En el caso de este último estudio se recoge el

gasto, que fue de 370 dólares aproximadamente (335,71€) y con ello se pudo costear una plataforma que ofreciera todo tipo de géneros musicales, auriculares y una fuente de reproducción (41).

Sin embargo, en cuanto a la farmacología se realizó una revisión en el año 2019 y se publicó que de 11 pacientes que ingresan con tratamiento de antipsicóticos orales en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, 7 de ellos reingresan una vez, 1 paciente reingresa dos veces y 3 de los pacientes reingresan tres veces. El coste total de ese tratamiento es de entre 11.997,14 y 23.745,78€ por paciente. Los trastornos como la esquizofrenia suponen para el Sistema Nacional de Salud el 2,7% del gasto sanitario directo total de España (43).

Según el Plan de Salud Mental de Canarias 2019-2023 publicado por el Gobierno de Canarias, el coste de antipsicóticos en Atención Especializada es de 2.365.479,23€ y el de Atención Primaria es de 26.878.888,78€ realizando un sumatorio total de 29.244.368,01€ en un año. A estas cifras debemos sumarle el coste total de los ansiolíticos 4.062.333€/año, que también son utilizados en gran medida para los pacientes diagnosticados de esquizofrenia y el de los hipnóticos, 1.966.786,56€/año (44).

Son muchos los estudios que se encuentran evaluando el impacto socioeconómico del tratamiento de estos pacientes en busca de alternativas que puedan disminuir el consumo y por lo tanto el coste económico. Sería de gran interés un estudio en el que se pudiera valorar si efectivamente la intervención musical en la hospitalización de estos pacientes podría disminuir los reingresos y, por consiguiente, influir en el coste económico. Evitar los reingresos supone la estrategia más costo-efectiva para los pacientes con este tipo de trastornos y según el estudio revisado, repercute considerablemente en el gasto sanitario (43).

### 3.5. EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA

### 3.5.1. La enfermera especialista en salud mental

En el año 1932 se indica por el Consejo Superior Psiquiátrico de Madrid, la necesidad de una figura de enfermería psiquiátrica, pero no es hasta 1957 cuando se crea la primera especialidad de enfermería (matrona), y más tarde en el año 1970 la

especialidad de Psiquiatría. En 1998 se convocan por primera vez plazas para la formación de los residentes de salud mental. Este programa formativo tiene en cuenta los cuidados de enfermería con un enfoque integral centrado en el individuo (45).

La enfermera especialista de salud mental es la profesional sanitaria que con sus conocimientos científicos presta cuidados a personas con trastornos de salud mental utilizando los medios clínicos adecuados e interviniendo en diferentes niveles de actuación: promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud mental (45).

En la Orden SPI/1356/2011 (BOE 123, de 24 de mayo de 2011) se disponen como competencias asistenciales de la enfermera de salud mental aspectos como:

- Ejecutar cuidados dirigidos a personas desde una atención integral con calidad y seguridad.
- Desarrollo de intervenciones que contribuyan al bienestar y crecimiento personal de los pacientes.
- Capacidad para utilizar las distintas modalidades terapéuticas de intervención.
- Aplicación de los diagnósticos intervenciones y objetivos descritos en la taxonomía NANDA/NOC/NIC (45).

#### 3.5.2. Taxonomía enfermera: NIC 4400

Algunos de los diagnósticos enfermeros más frecuentes a la hora de realizar el plan de cuidados de un paciente con esquizofrenia son, baja autoestima situacional o crónica, trastornos en el proceso de los pensamientos, ansiedad, afrontamiento inefectivo, deterioro de la adaptación... para todos ellos la musicoterapia es un complemento ideal. El objetivo enfermero a conseguir aplicando esta terapia es abordar cuestiones que no es posible desarrollar mediante palabras. En las sesiones de musicoterapia dirigidas y llevadas a cabo por enfermeras del Hospital Virgen de la Luz de Cuenca han dividido los efectos producidos en los pacientes en tres áreas (46):

Área emocional: se ha reconocido que con la música se puede alcanzar una mayor capacidad expresiva individual y grupal, además incrementa el reconocimiento de "uno mismo" y mejora la ansiedad y el conjunto de sintomatología negativa

Área cognitiva: ha mejorado la capacidad de atención, escucha, concentración, imaginación y creatividad

*Área social:* ha aumentado la interacción entre los usuarios, existe una mayor cohesión y colaboración grupal. La participación en las actividades sirvió como nexo para la comunicación y la expresión

Siguiendo la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (*Nursing Interventions Clasificación*, NIC), una intervención es "Cualquier tratamiento basado en el criterio y el conocimiento clínico, que realiza un profesional de la enfermería para aumentar los resultados del paciente" (12).

La música puede ser utilizada por las enfermeras en el ejercicio de la profesión ya que la NIC establece la musicoterapia como una de ellas y la define como la "Utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológico" (46).

La primera edición del NIC 4400 Musicoterapia fue en 1992 y ha sido revisada en dos ocasiones, 2000 y 2004. En cuanto a sus actividades son tan variadas como elegir las obras musicales que van a ser escuchadas, ayudar al usuario a que adopte una posición cómoda, limitar los estímulos extraños, asegurar un volumen adecuado... Dichas actividades podrían ser asequibles a cualquier unidad de hospitalización psiquiátrica y podrían ser proporcionadas por cualquier enfermera incluso sin ser especialista en salud mental (47).

Los NOC (*Nursing Outcomes Classification*) que aparecen afiliados a este NIC son algunos como: Sueño, Nivel de delirio, Esperanza, Equilibrio emocional, Nivel de depresión, Motivación, Nivel de ansiedad, Nivel de estrés, Afrontamiento de problemas y un sinfín de objetivos más que son fundamentales a conseguir en los pacientes con esquizofrenia y que al estar reflejados en el NNNConsult (herramienta online de consulta de la taxonomía enfermera) queda claro que son cuestiones que debe abordar enfermería en la búsqueda de un cuidado holístico que cada vez es más necesario en los pacientes psiquiátricos (47).

### 3.5.3. Importancia de las intervenciones holísticas

En una de las investigaciones consultadas, los autores relatan que al considerar la filosofía de nuestra matriarca y precursora Nightingale como la esencia de la música en el cuidado y recuperación de la persona no puede considerarse como algo banal por parte de las enfermeras sino como "Un recurso necesario para facilitar las experiencias de salud-enfermedad que compartimos con las personas a nuestro cargo". Las enfermeras que utilicen la música como intervención tienen un protagonismo vital en el cambio de una atención médico-céntrica a una atención con un enfoque interdisciplinar para trabajar con musicoterapéutas y otros profesionales sanitarios, especialmente en el cuidado de personas con problemas cognitivos perceptivos" (48).

Lorenzo Amaro Medina, miembro fundador de la Federación Internacional de Musicoterapia, enfermero y representante de la investigación sobre musicoterapia y salud mental, cita los beneficios más notables de la música en estos pacientes tras 4 años aplicándola. Menciona que "La música bien utilizada, sea por un profano o por un musicoterapéuta, está prestando un servicio de abrir canales de comunicación y sublimación de aquellas manifestaciones negativas de nuestro psiquismo, para pasar a ejercer en el individuo predisposiciones de racionalidad y auto-confirmación en su vida de relación, para que éste pueda vivir una vida de más armonía interior" (46).

La concepción actual sobre el tratamiento de la salud mental requiere un abordaje integral y multidisciplinar que justifica la aplicación de la musicoterapia, los fundamentos del cuidado enfermero favorecen el uso de las terapias naturales frente al exceso farmacológico actual. La enfermería se caracteriza por el enfoque holístico y centrado en las personas y no solo en un conjunto de síntomas o de patologías. Terapias como la música sientan una buena base para que se humanicen los cuidados. El arte de cuidar se alimenta de aportaciones como las que se pueden realizar con complementos como la música (12,46).

### 3.5.4. Formación de las enfermeras

Se han realizado recientemente investigaciones acerca de la opinión del alumnado de Enfermería sobre la utilización de las terapias complementarias en nuestro ejercicio profesional (49).

El creciente interés de las enfermeras por conocer y utilizar intervenciones integrativas y naturales para conseguir un mayor grado de bienestar en sus pacientes, tiene su origen en el descontento de los pacientes con la medicina convencional, y al mismo tiempo, con el descontento de los profesionales con su propia manera de dar atención sanitaria. Dado el interés por dichas terapias, un sistema que no la tiene en cuenta, no puede estar realmente centrado en las necesidades de esas personas.

Debido a la preocupación de que las terapias complementarias sean ofertadas y aplicadas con un cierto nivel de calidad y seguridad, existen varias zonas geográficas donde se han implantado en la docencia, como por ejemplo en Latinoamérica. Cuba, Santiago de Chile y México entre otras, tienen desarrollados programas de estudio en los que se incluyen estas terapias. En Alemania se incluye desde 1993 la enseñanza de la medicina naturista. En Francia existen 7 universidades que imparten formación acerca de estas intervenciones (50).

En España se comienza con este tipo de actuaciones en 1989 con la integración de cursos de postgrado. En cuanto a la formación enfermera aún no se incluye la musicoterapia como formación obligatoria en el Grado. Esta terapia sigue formando parte del estudio de masters o cursos. En uno de los artículos revisados se relata: "Existe la necesidad de implementar modificaciones en la formación profesional del enfermero, rescatando la mirada humanística junto a la científica. Se sugiere que en los cursos de graduación se desarrolle una metodología interactiva capaz de subsidiar una praxis de cuidado más humana, sensible e intersubjetiva" (50).

Se quiso conocer y analizar el grado de aceptación que tendrían por parte de los estudiantes la posible inclusión de la musicoterapia como asignatura en el programa formativo del Grado en Enfermería. La propensión positiva del alumnado a aceptar la música como parte de sus estudios en enfermería y la predisposición a hacer uso de la

misma en su futuro profesional quedó reflejada en los resultados del estudio que revelaron que el 93,93% de los estudiantes estaría de acuerdo con la inclusión de la musicoterapia en sus estudios y un 95,66% admite que la utilizaría en su actividad profesional (49).

Los programas educativos de enfermería a nivel europeo se rigen por la directiva 2013/55/UE, que regula el número y el contenido de las horas clínicas y teóricas. Las terapias complementarias no están incluidas en ese contenido como requisito de la educación enfermera. Las escuelas de enfermería y las universidades tienen libertad para ofrecer otros cursos adicionales e introducir nuevos temas (51).

Otra razón por la que puede haber escasez en este ámbito de estudio es la falta de formación sobre estos temas tanto para los docentes como para los profesionales sanitarios y sobretodo y más importante la falta de financiación para la modificación de los planes de estudio (51).

Varias iniciativas europeas han tenido como objetivo establecer un enfoque común para la educación en este tipo de intervenciones. Entre 2010 y 2012 se llevó a cabo un proyecto financiado por el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea (UE), denominado CAMbrella. Su objetivo era formar una red de investigación sobre las terapias complementarias en el ámbito de la salud en la Unión Europea para que con el paso de los años hubiera mejorado la calidad de dichas actuaciones y poder formar a los profesionales (51).

En Turquía se han llevado a cabo proyectos como el de "Mejora de los cuidados de enfermería con las mejores estrategias de terapia complementaria basadas en el estándar de la Unión Europea" (BestCARE). Se llegó a preparar incluso un plan de estudios de terapias para estudiantes de enfermería, pero nunca se llegó a informar de su aplicación y por tanto tampoco de sus resultados (51).

Los estudios llevados a cabo evidencian que se requiere una adaptación de los planes educativos de las enfermeras para reorientar, ampliar y aumentar la calidad de los cuidados para que se puedan cumplir las motivaciones y demandas de los nuevos enfoques de tratamiento a los pacientes. Con la inclusión de terapias como la música

BENEFICIOS DE LA MUSICOTERAPIA COMO INTERVENCIÓN ENFERMERA COMPLEMENTARIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

en el Grado, se permitiría la creación de nuevos perfiles competenciales para el alumnado, que a su vez conformaría profesionales más preparados para un mercado laboral cada vez más exigente (49).

# 4. OBJETIVOS

Llevar a cabo una revisión bibliográfica sistemática mediante el análisis de la literatura publicada en diversas bases de datos de alta evidencia científica entre los años 2013 y 2023 acerca de la aplicación de la musicoterapia por parte de las enfermeras a los pacientes con esquizofrenia hospitalizados en unidades de psiguiatría.

# 4.1. Objetivo general

4.1.1. Conocer los efectos de la musicoterapia en los pacientes con esquizofrenia

# 4.2. Objetivos específicos:

- 4.2.1. Conocer las bases fisiológicas de cómo actúa la música a nivel cerebral.
- 4.2.2. Identificar los beneficios que aporta la musicoterapia a los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia.
- 4.2.3. Profundizar en el conocimiento de las intervenciones enfermeras con musicoterapia y en la formación necesaria para realizarlas.

### 5. MATERIAL Y MÉTODO

### 5.1. Diseño.

Se ha realizado una revisión de la literatura publicada acerca de la aplicación de la musicoterapia en pacientes con trastornos mentales graves como la esquizofrenia y la aplicación de la musicoterapia como herramienta enfermera.

La búsqueda se ha realizado en el periodo comprendido entre enero de 2023 y marzo de 2023. Aunque, por interés personal y por la calidad de los artículos seleccionados, se han recogido referencias de artículos de años anteriores a los fijados para el estudio.

# 5.2. Estrategias de búsqueda

Para la revisión sistematizada se han utilizado como bases de datos: Pubmed, Medline, Cinahl, Dialnet, Scopus, WOS, Scielo, CUIDEN, ScienceDirect, Cochrane, TESEO y el Punto Q, herramienta de búsqueda de la Universidad de La Laguna (ULL). Se han utilizado como operadores booleanos "AND" "OR". Se han aplicado los criterios de inclusión establecidos: periodo de publicación entre 2013 y 2023, artículos que aporten evidencia científica publicados en los idiomas español e inglés, que se encontraran en bases de datos oficiales y con su publicación con texto completo y gratuito disponible (Tabla 1)

También se amplía la búsqueda por conveniencia, partiendo de la búsqueda en TESEO, donde se seleccionó una tesis doctoral, por considerarla de interés para el trabajo.

En la realización de esta búsqueda se emplearon como palabras clave: musicoterapia, esquizofrenia y enfermería tanto en español como en inglés.

Con estos criterios de búsqueda, se obtuvieron un total de 53 resultados, de los cuales 19 fueron excluidos por no cumplir con todos los criterios de inclusión, reflejados en la Tabla 1, por lo que se incluyen los 34 artículos restantes para llevar a cabo esta revisión.

BENEFICIOS DE LA MUSICOTERAPIA COMO INTERVENCIÓN ENFERMERA COMPLEMENTARIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Tabla 1: Criterios de inclusión

Criterios de inclusión	Publicados entre el año 2013 y enero de 2023
	Español e inglés
	Artículos publicados en bases de datos oficiales
	Artículos con acceso a texto completo gratuito
	Palabras Clave: musicoterapia, enfermeras, esquizofrenia.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Recursos y artículos

Recurso	Artículos	Artículos
	encontrados	seleccionados
Cinahl	0	0
Cochrane	0	0
CUIDEN	2	2
Dialnet	6	5
Medline	0	0
Pubmed	6	2
PuntoQ	15	8
Scielo	3	3
ScienceDirect	7	4
Scopus	13	9
TESEO	1	1
Wos	0	0
TOTAL	53	34

Fuente: Elaboración propia

BENEFICIOS DE LA MUSICOTERAPIA COMO INTERVENCIÓN ENFERMERA COMPLEMENTARIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Tabla 3: Fuentes de información y artículos seleccionados

Recurso	Artículo seleccionado
CUIDEN	Musicoterapia como tratamiento coadyuvante en pacientes con Trastorno Mental Grave
	Musicoterapia en el deterioro del sueño de personas con esquizofrenia en una unidad de rehabilitación de salud mental
Dialnet	La musicoterapia como intervención no farmacológica efectiva
	Musicoterapia y enfermería
	Utilización de la musicoterapia como tratamiento adicional en pacientes esquizofrénicos crónicos.
	Musicoterapia en la salud mental: una alternativa de solución
	Beneficios de la musicoterapia como terapia complementaria en enfermería
Pubmed	A Complex Combination Therapy for a Complex Disease–Neuroimaging Evidence for the Effect of Music Therapy in Schizophrenia
	Significant treatment effect of adjunct music therapy to standard treatment on the positive, negative, and mood symptoms of schizophrenic patients: a meta-analysis
PuntoQ	The Effects of Music Intervention on Pallidum-DMN Circuit of Schizophrenia
	The Effects of Music Intervention on Functional Connectivity Strength of the Brain in Schizophrenia
	Music Therapy vs. Music Listening for Negative Symptoms in Schizophrenia: Randomized, Controlled, Assessor- and Patient-Blinded Trial
	Effects of Music Therapy on Drug Therapy of Adult Psychiatric Outpatients: A Pilot Randomized Controlled Study
	Costo-efectividad del tratamiento antipsicótico en pacientes diagnosticados de esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo en el complejo hospitalario universitario de canarias
	"The Opposite of Treatment": A qualitative study of how patients diagnosed with psychosis experience music therapy
	Effects of group music intervention on psychiatric symptoms and depression in patient with schizophrenia
	Music Intervention Leads to Increased Insular Connectivity and Improved Clinical Symptoms in Schizophrenia
Scielo	Mitos y realidades del efecto Mozart
	Situación actual de las Terapias Complementarias en España en el Grado de Enfermería
	Musical improvisation. Giving a look between music therapy and neuroscience
ScienceDirect	The effectiveness of Sufi music for mental health outcomes. A systematic review and meta- analysis of 21 randomized trials
	What are nursing students taught about complementary therapies and integrative nursing?
	The effectiveness of adjunct music therapy for patients with schizophrenia: A meta-analysis
	Efficacy of music therapy and predictors of sleep disturbance among patients with chronic

	schizophrenia: A prospective study
Scopus	La musicoterapia como asignatura en los estudios de grado en enfermería
	Mindful Melody: feasibility of implementing music listening on an inpatient psychiatric unit and its relation to the use of as needed medications for acute agitation
	Effect of music listening on P300 event-related potential in patients with schizophrenia: A pilot study
	Concept Analysis: Music Therapy
	Music, mental health, and immunity
	The Use of Music in the Treatment and Management of Serious Mental Illness
	Effect of the Group Music Therapy on Brain Wave, Behavior, and Cognitive Function among Patients with Chronic Schizophrenia 2013
	The Effect of Music on Auditory Hallucination and Quality of Life in Schizophrenic Patients: A Randomised Controlled Trial 2018
	Musical attention control training for psychotic psychiatric patients: an experimental pilot study in a forensic psychiatric hospital
TESEO	La musicoterapia en la mejora de la calidad de vida en personas con discapacidad física y or- gánica severa

## 6. RESULTADOS

Tabla 4: Documentos que aportan evidencia científica

Autores	Año	Articulo y revista	Método	Conclusiones
Concepción González Ortuño, Elena Nunilón Egea López, Ob- dulia Ros Martínez, Virginia López Balsalobre, Rocío Rosique Rosique, Noemí Martínez Gar- cía.	2014	Artículo: Musicoterapia como tratamiento coadyuvante en pacientes con Trastorno Mental Grave Revista: Paraninfo digital	Revisión bibliográfica.	La musicoterapia puede ser un complemento eficaz a la farmacoterapia en los pacientes con esquizofrenia y otros trastornos mentales graves y que puede ser utilizada en distintos ámbitos tanto centro de salud mental como hospitalización.
Mª Encarnación Cabello Fernán- dez, Verónica Martínez Cabello, Cristina Quinta Aguza, Rosario Sánchez Moreno, Ángela Jimé- nez García, Patrocinio Payán Rivera.	2014	Artículo: Musicoterapia en el deterioro del sueño de personas con esquizofrenia en una unidad de rehabilitación de salud mental.  Revista: Biblioteca Las Casas	Estudio de carác- ter cuasi experi- mental, controla- do, aleatorio, longitudinal y prospectivo.	Los resultados de este estudio de efectividad de esta intervención enfermera en el deterioro del patrón del sueño-descanso de pacientes con esquizofrenia podría sustentar empíricamente la implantación de programas de Musicoterapia en los diferentes dispositivos de Salud Mental, llevados a cabo por enfermeras especialistas en salud mental.
Mª Carmen Otero López, Mª Ballesteros Mantecón, Mª Milagros García Álvarez, Antonia Otero López Casandra García Otero, Mª Carmen San Raimundo Morín, Sonia Pérez Martín, Josefa González Centeno	2019	Artículo: La musicoterapia como intervención no farmacológica efectiva Revista: INFAD Revista de Psicología	Revisión sistemática.	La actual concepción multidimensional de la salud que requiere un abordaje multi- disciplinar justifica ampliamente la contribución de esta disciplina creciente. Del mismo modo los cuidados enfermeros entendidos como procesos integrales e individuales pueden enriquecerse de las aportaciones de la musicoterapia.
Ana Mª Pérez Vera, Victoria Consuelo López Cócera, José Antonio López Cócera, Montse- rrat Arias Mancheño, Mª de la Luz Fernández Marín, Rosario Ros Navarret, Mª Isabel Escutia Valentín	2013	Artículo: Musicoterapia y enfermería Revista: Artículos científicos	Experiencia de intervención de terapia musical.	La musicoterapia es una intervención no invasiva, efectiva y rentable que asiste a las enfermeras en la creación de un ambiente curativo para panoramas la salud y el bienestar del paciente.
Cristina Barcelona Blasco, Mª García Velarte, Laura Rebeca García García, Ana Cristina Gar-	2021	<b>Artículo:</b> Utilización de la musicoterapia como tratamiento adicional en pacientes esquizofrénicos crónicos.	Estudio Pretest- Postest, con una intervención in-	*Este estudio no tiene conclusiones porque no se llevó a cabo, el artículo es un proyecto de investigación

cía Sacramento, Yasmina Millán Duarte, Paula Garcés Fuertes.		<b>Revista:</b> Revista sanitaria de investigación	termedia.	
Daniel Martin Centella-Centeno	2021	Artículo: Musicoterapia en la salud mental: una alternativa de solución Revista: Investigación e Innovación, Revista científica de enfermería	Revisión bibliográfica.	La musicoterapia tiene un impacto significativo en la salud mental, y ayuda en el restablecimiento de la salud psicológica, emocional y social. Las personas que recibieron entre tres y cinco sesiones con una duración promedio de 30 minutos, tuvieron efectos significativos en su salud mental.
Cristo Manuel Marrero González	2022	Artículo: Beneficios de la musicoterapia como terapia complementaria en en- fermería Revista: Revista de Investigación en Musicoterapia	Revisión bibliográfica.	Se precisa promocionar la aplicación de la musicoterapia y ahondar en mayores investigaciones para ser utilizada como intervención en enfermería.
Elena Ivanova, Tzvetina Panay- tova, Ivan Grechenliev, Bogomil Peshev, Penka Kolchakova y Vihra Milanova	2022	Artículo: A Complex Combination Therapy for a Complex Disease—Neuroimaging Evidence for the Effect of Music Therapy in Schizophrenia Revista: Frontiers in Psychiatry	Revisión bibliográfica.	Es posible que la presencia de síntomas positivos limite la eficacia de la musicoterapia. La musicoterapia es bien aceptada entre los pacientes y no exige ninguna formación previa. Siendo uno de los síntomas negativos de la esquizofrenia el habla incoherente, la musicoterapia puede proporcionar una vía alternativa para que estos pacientes se expresen. La musicoterapia puede considerarse complementaria a la farmacoterapia.
Ping-Tao Tseng, Yen-Wen Chen, Pao-Yen Lin, Kun-Yu Tu, Hung-Yu Wang, Yu-Shian Cheng, Yi-Chung Chang, Chih-Hua Chang, Weilun Chung y Ching-Kuan Wu	2016	Artículo: Significant treatment effect of adjunct music therapy to standard treatment on the positive, negative, and mood symptoms of schizophrenic patients: a meta-analysis  Revista: BMC psychiatry	Artículo de investigación.	Nuestro metaanálisis aporta pruebas sólidas para demostrar el papel de la musicoterapia adjunta en el tratamiento de pacientes esquizofrénicos. La musicoterapia mejoró el efecto del tratamiento en los síntomas negativos y del estado de ánimo, así como en los síntomas positivos, en comparación con los que no recibieron musicoterapia. Para aplicar la musicoterapia complementaria de forma intensiva en un entorno clínico, se necesitan más ensayos que evalúen el efecto del tratamiento en los pacientes.
Yutong Yao, Hui He, Mingjun Duan, Shicai Li, Cheng Li, Xi Chen, Gang Yao, Xin Chang, Haifeng Shu, Hongming Wang y Cheng Luo.	2020	Artículo: The Effects of Music Intervention on Pallidum-DMN Circuit of Schizophrenia Revista: Hindawi, Investigación biomédica internacional	Artículo de investigación.	Se deberán reclutar más pacientes con esquizofrenia para evaluar y validar los efectos de la interacción musical sobre los síntomas positivos y negativos en estudios posteriores. Estos resultados podrían apoyar y ampliar los conocimientos actuales sobre los mecanismos neurales subyacentes de la interacción musical en la esquizofrenia.
Mi Yang,Hui He ,Mingjun Duan, Xi Chen, Xin Chang, Yongxiu Lai, Jianfu Li, Tiejun Liu ,Cheng Luo y Dezhong Yao.	2018	Artículo: The Effects of Music Intervention on Functional Connectivity Strength of the Brain in Schizophrenia Revista: Hindawi, Plasticidad neuronal	Estudio clínico	Este estudio demostró que la intervención musical podría mejorar positivamente algunas estructuras cerebrales que se encuentran dañadas en los sujetos con esquizofrenia. Estos hallazgos aportaron nuevos conocimientos sobre los efectos de la intervención musical en medicina y podrían conducir a estrategias de tratamien-

				to que incluyan la modulación sensorial.
Inge Nygaard Pedersen, Lars Ole Bonde, Niels Jorgensen Hanni- bal, Jimmi Nielsen, Jorgen Aa- gaard, Christian Gold, Lars Rye Bertelsen, Silvia Beatriz Jensen, René Ernst Nielsen	2021	Artículo: Music Therapy vs. Music Listening for Negative Symptoms in Schizophrenia: Randomized, Controlled, Assessor- and Patient-Blinded Trial Revista: Frontiers in Psychiatry	Estudio aleatorizado, controlado y ciego	No se observaron diferencias entre los grupos asignados aleatoriamente a musico- terapia frente a audición musical, por lo que no hay una recomendación clara sobre qué intervención utilizar como primera opción para el tratamiento de pacientes diagnosticados de esquizofrenia y con predominio de síntomas negativos.
Mario Degli y Michele Biasutti	2016	Artículo: Effects of Music Therapy on Drug Therapy of Adult Psychiatric Out- patients: A Pilot Randomized Controlled Study Revista: Frontiers in Psychiatry	Ensayo clínico	La musicoterapia de grupo combinada con la atención farmacológica estándar fue eficaz para controlas las dosis de fármacos neurolépticos en pacientes ambulatorios psiquiátricos adultos.
Alejandro Lemus Martín, Luis Enrique Machado Olavarría	2020	Artículo: Costo-efectividad del tratamiento antipsicótico en pacientes diagnosticados de esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.  *Documento del Servicio Canario de Salud	Observación retrospectiva	Una mayor tasa de reingresos se relaciona con un mayor coste indirecto del paciente, por lo que deben favorecerse los tratamientos con menor número de recaídas.
Hans Petter Solli y Randi Rolvsjord	2015	Artículo: "The Opposite of Treatment": A qualitative study of how patients diagnosed with psychosis experience music therapy Revista: Revista Nórdica de Musicoterapia	Estudio cualitativo	La recuperación de la salud mental incluyendo la musicoterapia en pacientes con psicosis colabora en la remisión de los síntomas y la elevación de las funciones cognitivas. Basándonos en los hallazgos actuales, abogamos por ese cambio de enfoque en el tratamiento de la enfermedad hacia la promoción de la salud mental positiva y el bienestar personal.
Shiou-Fang, Chi-Hui Kao, Huei- Chuan Sungb, Tsung-Cheng Hsiehb, Shun-Chieh Yu e, Shu- Chuan	2013	Artículo: Effects of group music intervention on psychiatric symptoms and depression in patient with schizophrenia  Revista: Complementary Therapies in Medicine	Ensayo controlado aleatorizado.	La musicoterapia de grupo es un método económico y de fácil aplicación para mejorar la depresión y los síntomas psiquiátricos en pacientes con esquizofrenia.
Hui He, Mi Yang, Mingjun Duan, Xi Chen, Yongxiu Lai, Yang Xia, Junming Shao, Bharat B. Biswal,	2018	<b>Artículo:</b> Music Intervention Leads to Increased Insular Connectivity and Improved Clinical Symptoms in Schizo-	Estudio Iongitudinal	Los resultados revelaron que la corteza insular podría ser una región importante en la intervención musical para pacientes con esquizofrenia, mejorando así los síntomas psiquiátricos de los pacientes.

Cheng Luo and Dezhong Yao		phrenia <b>Revista:</b> Frontiers in Psychiatry		
Raquel Almendral Doncel	2018	Artículo: Mitos y realidades del efecto Mozart Revista: Revista pediátrica de atención primaria	Revisión bibliográfica	No se puede afirmar que escuchar la sonata K488 de Mozart favorezca o mejore las funciones ejecutivas. Sin embargo, son alentadores los estudios sobre el efecto de esta Sonata en el cerebro. Se necesitan estudios más completos para poder afirmar las propiedades anticomiciales de dicha obra musical.
Ana Belén Fernández Cervilla, Ana Isabel Piris-Dorado, Mª Esperança Cabrer-Vives, Ana Barquero-González	2013	Artículo: Situación actual de las Tera- pias Complementarias en España en el Grado de Enfermería Revista: Enfermagem	Estudio observa- cional descriptivo transversal.	La formación en Terapias Complementarias en España es deficiente, debido a que no se recoge como asignatura troncal y/o obligatoria. La ausencia de las Terapias Complementarias en el currículum, plantea interrogantes tales cómo el valor de éstas en la formación, repercusión en la calidad de los cuidados y formación de los docentes encargados de impartir la asignatura.
Veronika Abrahan y Nadia Justel	2014	<b>Artículo:</b> Musical improvisation. Giving a look between music therapy and neuroscience. <b>Revista:</b> Psicogente	Revisión bibliográfica	La musicoterapia es una disciplina relativamente nueva y en plena expansión. Su inserción y desarrollo en el ámbito de la rehabilitación ha aumentado en los últimos años, pero es de suma importancia delimitar y especificar la práctica profesional en las diferentes áreas de inserción.
R.N. Gurbuz- Dogan, A. Ali, B. Candy, M. King	2021	Artículo: The effectiveness of Sufi music for mental health outcomes. A systematic review and meta-analysis of 21 randomised trials  Revista: Complementary Therapies in Medicine	Revisión bibliográfica	La música sufí puede reducir la ansiedad de los pacientes sometidos a procedimientos médicos. Los datos de estudios aislados sugieren también efectos sobre la depresión y el estrés. Sin embargo, debido a las limitaciones metodológicas de los estudios, se necesitan más estudios de mayor calidad en otras culturas
Thora J. Gunnarsdottir, Marian- ne J.E. van der Heijden, Martine Busch, Torkel Falkenberg, Tho- mas Hansen, Monique van Dijk , Anita Lunde	2022	Artículo: What are nursing students taught about complementary therapies and integrative nursing?  Revista: European Journal of Integrative Medicine	Revisión sistemática	A pesar del elevado uso de las terapias complementarias por parte de los pacientes y de la demanda de información sobre su uso por parte de los profesionales, la información sobre cómo se aplican estos conocimientos en la formación de enfermería es escasa, especialmente en Europa. Es necesario desarrollar un manual para profesores sobre cómo enseñar a los estudiantes de enfermería sobre las terapias complementarias.
Ruiying Jia, Dandan Liang, Jing- fen Yu, Guangli Lu, Zihui Wang, Zhen Wu, Haitao Huang, Chao- ran Chen	2020	Artículo: The effectiveness of adjunct music therapy for patients with schizophrenia: A meta-analysis Revista: Psychiatry Research	Revisión sistemática	El presente estudio halló que la musicoterapia adjunta mejoró los síntomas negativos y la calidad de vida en pacientes con esquizofrenia en comparación con el grupo de control. Sin embargo, no mejoraron los síntomas positivos. Por lo tanto, se necesitan más ensayos clínicos de alta calidad, para dilucidar por completo la eficacia de la musicoterapia complementaria en pacientes con esquizofrenia.
Mei-Jou Lu, Wan-Yi Chen, Dian-	2022	Artículo: Efficacy of music therapy and	Estudio pospectivo	La musicoterapia demostró sus méritos sobre las alteraciones del sueño en

Jeng Li		predictors of sleep disturbance among patients with chronic schizophrenia: A prospective study  Revista: Archives of psychiatry nursing		pacientes con esquizofrenia. El personal sanitario debería tener en cuenta la variabilidad de la gravedad de la esquizofrenia durante la práctica clínica.
Norberto López Núñez, Ana Myriam Seva Llor, Paula Ruiz Carreño, Guillermo Ramis Vidal, Laura Martínez Alarcón	2019	Artículo: La musicoterapia como asig- natura en los estudios de grado en enfermería Revista: Enfermería global	Estudio observa- cional descriptivo de corte transver- sal	Los resultados muestran que el 93,93% de los alumnos sí incluirían la musicotera- pia como una asignatura Optativa en los estudios de Grado en Enfermería, hacien- do uso de ella en su futuro profesional.
Trevor Scudamore, Annette Liem, Mark Wiener, Nekpen Sharon Ekure, Christopher Botash, Derek Empey y Luba Leontieva	2021	Artículo: Mindful Melody: feasibility of implementing music listening on an inpatient psychiatric unit and its relation to the use of as needed medications for acute agitation  Revista: BMC Psychiatry	Ensayo clínico	La música puede desempeñar un papel importante en la reducción de la utilización de medicamentos para la agitación en unidades psiquiátricas de pacientes hospitalizados agudos. Se necesitan más estudios para ampliar estos hallazgos y explorar el efecto de la música en otros resultados terapéuticos.
Shikha Ahuja, Rajnish Kumar Gupta, Dinakaran Damodharan, Mariamma Philip, Ganesan Ven- katasubramanian, Matcheri S. Keshavan, Shantala Hegde	2020	Artículo: Effect of music listening on P300 event-related potential in patients with schizophrenia: A pilot study Revista: Schizophrenia research	Ensayo clínico	Los resultados indican que se produjeron amplitudes prominentemente mayores de P300 después de escuchar música en la región temporoparietal. El hallazgo muestra que parece haber una tendencia prometedora hacia la mejora del procesamiento cognitivo y la mejora de la capacidad para asignar recursos cognitivos después de escuchar música.
Carolyn J. Murrock, Abir Bekhet	2016	Artículo: Concept Analysis: Music Therapy Revista: Investigación y teoría para la práctica de enfermería: An International Journal	Revisión bibliográfica	En la actualidad, pocos estudios definen la finalidad de la musicoterapia o analizan la importancia de los atributos y antecedentes a la hora de desarrollar intervenciones musicales para evocar determinadas respuestas psicológicas y fisiológicas. Pocos estudios identificaron un marco teórico o conceptual como base para el desarrollo y la comprobación de las intervenciones musicales. Por lo tanto, se debería estudiar sobre ello, ya que la evaluación y selección de la música deberían basarse en los atributos y antecedentes para evocar las respuestas psicológicas y fisiológicas con el fin de mejorar los resultados de salud.
Lavinia Rebecchini	2021	Artículo: Music, mental health, and immunity Revista: Brain, Behavior, & Immunity - Health	Revision bibliográfica	La música puede ofrecer un complemento menos costoso al régimen de tratamiento de un individuo con trastorno mental. Las intervenciones con música ofrecen actividades no invasivas para tratar los síntomas asociados a diversos trastornos y, posiblemente, modular el sistema inmunitario.
Tasha L. Golden, Stacey Springs, Hannah J. Kimme, Sonakshi Gupta, Alyssa Tiedemann, Clara	2021	<b>Artículo:</b> The Use of Music in the Treatment and Management of Serious Mental Illness	Revisión bibliográfica	Esta revisión ilumina el volumen y la variedad de la investigación que tiene lugar en las intersecciones de la música. Subraya la promesa de la música en el apoyo a la salud mental, ya que la mayoría de los estudios indicaron resultados positivos. Los

C. Sandu y Susan Magsamen		Revista: Frontiers in Psychiatry		resultados indican que las intervenciones basadas en la música no se ven limitadas actualmente por la falta de investigación, sino por la incapacidad actual para sintetizar la amplia investigación que se está generando.
Myoungjin Kwon, Moonhee Gang, Kyongok Oh.	2013	Artículo: Effect of the Group Music Therapy on Brain Wave, Behavior, and Cognitive Function among Patients with Chronic Schizophrenia Revista: Asian Nursing Research	Estudio cuasi- experimental pretest-postest con grupo de control no equiva- lente.	La musicoterapia de grupo utilizada en este estudio fue una intervención eficaz para mejorar relajación emocional, capacidades de procesamiento cognitivo junto con cambios conductuales positivos en pacientes con esquizofrenia crónica. Nuestros resultados pueden ser útiles para establecer estrategias de intervención hacia la rehabilitación psiquiátrica de quienes padecen enfermedades mentales crónicas.
Sükran Ertekin Pinar and Havva Tel.	2019	Artículo: The Effect of Music on Auditory Hallucination and Quality of Life in Schizophrenic Patients: A Randomised Controlled Trial Revista: Issues in mental health nursing	Estudio controlado aleatorizado	En este estudio, se observó que escuchar música tenía efectos positivos sobre los síntomas y la calidad de vida de los pacientes con alucinaciones auditivas. Se recomienda realizar investigaciones sobre el uso de diferentes géneros musicales u otras tonalidades de la música turca y evaluar el efecto de la música en grupos de muestra más amplios con los grupos de pacientes con esquizofrenia y otros trastornos psiquiátricos.
R. van Alphen, GJJM. Stams, L. Hakvoort.	2019	Artículo: Musical attention control training for psychotic psychiatric patients: an experimental pilot study in a forensic psychiatric hospital Revista: Frontiers in neuroscience	Ensayo controlado aleatorizado	Los resultados de este estudio piloto sugieren que el MACT (entrenamiento musical de control de la atención) tiene un efecto positivo sobre las habilidades de atención en psiquiatría para pacientes psiquiátricos con rasgos psicóticos. La intervención parece satisfacer adecuadamente las necesidades de estos pacientes, como se evidencia en la baja tasa de abandono, la buena tasa de respuesta, y la voluntad de participar en el estudio. Esto aboga por la replicación de este estudio con una muestra de mayor tamaño.
Jaime Carrasco García	2021	Artículo: la musicoterapia en la mejora de la calidad de vida en personas con discapacidad física y orgánica severa Revista: Universidad de Córdoba	Doctorado en ciencias sociales	El Modelo Benenzon de musicoterapia, puede valer y ser positiva para este grupo de personas, la musicoterapia es un coadyuvante efectivo, como complemento de otras terapias. "El objetivo último de la vida no es meramente sobrevivir ante la adversidad sino florecer y crecer. Todos merecemos una vida feliz, saludable y plena"

La presente revisión bibliográfica deja patente que la musicoterapia tiene múltiples beneficios para las personas con esquizofrenia. A nivel fisiológico Yang M et al. (18) menciona que, tras un mes de intervenciones musicales, mejoró positivamente el eje funcional de la circunvolución temporal media y sus circuitos funcionales, todos ellos relacionados con la función emocional y sensoriomotora. También se vio afectada la fuerza de conectividad, que aumentó notablemente. Según Yang et al. (18) "Estos hallazgos aportaron nuevos conocimientos sobre los efectos de la intervención musical que podrían conducir a estrategias de tratamiento que incluyan la modulación sensorial".

Otros autores como Yao et al. (19) han estudiado igualmente los efectos sobre la fuerza de la conectividad cerebral y coinciden con Yang M et al. en que tras las sesiones de musicoterapia se da una disminución de sintomatología negativa en los pacientes con esquizofrenia. Además, descubrieron cambios morfológicos en otras estructuras como el Hipocampo. Durante décadas, la hipótesis de que en los pacientes que padecen esquizofrenia existe un exceso de actividad en la sinapsis dopaminérgica en el cerebro ha sido la teoría dominante para interpretar los síntomas de esta enfermedad. Dado que la intervención musical ha demostrado en esta investigación aumentar la actividad del Hipocampo y que este impulsa la inhibición para liberar la dopamina se podrían "mejorar los procesos moduladores de la red dopaminérgica y contribuir a la mejora de los síntomas de la esquizofrenia."

Aunque estos datos son alentadores, ambos estudios plantean que no se puede asegurar que los efectos aportados por la música se mantengan a lo largo del tiempo. Por ello, realizan el estudio "Music Intervention Leads to Increased Insular Connectivity and Improved Clinical Symptoms in Schizophrenia" que evalua los efectos a largo plazo. Se realizaron las sesiones con la sonata K448 de Mozart ya mencionada anteriormente en esta revisión y se demostró que, tras finalizar la intervención, el efecto desaparecía a los 6 meses (25).

Otro gran descubrimiento de efectividad de la música en el cerebro ha sido sobre la capacidad atencional. Ahuja S. et al. (26) publicaron un estudio en el que se observaba la onda cerebral P300 relacionada con la atención y la toma de decisiones entre otras

funciones y redactando en sus resultados lo siguiente: "Las respuestas conductuales parecen haber sido facilitadas por la música, lo que indica un mayor esfuerzo atencional tras escuchar música". "El hallazgo muestra que parece haber una tendencia prometedora hacia la mejora del procesamiento cognitivo y la mejora de la capacidad para asignar recursos cognitivos después de escuchar música." También Abrahan V. et al. (24) mencionan en su publicación que "La activación neural resultante de las sesiones de musicoterapia representaba diversos procesos cognitivos (toma de decisiones, creatividad, emoción, memoria, atención)".

Respecto al efecto de la música, Know et al. (36) compararon el efecto del tratamiento en pacientes con esquizofrenia que recibieron y no recibieron musicoterapia adjunta. Sus resultados demuestran un efecto significativamente mayor en aquellos sujetos que recibieron sesiones de musicoterapia, especialmente en aquellos con un curso crónico de la enfermedad. Los efectos además son independientes de la duración, frecuencia y cantidad de sesiones.

En otros estudios, Lu et al. (39) coinciden con el artículo mencionado anteriormente en que "La musicoterapia combinada con la atención estándar es superior a la atención estándar en solitario. La música ayuda a las personas con esquizofrenia a mejorar su estado general, y puede mejorar su estado mental y su funcionamiento si se realizan suficientes sesiones". Los estudios han llegado a la conclusión de que la investigación futura debería explorar los efectos a largo plazo y las relaciones dosis-respuesta de la musicoterapia para poder aplicarla.

Existen estudios que confirman estos efectos como el de Ertekin Pinar et al. (27) que consideran que "La musicoterapia cuando se utiliza junto con medicamentos, puede mejorar positivamente los síntomas de la esquizofrenia crónica. También puede mejorar la calidad de vida, aumentar las funciones cognitivas, mejorar las habilidades, y proporcionar expresión emocional en pacientes esquizofrénicos. Por lo tanto, puede contribuir al bienestar fisiológico y psicológico del paciente".

Scudamore et al. (41) que han ido más allá y han postulado que la musicoterapia podría disminuir el uso de la medicación para momentos de agitación llegando a demostrarlo en su estudio "Mindful Melody" en el que ha plasmado que tras 6 meses

de intervención musical se redujo el consumo medio semanal de Olanzapina® de 9,69 a 4,62 mg de media a la semana y la de Haloperidol®, que a los 3 meses ya había experimentado una reducción de 8,46 a 5,00 mg de media a la semana. Esta hipótesis esta apoyada por otros estudios como el de Degli Stefani et al. (37) que coinciden en que "La musicoterapia de grupo combinada con la atención farmacológica estándar fue eficaz para controlas las dosis de fármacos neurolépticos en pacientes psiquiátricos adultos".

Respecto a los efectos que produce la musicoterapia en estos pacientes, existen revisiones como la de González Ortuño et al. (22) que relatan que entre los beneficios más destacados de la musicoterapia se encuentran "La ayuda en el desarrollo de habilidades interactivas, interpersonales y de comunicación, la mejora de la memoria, la atención, la organización y la capacidad de concentración a través de la disminución de la agitación, y una mejor comprensión y juicio". Coincidiendo en algunos aspectos con Kwon M et al. (36) que además añade que la musicoterapia "Fue una intervención eficaz para mejorar relajación emocional, capacidades de procesamiento cognitivo y cambios conductuales positivos en pacientes con esquizofrenia crónica".

Existen otros artículos revisados en los que la recogida de resultados no se realiza de manera objetiva sino analizando las experiencias de los pacientes. Es el caso de "The opposite of treatment" un estudio cualitativo sobre cómo experimentan la musicoterapia los pacientes diagnosticados de psicosis en el que muchos de los pacientes asocian la intervención musical con diversos efectos. Los más destacados se agruparon en temas como: la libertad, el contacto con los demás, el alivio de los síntomas y sentimientos de bienestar, disfrute, satisfacción y motivación (emociones que suelen disminuir con el diagnóstico y evolución de la enfermedad hasta ser realmente preocupantes).

Otro aspecto sobre el que se ha estudiado es la afectación de la musicoterapia en las alteraciones del sueño, que es un problema muy común en los pacientes psiquiátricos.

Lu M. et al. (52) han revisado este posible beneficio y en su artículo mencionan haber demostrado la prometedora eficacia de la musicoterapia sobre las alteraciones del sueño en pacientes con esquizofrenia.

Sin embargo, en las investigaciones y estudios revisados, no queda claro que la música sea efectiva en la sintomatología positiva tanto como lo es en la negativa, ya que en publicaciones como la de Jia et al. (53) se adjunta que la musicoterapia mejoró la sintomatología negativa, los síntomas depresivos y que mejoró la calidad de vida en los pacientes pero que no afectó a los síntomas positivos.

Tampoco se esclarece qué tipo de intervención musical es más o menos eficaz. Se estudiaron las diferencias y Pedersen et al. (40) mencionan que "No se observaron diferencias entre los grupos asignados aleatoriamente a musicoterapia (entendida como musicoterapia activa) frente a audición musical (entendida como musicoterapia receptiva), lo que no dio lugar a una recomendación clara sobre qué intervención utilizar como primera opción para el tratamiento de pacientes con esquizofrenia".

Por lo tanto, como define Jia et al. (53) "Se necesitan más ensayos clínicos de alta calidad, así como un seguimiento a largo plazo, para dilucidar por completo la eficacia de la musicoterapia complementaria en pacientes con esquizofrenia." En cualquier caso, deja reflejado en su artículo, que la musicoterapia es una intervención que puede ser acogida por las enfermeras, que tiene un bajo coste y que no tiene efectos negativos o adversos sobre los pacientes (53).

La evidencia científica ha plasmado que las enfermeras son una fuente de apoyo para terapias complementarias como la que se presenta en esta revisión, y que se encuentra inmersa en el ejercicio de su profesión como bien ha reflejado Pérez A. et al. (46) en su publicación "Musicoterapia y enfermería" y como muestra la NNNConsult acogiendo como intervención enfermera "NIC 4400 Musicoterapia".

Por otra parte, ha salido a la luz el hecho de que las enfermeras podríamos estar mejor preparadas para introducir terapias alternativas en el tratamiento de nuestros pacientes si estuvieran incluidas asignaturas de carácter holístico y naturalista en la formación del Grado en Enfermería como se ha relatado en los análisis publicados por Núñez N (49) y que sería interesante el hecho de aprobar un consenso para que se impartieran a nivel nacional. Belén Fernández Cervilla A. et al. (50) menciona que es un aspecto complejo "ya que la formación en Terapias Complementarias en España es deficiente porque no se recoge como asignatura troncal y/o obligatoria". Además,

añade que "La ausencia de las Terapias Complementarias en el currículum plantea interrogantes tales cómo el valor de éstas en la formación, conceptualización que tienen los docentes, la repercusión en la calidad de los cuidados, la formación de los docentes encargados de impartir la asignatura, así como el número de créditos y el curso a impartir en la titulación del Grado".

#### 7. CONCLUSIONES

Esta revisión ha confirmado que los efectos de la música pueden ser beneficiosos para los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia. En los artículos se ha descrito el mecanismo de acción de la música y sus efectos a nivel cerebral explicando cómo afecta de manera positiva esta terapia a efectos de la fisiopatología de la enfermedad que estamos estudiando.

De esta manera, los estudios coinciden en que, tras las sesiones de musicoterapia, se da una disminución de sintomatología negativa y una mejoría en los diversos procesos cognitivos como la toma de decisiones, creatividad, emoción, memoria y atención. Los diferentes artículos revisados explican cómo la aplicación de la musicoterapia es beneficiosa y relatan como actúa la misma en la fisiología cerebral, especialmente en aquellos pacientes con un curso crónico de la enfermedad y con sintomatología predominantemente negativa. Todo ello, conlleva una mejoría en la calidad de vida del paciente con esquizofrenia al aumentar las funciones cognitivas, mejorar las habilidades, y promocionar la expresión emocional y con ello una mejor comunicación con su entorno. Por otro lado, la aplicación de esta terapia también ha logrado reducir significativamente el consumo y las dosis de psicofármacos.

A pesar de los múltiples beneficios evidenciados, quedan aspectos que deben mejorarse a la hora de realizar las sesiones. Debido a las diversas variables que acoge la música, es muy complejo estudiar con exactitud todos los efectos que pueden producir en el cerebro humano. Sería recomendable que un equipo multidisciplinar de especialistas en salud mental pudiera definir los atributos musicales idóneos para las necesidades de los pacientes con esquizofrenia, y que las enfermeras pudiéramos realizar esta intervención de manera adecuada para conseguir los objetivos propuestos como la mejora de la sintomatología negativa. Se debe seguir estudiando acerca de esta intervención para poder elaborar un método universal que acoja las pautas y normas para realizar las sesiones de musicoterapia con calidad y que sean seguras y efectivas para los pacientes.

### 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización mundial de la salud. Clasificación de trastornos mentales CIE 10. 1990.
   [Internet]. 2006 [citado 4 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/CIE10/CIE10ES\_ 2018\_diag\_pdf\_20180202.pdf
- Carretero Colomer M. Esquizofrenia. Tratamiento con antipsicóticos atípicos. OFFARM.
   25:122-4. [Internet]. 2006 [citado 6 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-esquizofrenia-tratamiento-con-antipsicoticos-atipicos-13095511
- 3. Saizar MM, Sarudiansky M, Korman GP. Salud mental y nuevas complementariedades terapéuticas. Vol. 25. [Internet]. 2013 [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4450513
- 4. Federación Española de Asociaciones de Musicoterapia. ¿Qué es la musicoterapia? [Internet]. 2013 [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en: http://feamt.es/
- 5. Organización mundial de la salud. Esquizofrenia [Internet]. 2022 [citado 10 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia
- Gobierno de España. Programa de investigación esquizofrenia CIBERSAM [Internet].
   2010 [citado 13 de febrero de 2023]. Disponible en:
   https://www.cibersam.es/programas-de-investigacion/esquizofrenia
- 7. Rodríguez Santana O. Esquizofrenia en Canarias. 25 de noviembre de 2014; [Internet]. 2014 [citado 13 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.canarias7.es/hemeroteca/20000\_personas\_padecen\_de\_esquizofrenia\_e n\_canarias\_-ICCSN356943
- 8. Ivanova E, Panayotova T, Grechenliev I, Peshev B, Kolchakova P, Milanova V. A Complex Combination Therapy for a Complex Disease—Neuroimaging Evidence for the Effect of Music Therapy in Schizophrenia. Vol. 13, Frontiers in Psychiatry. Frontiers Media S.A. [Internet]. 2022 [citado 20 de febrero de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35370834/
- Barcelona Blasco C, García Velarte M, García García LR, García Sacramento AC, Millán Duarte Y, Garcés Fuertes P. Utilización de la musicoterapia como tratamiento adicional en pacientes esquizofrénicos crónicos. RSI, Revista sanitaria de investigación [Internet].
   21 de noviembre de 2021 [citado 27 de febrero de 2023]; Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/utilizacion-de-la-musicoterapia-comotratamiento-adicional-en-pacientes-esquizofrenicos-cronicos/
- 10. Murrock CJ, Bekhet A. Análisis de conceptos: Musicoterapia [Internet]. 2016 [citado 22 de febrero de 2023]. Disponible en: https://epublications.marquette.edu/nursing\_fac/465
- De Zaragoza U, Palacios Sanz E, Ignacio J. El concepto de musicoterapia a través de la historia. [Internet]. 2001 [citado 25 de febrero de 2023] Disponible en: .http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27404203

- 12. Carmen Otero López M, Ballesteros Mantecón Enfermera en el Complejo Asistencial en Zamora Ma Milagros García Álvarez M, Otero López A, García Otero C, Carmen San Raimundo Morín M, González Centeno J. La musicoterapia como intervención no farmacológica efectiva. International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología. [Internet]. 2019 [citado 25 de febrero de 2023]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7756212
- 13. Instituto Nacional de la Sordera Otros Trastornos de la Comunicación. Trastornos de la Comunicación [Internet]. [citado 25 de febrero de 2023]. Disponible en: http://www.nidcd.nih.gov
- 14. Rebecchini L. Music, mental health, and immunity. Brain Behav Immun Health. [Internet]. 2021 [citado 26 de febrero de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34761245/
- 15. Centella-Centeno DM. Musicoterapia en la salud mental: una alternativa de solución. Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería. [Internet]. 2021 [citado 27 de febrero de 2023]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8642387
- 16. Doncel RA. Revisión Mitos y realidades del efecto Mozart [Internet]. 2018. [citado 27 de febrero de 2023]. Disponible en: www.pap.es
- 17. Ivanova E, Panayotova T, Grechenliev I, Peshev B, Kolchakova P, Milanova V. A Complex Combination Therapy for a Complex Disease–Neuroimaging Evidence for the Effect of Music Therapy in Schizophrenia. Vol. 13, Frontiers in Psychiatry. Frontiers Media S.A. [Internet]. 2022 [citado 27 de febrero de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35370834/
- Yang M, He H, Duan M, Chen X, Chang X, Lai Y, et al. The Effects of Music Intervention on Functional Connectivity Strength of the Brain in Schizophrenia. Neural Plast. [Internet].
   2018 [citado 2 marzo de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29853841/
- 19. Yao Y, He H, Duan M, Li S, Li C, Chen X, et al. The Effects of Music Intervention on Pallidum-DMN Circuit of Schizophrenia. Biomed Res Int. [Internet]. 2020 [citado 2 marzo de 2023]. Disponible en: https://www.hindawi.com/journals/bmri/2020/4107065/
- 20. Golden TL, Springs S, Kimmel HJ, Gupta S, Tiedemann A, Sandu CC, et al. The Use of Music in the Treatment and Management of Serious Mental Illness: A Global Scoping Review of the Literature. Vol. 12, Frontiers in Psychology. Frontiers Media S.A. [Internet]. 2021 [citado 2 marzo de 2023]. Disponible en: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.649840/full
- 21. Federación mundial de musicoterapia. qué es la musicoterapia. [Internet]. [citado 3 marzo de 2023]. Disponible en: http://feamt.es/que-es-la-musicoterapia/
- 22. Gónzalez Ortuño C, Egea López EN, Ros Martínez O, López Balsalobre V, Rosique Rosique R, Martínez García N. Musicoterapia como tratamiento coadyuvante en pacientes con TM grave. Paraninfo Digital [Internet]. 2014 [citado 2 marzo de 2023].Disponible en: http://www.index-f.com/para/n20/386.php

- Carrasco García J, González López I, Cañizares Sevilla AB. La musicoterapia en la mejora de la calidad de vida en personas con discapacidad. Universidad de Córdoba. [Internet].
   2021 [citado 5 marzo de 2023]. Disponible en: https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/21434
- 24. Abrahan V, Justel N. Musical improvisation. giving a look between music therapy and neuroscience. Psicogente. 1 de junio de 2015;18(34):365-77. [Internet]. 2015 [citado 7 marzo de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0124-01372015000200011&lng=en&nrm=iso
- 25. He H, Yang M, Duan M, Chen X, Lai Y, Xia Y, et al. Music intervention leads to increased insular connectivity and improved clinical symptoms in schizophrenia. Front Neurosci.
  23 de enero de 2018;11. [Internet]. 2018 [citado 7 marzo de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29410607/
- 26. Ahuja S, Gupta RK, Damodharan D, Philip M, Venkatasubramanian G, Hegde S. Effect of music listening on P300 event-related potential in patients with schizophrenia: A pilot study. Schizophr Res. 1 de febrero de 2020;216:85-96. [Internet]. 2020 [citado 7 marzo de 2023]. Disponible en: sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0920996419305961
- 27. Ertekin Pinar S, Tel H. The Effect of Music on Auditory Hallucination and Quality of Life in Schizophrenic Patients: A Randomised Controlled Trial. Issues Ment Health Nurs. 2 de enero de 2019;40(1):50-7. [Internet]. 2019 [citado 7 marzo de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30111213/#:~:text=Listening%20to%20music%20had %20positive,provide%20positive%20quality%20of%20life.
- 28. Solli HP, Rolvsjord R. "The Opposite of Treatment": A qualitative study of how patients diagnosed with psychosis experience music therapy. Nord J Music Ther. 2 de enero de 2015;24(1):67-92. [Internet]. 2015 [citado 9 marzo de 2023]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4467245/
- 29. Gurbuz-Dogan RN, Ali A, Candy B, King M. The effectiveness of Sufi music for mental health outcomes. A systematic review and meta-analysis of 21 randomised trials. Vol. 57, Complementary Therapies in Medicine. Churchill Livingstone [Internet]. 2021 [citado 9 marzo de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33465384/
- 30. Barcelona Blasco C, García Velarte M, García García LR, García Sacramento AC, Millán Duarte Y, Garcés Fuentes P. Utilización de la musicoterapia como tratamiento adicional en pacientes esquizofrénicos crónicos. [Internet]. 2021 [citado 9 marzo de 2023]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8210398
- 31. Jia R, Liang D, Yu J, Lu G, Wang Z, Wu Z, et al. The effectiveness of adjunct music therapy for patients with schizophrenia: A meta-analysis. Vol. 293, Psychiatry Research. Elsevier Ireland Ltd. [Internet]. 2020 [citado 12 marzo de 2023]. Disponible en
- 32. Ministerio de Sanidad G de E. Base de Datos Clínicos de Atención Primaria-BDCAP [Internet]. Disponible en: https://cpage.mpr.gob.es/
- 33. Gobierno de Canarias, Servicio Canario de la Salud. Antipsicóticos en la esquizofrenia. [Internet]. 2017 [citado 15 marzo de 2023]. Disponible en:

- https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/095a256c-0c11-11e8-b0d5-b3fe5bf921c6/BOLCAN\_APS\_Esqizofrenia\_%20Vol9\_%20N3\_dic\_2017.pdf
- 34. De Sanidad M, Consumo Y. Guías de práctica clínica en el sns. Cataluña [Internet]. 2009 [citado 16 marzo de 2023]. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/gpc/
- 35. Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios. Consumo fármacos antipsicóticos en Receta Oficial, DHD. [Internet]. 2021 [citado 16 marzo de 2023]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/observatorio-de-uso-de-medicamentos/informes/
- 36. Kwon M, Gang M, Oh K. Effect of the group music therapy on brain wave, behavior, and cognitive function among patients with chronic schizophrenia. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci). [Internet]. 2013 [citado 18 marzo de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25030341/
- 37. Degli Stefani M, Biasutti M. Effects of music therapy on drug therapy of adult psychiatric outpatients: A pilot randomized controlled study. Front Psychol. [Internet]. 2016 [citado 19 marzo de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27774073/
- 38. Lu MJ, Chen WY, Li DJ. Efficacy of music therapy and predictors of sleep disturbance among patients with chronic schizophrenia: A prospective study. [Internet]. 2022 [citado 19 marzo de 2023]. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883941722000437
- 39. Lu SF, Lo CHK, Sung HC, Hsieh TC, Yu SC, Chang SC. Effects of group music intervention on psychiatric symptoms and depression in patient with schizophrenia. Complement Ther Med. [Internet]. 2013 [citado 22 marzo de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24280478/
- 40. Pedersen IN, Bonde LO, Hannibal NJ, Nielsen J, Aagaard J, Gold C, et al. Music Therapy vs. Music Listening for Negative Symptoms in Schizophrenia: Randomized, Controlled, Assessor- and Patient-Blinded Trial. Front Psychiatry. [Internet]. 2021 [citado 22 marzo de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34992553/#:~:text=Conclusion%3A%20No%20differe nce%20between%20groups,and%20predominantly%20having%20negative%20sympto ms.
- 41. Scudamore T, Liem A, Wiener M, Ekure NS, Botash C, Empey D, et al. Mindful Melody: feasibility of implementing music listening on an inpatient psychiatric unit and its relation to the use of as needed medications for acute agitation. BMC Psychiatry [Internet]. 2021 [citado 24 marzo de 2023]. Disponible en: https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-021-03127-z
- 42. Tseng PT, Chen YW, Lin PY, Tu KY, Wang HY, Cheng YS, et al. Significant treatment effect of adjunct music therapy to standard treatment on the positive, negative, and mood symptoms of schizophrenic patients: A meta-analysis. BMC Psychiatry. [Internet]. 2016 [citado 24 marzo de 2023]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4728768/
- 43. Lemus Martín A, Machado Olavarría LE. Costo-efectividad del tratamiento antipsicotico en pacientes diagnosticados de Esquizofrenia o Trastorno Esquizoafectivo en el

- Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. [Internet]. 2020 [citado 26 marzo de 2023]. Disponible en: https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/20345
- 44. Servicio Canario de Salud. Plan de salud mental de Canarias 2019-2023: aprobado en Consejo de Gobierno el 18 de marzo de 2019. [Internet]. 2019 [citado 26 marzo de 2023]. Disponible en: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocumen t=d2141dc6-496c-11e9-910b-f705e6f363c5&idCarpeta=f0ae71f7-a98d-11dd-b574-dd4e320f085c
- 45. Ministerio de sanidad psei. Disposición 9081 del BOE núm. 123 de 2011 [Internet].
   2011. [citado 27 marzo de 2023]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-9081
- 46. Pérez Vera AM, López Cócera VC, López Cócera JA, Arias Mancheño M, Fernández Marín M de la L, Ros Navarret R, et al. Musicoterapia y enfermería. Artículos científicos. [Internet]. 2013 [citado 28 marzo de 2023]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4866875
- 47. College of Nursing. NNNConsult. [Internet]. [citado 28 marzo de 2023]. Disponible en: https://www-nnnconsult-com.accedys2.bbtk.ull.es/nanda
- 48. Marrero González CM. Beneficios de la musicoterapia como terapia complementaria en enfermería. Revista de Investigación en Musicoterapia. [Internet]. 2022 [citado 2 abril de 2023]. Disponible en: https://revistas.uam.es/rim/article/view/15440
- 49. Núñez NL, Llor AMS, Carreño PR, Vidal GR, Alarcón LM. Music therapy as a subject in grade studies in nursing. Enfermeria Global. [Internet]. 2019 [citado 5 abril de 2023]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n55/1695-6141-eg-18-55-455.pdf
- 50. Belén Fernández Cervilla A, Isabel Piris-Dorado A, Esperança Cabrer-Vives M, Barquero-González A. Situación actual de las Terapias Complementarias en España en el Grado de Enfermería [Internet]. 2013. [citado 12 abril de 2023]. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae
- 51. Gunnarsdottir TJ, van der Heijden MJE, Busch M, Falkenberg T, Hansen T, van Dijk M, et al. What are nursing students taught about complementary therapies and integrative nursing? A literature review. Vol. 52, European Journal of Integrative Medicine. Elsevier GmbH. [Internet]. 2022. [citado 15 abril de 2023]. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876382022000397
- 52. Cabello Fernández ME, Martínez Cabello V, Quinta Aguza C, Sánchez Moreno R, Jimenez García Á, Payan Rivera P. Musicoterapia en el deterioro del sueño de personas con esquizofrenia en una unidad de rehabilitación de salud mental [Internet]. 2014 [citado 15 abril de 2023]. Disponible en: http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0792.pdf
- 53. Jia R, Liang D, Yu J, Lu G, Wang Z, Wu Z, et al. The effectiveness of adjunct music therapy for patients with schizophrenia: A meta-analysis. Vol. 293, Psychiatry Research. Elsevier Ireland Ltd. [Internet]. 2020 [citado 20 abril de 2023]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33002835/