

**Universidad de Sonora
División de Ciencias Sociales
Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación**



TESIS:

Estrés, Ansiedad y Bienestar Subjetivo: Evaluación de Intervenciones en Música e Imaginación Guiada en un Programa de Acompañamiento de Cáncer de mama

Para obtener el grado de:
Maestra en Psicología

Presenta:
Ana Iveth Mazón García

Director:
Dr. Juan Carlos Manríquez Betanzos

Co-directora:
Dra. Aracely Angulo Molina

Lectores:
Dra. Guadalupe Flores Verduzco
Dra. Nadia Saraí Corral Frías
MPS. Alberto Gómez Zarco

Hermosillo, Sonora a 28 de Abril del 2023

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

Hermosillo, Sonora a 19 de Abril del 2023

Dr. César Octavio Tapia Fonllem
Coordinador del Posgrado en Psicología
División de Psicología y Ciencias de la Comunicación
Universidad de Sonora

Con la presente me permito informar a Usted que el trabajo de tesis de maestría titulado ***Estrés, Ansiedad y Bienestar Subjetivo: Evaluación de Intervenciones en Música e Imaginación Guiada en un Programa de Acompañamiento de Cáncer de mama***, que fue desarrollado por la estudiante del Posgrado en Psicología **Ana Iveth Mazón García** cumple con los requisitos teóricos-metodológicos de un trabajo de investigación nivel maestría y cuenta con el decoro académico suficiente para ser presentado en su examen de defensa de grado.


Agradeceremos se proceda a hacer las gestiones administrativas conducentes para la programación del acto protocolario correspondiente.

Sin otro particular de momento, nos es grato saludarle.

Cordialmente




Dr. Juan Carlos Manríquez Betanzos
Director de tesis




Dra. Aracely Angulo Molina
Co-director(a) de tesis



Dra. Guadalupe Flores Verduzco
Lectora



Dra. Nadia Sarai Corral Frías
Lectora



MPS. Alberto Gómez Zarco
Lector

*Para mí, la musicoterapia es la interpretación musical sin ego.
No se trata tanto de entretener como de empatizar.
Si puedes utilizar la música para superar el dolor
y comprender el funcionamiento de la mente de otra persona,
puedes empezar a solucionar un problema.
Jodi Picoult*

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por darme la oportunidad de ser becada durante esta investigación, y así poder generar conocimiento para fortalecer el lazo entre las artes y la salud. Al Posgrado en Psicología de la Universidad de Sonora, por permitirme ser parte y cursar esta maestría.

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que participaron en este proyecto, por su confianza y entusiasmo, pues no ha sido nada sencillo en muchas ocasiones y no podría haberlo logrado sin cada uno de ustedes. En especial, gracias a las pacientes del Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora, quienes desde el primer momento no sólo aceptaron, sino que abrazaron la música, llevándome a conocer mi vocación. Al Dr. Carlos Velázquez, gracias por la oportunidad.

A mis padres, muchas gracias por su apoyo. A mi papá, por haberme enseñado el valor del esfuerzo y de ayudar al prójimo, así como maquinarse en su cabeza la idea de utilizar arte como terapia y despertar en mí las ganas de aprender todo sobre ello. A mi mamá, por su cariño, por estar ahí para leer todos y cada uno de los borradores que existan, atender todas y cada una de mis llamadas y transmitirme el gusto por la investigación. A “yeyé”, por su paciencia, amor, y por comprender las ausencias de su hermana mayor. A mis abuelos, por criarme como artista y enseñarme los poemas y la música, todo lo bonito de vivir se lo atribuyo a ustedes. Gracias por esperar cada una de mis llamadas diariamente, y darme las palabras más bonitas y alentadoras para seguir adelante.

A Martín. No sé cómo hacer para darte las gracias por todo. Por hacer mis días más felices y dulces, por apoyarme, acompañarme y por alentarme a realizar cada una de mis ideas. Por escucharme en tantos momentos difíciles y festejar conmigo los felices. También, gracias a mi Lalito, por sentarse conmigo en todas partes para darme cariño y hacer la lectura más agradable.

Al Dr. Juan Carlos Manríquez, por acompañarme todos los fines de semana, leyendo una y otra vez, y haciendo todo lo humanamente posible para que esta investigación resulte. Por esos largos momentos de escucha y por todas sus enseñanzas. Muchas gracias.

Quiero extender un agradecimiento especial a la Dra. Aracely Angulo, por enseñarme todo lo que está en sus manos cada vez que la veo: desde manejar muestras biológicas y aprender a redactar un paper científico, hasta aprender las leyes de tránsito. Por ser mi mentora, amiga y mamá de la investigación. Por su compañía, cariño, y por creer en la musicoterapia y en mí como nadie. Gracias por todo.

Muchas gracias también a la Dra. Guadalupe Flores, al Mtro. Alberto Gómez por ayudarme a fortalecer esta investigación desde su experiencia y conocimiento, y a la Dra. Nadia Corral por mostrarme su apoyo y entusiasmo en las sesiones de clase.

A mis amigas Yammel, Yuzlemy, gracias por comprenderme y apoyarme. A Jorge, gracias por acompañarme en los buenos y malos momentos. A Ely, por hacerme sentir parte de todo, por su humildad y cariño, y por ser la mejor maestra. Todos ustedes contribuyen con su persona a que este mundo sea un lugar mejor.

A mis maestros de psicología, música y de musicoterapia, gracias de corazón.

Tabla de Contenido

Resumen	1
Introducción.....	2
1. Antecedentes.....	4
1.1 Impacto Psicológico en Cáncer de Mama	4
1.2 Impacto Psicológico del Confinamiento por COVID-19.....	6
1.3 Música como Estrategia de Intervención en Salud Mental.....	11
1.4 Imaginación Guiada como Estrategia de Intervención en Salud Mental	14
1.4.1 Intervenciones de Música e Intervenciones de Imaginación en la Salud Mental: Cáncer.....	17
1.5 Programa de Acompañamiento para Pacientes con Diagnóstico y Sobrevivientes de Cáncer de mama de la Universidad de Sonora (PDA)	20
2. Planteamiento del Problema.....	22
2.1 Pregunta de investigación.....	22
2.2 Objetivo General.....	23
2.2.1 Objetivos específicos.....	23
2.3 Hipótesis.....	23
3. Justificación.....	24
4. Marco Teórico-Referencial	26
4.1 Aspectos Psicológicos derivados del Cáncer.....	26
4.2 Aspectos Psicológicos derivados del Confinamiento por COVID-19.....	27
4.3 Estrés.....	28
4.4 Ansiedad.....	33
4.5 Bienestar subjetivo.....	36
4.6 Relajación.....	39
4.6.1 Teoría de la Distracción Positiva.....	42
4.7 Intervención en Terapias Creativas o Artísticas (TCA).....	43
4.8 Música: El Concepto.....	44
4.8.1 La Música como Recurso Terapéutico.....	45
4.8.1.1 Musicoterapia.....	48
4.8.1.1.1 La Música en Musicoterapia.....	50
4.8.1.1.2 Ventajas de la Musicoterapia ante otras Terapias Complementarias o Alternativas en Pacientes Oncológicos.....	51
4.8.1.2 Método Bonny de Imaginación Guiada y Música (BMGIM).....	52
4.8.1.3 Técnica de Música e Imágenes para la Relajación (MIR).....	54
4.8.1.4 Música e Imaginación no Guiada.....	55
5. Método.....	58
5.1 Diseño de Investigación.....	58
5.2 Participantes.....	59
5.3 Modalidad del estudio.....	60
5.4 Instrumentos.....	60

5.5 Procedimiento.....	64
5.6 Sesiones de Intervención.....	65
5.7 Análisis de Datos.....	67
5.8 Consideraciones Éticas del Estudio.....	68
6. Resultados.....	69
6.1 Características sociodemográficas de las participantes.....	69
6.2 Estadística Descriptiva.....	73
6.2.1 Variables Psicológicas.....	73
6.2.2 Variables fisiológicas.....	77
6.3 Medias y Medianas de Valores Iniciales y Finales de Variables Fisiológicas.....	79
6.4 Valores de Pretest de los Instrumentos de Variables Psicológicas.....	81
6.5 Valores de Posttest de los Instrumentos de Variables Psicológicas.....	83
6.6 Prueba de Hipótesis.....	85
6.7 Entrevista abierta de Satisfacción.....	90
7. Discusión.....	105
Referencias.....	119
ANEXOS.....	144

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Modelo Transaccional del Estrés.....	35
<i>Figura 2.</i> Modelo Cognitivo de la Ansiedad.....	40
<i>Figura 3.</i> Modelo de Ansiedad Estado-Rasgo.....	41
<i>Figura 4.</i> Diagrama del diseño del estudio.....	64

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Diferencias entre musicoterapia y música medicinal.....</i>	35
Tabla 2. <i>Diferencias entre el método Helen Bonny de Imágenes Guiadas y Música.....</i>	61
Tabla 3. <i>Diferencias entre intervenciones de los grupos experimentales.....</i>	65
Tabla 4. <i>Criterios de inclusión y exclusión del Estudio.....</i>	66
Tabla 5. <i>Música a utilizar por sesión.....</i>	72
Tabla 6. <i>imaginación Guiada por sesión.....</i>	73
Tabla 7. <i>Características sociodemográficas de las participantes.....</i>	76
Tabla 8. <i>Situación actual del diagnóstico y tratamiento de cáncer de las participantes.....</i>	78
Tabla 9. <i>Estadística descriptiva de la Escala de Estrés Percibido.....</i>	79
Tabla 10. <i>Estadística descriptiva de la Escala Ansiedad Estado-Rasgo.....</i>	80
Tabla 11. <i>Estadística descriptiva de la Escala Bienestar Subjetivo.....</i>	82
Tabla 12. <i>Estadística descriptiva de la presión sistólica (mmHg) por sesión.....</i>	84
Tabla 13. <i>Estadística descriptiva de la presión diastólica (mmHg) por sesión.....</i>	85
Tabla 14. <i>Estadística descriptiva de la frecuencia cardiaca (Lat-min) por sesión.....</i>	86
Tabla 15. <i>Medias de valores iniciales y finales para presión arterial (mmHg) y frecuencia cardiaca (Lat-min).....</i>	87
Tabla 18. <i>Medianas de valores iniciales y finales para presión arterial (mmHg) y frecuencia cardiaca (Lat-min).....</i>	88
Tabla 17. <i>Medias de variables psicológicas pretest por grupo.....</i>	89
Tabla 18. <i>Medianas de variables psicológicas pretest por grupo.....</i>	90
Tabla 19. <i>Puntaje total del postest por participante.....</i>	91
Tabla 20. <i>Medianas del postest por participante.....</i>	91
Tabla 21. <i>Prueba de hipótesis de estrés percibido por grupo.....</i>	92

Tabla 22. Prueba de hipótesis de ansiedad estado por grupo.....	93
Tabla 23. Prueba de hipótesis de ansiedad rasgo por grupo.....	93
Tabla 24. Prueba de hipótesis de satisfacción con la vida por grupo.....	94
Tabla 25. Prueba de hipótesis de afecto positivo por grupo.....	94
Tabla 27. Prueba de hipótesis de presión diastólica por grupo.....	95
Tabla 28. Prueba de hipótesis de frecuencia cardíaca por grupo.....	96
Tabla 29. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿Ha experimentado usted algún beneficio durante las sesiones? (por ejemplo: a nivel físico, emocional, etc.)”.....	99
Tabla 30. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿Ha experimentado usted alguna molestia durante las sesiones? (por ejemplo: a nivel físico, emocional, etc.)”.....	99
Tabla 31. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿Se siente conforme con las sesiones que se le ofrecieron?”.....	100
Tabla 32. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”.....	100
Tabla 33. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿cree que otras mujeres con el mismo diagnóstico que el suyo se beneficiarían de recibir sesiones como estas?”.....	101
Tabla 34. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”.....	102
Tabla 35. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿Cree que otras mujeres con el mismo diagnóstico que el suyo se perjudicarían de recibir sesiones como estas?”.....	103
Tabla 36. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior (pregunta cinco)”.....	103
Tabla 37. Respuestas ejemplo de la pregunta “¿cómo describiría lo que sintió durante las sesiones? (emociones, sensaciones)”.....	103
Tabla 38. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”.....	104
Tabla 39. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior (pregunta ocho)”.....	105
Tabla 39. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”.....	106
Tabla 40. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”.....	106

<i>Tabla 41. Respuestas ejemplo a la pregunta: “¿Cómo explicaría su experiencia general en las sesiones de intervención?”</i>	<i>107</i>
<i>Tabla 42. Respuestas ejemplo a la pregunta: ¿cuáles son las tres características de las sesiones que más le agradaron?”</i>	<i>108</i>
<i>Tabla 43. Respuestas ejemplo a la pregunta: ¿cuáles son las tres características de las sesiones que más le desagradaron?”</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 44. Respuestas ejemplo a: Por favor describa que piensa acerca de los ejercicios de imaginación empleados en las sesiones”</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 45. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿cuáles fueron sus razones para aceptar participar en las sesiones?”</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 46. Respuestas a: “Por favor proporcione algún comentario o sugerencia de las sesiones que recibió”</i>	<i>111</i>

Resumen

El objetivo del presente estudio fue evaluar los efectos de dos programas de Intervenciones virtuales sincrónicas: a) en música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada, sobre el estrés percibido, ansiedad y bienestar subjetivo de pacientes con cáncer de mama que asisten al Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora (PDA). Participaron 12 mujeres pacientes y sobrevivientes de cáncer de mama, asignadas al azar a uno de los dos grupos del estudio formados según la variable independiente: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada. Se evaluaron las variables psicológicas: estrés percibido, ansiedad estado-rasgo y bienestar subjetivo, por medio de un cuestionario de Qualtrics y se obtuvieron datos relativos a la presión arterial y frecuencia cardiaca en cada una de las sesiones utilizando un monitor de pulsera. Finalmente se analizaron los datos utilizando la prueba estadística no paramétrica de Rangos y Signos de Wilcoxon. Se encontró que ambas intervenciones fueron eficaces para reducir significativamente presión arterial y frecuencia cardiaca. Además, se reportó una disminución significativa en estrés percibido y ansiedad rasgo para el grupo de imaginación guiada y el grupo de música e imaginación no guiada aumentó significativamente la satisfacción con la vida. En la actualidad, estas intervenciones podrían ser un complemento del tratamiento oncológico con la finalidad de mejorar la salud mental de las pacientes.

Palabras clave: *Música, psicología, cáncer, relajación, salud mental.*

Abstract

The aim of the present study was to evaluate the effects of two synchronous virtual intervention programs: a) music and unguided imagery, and b) guided imagery, on perceived stress, anxiety, and subjective well-being in breast cancer patients attending the Accompaniment Program of the University of Sonora (PDA). Twelve female breast cancer patients and survivors participated in the study, randomly assigned to one of the two groups formed according to the independent variable: a) music and unguided imagery and b) guided imagery. Psychological variables were assessed using a Qualtrics questionnaire measuring perceived stress, state-trait anxiety, and subjective well-being. Data on blood pressure and heart rate were obtained in each session using a wrist monitor. Finally, data was analyzed using the non-parametric Wilcoxon Signed-Ranks test, and it was found that both interventions were effective in significantly reducing blood pressure, and heart rate. In addition, a significant decrease in perceived stress and trait anxiety was reported for the guided imagery group, and the music and unguided imagery group significantly increased life satisfaction. Currently, these interventions could be a complementary treatment for oncological care to improve the mental health of patients.

Keywords: *Music, psychology, cancer, relaxation, mental health.*

Introducción

Se concibe como cáncer a aquellas enfermedades que pueden desarrollarse en cualquier lugar del cuerpo, produciéndose cuando las células crecen sin detenerse y superan el número de células normales (Sociedad Americana Contra el Cáncer, 2020).

La Sociedad Americana Contra el Cáncer (2021) reportó que el cáncer de mama es la categoría que presenta mayor cantidad de diagnósticos. Para el año 2021, se estima un total de 281,550 mujeres diagnosticadas con cáncer de mama invasivo y 2,650 hombres en Estados Unidos, lo cual podría resultar en un total de 44,130 muertes, de los cuales 43,600 serían mujeres y 530 hombres.

En México, en el año 2020 se registraron 60, 421 defunciones por tumores malignos, esta cifra correspondió a un 9% del total de defunciones del país. Previamente, en 2018, el estado de Sonora registró una tasa de mortalidad por cáncer de mama de 18.01 a 22.35 por cada 100 000 habitantes, cifra superior a la nacional correspondiente a 17.19 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020; 2021).

Debido a la alta prevalencia de esta enfermedad en el estado de Sonora, y a raíz del proyecto interinstitucional de la red Latinoamericana de Investigación en cáncer, titulado “Perfil molecular de cáncer de mama en estado clínico II y III en mujeres latinoamericanas que reciben tratamiento estándar de referencia” establecido en el 2010, inició formalmente el Programa de Acompañamiento (PDA) en el 2013, ante la necesidad de una atención integral a las participantes del proyecto.

El PDA ofrece distintos servicios organizados en cuatro coordinaciones: a) activación física, mental y recreacional, b) nutrición, c) acompañamiento emocional/educativo y d) rehabilitación (Flores y Velázquez, 2016). En 2019, la Coordinación de Activación física, mental y recreacional implementó una intervención musical en el PDA durante seis meses, con la finalidad de mejorar el estado de ánimo y el bienestar de las pacientes. Sin embargo, existía un

interés genuino en realizar una intervención y evaluarla, con la finalidad de establecer estrategias basadas en evidencia científica.

Debido a la pandemia por COVID-19, las actividades presenciales del PDA se detuvieron, sin embargo, surgió el interés de continuar y evaluar sistemáticamente intervenciones en música e imaginación guiada para pacientes oncológicos. A continuación, se describirá el proyecto general.

1. Antecedentes

1.1 Impacto Psicológico en Cáncer de Mama

El cáncer de mama representa el padecimiento más frecuente en mujeres, en la misma proporción tanto en países desarrollados como en desarrollo, según la Organización Mundial de la Salud (2021). Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021) mostró que, en México, entre el periodo de enero a agosto del año 2020 se presentaron 683, 823 defunciones, de las cuales 9% fueron atribuidas a tumores malignos (60, 421). Mientras que, en 2019, se reportaron 747, 784 fallecimientos, de los cuales 12% se deben a tumores malignos (88 683). En el estado de Sonora, la tasa de defunciones por tumores malignos proporcionada por esta organización reportó que en el año 2019 hubo una incidencia de 73.48-97.10 defunciones por cada 100,000 habitantes.

Después de la recuperación del cáncer de mama, es importante mantener un seguimiento de la Salud Mental, ya que las situaciones que se suelen experimentar durante y posteriormente a la rehabilitación van más allá de los síntomas físicos de la enfermedad. El estrés emocional en los pacientes con cáncer se asocia con una reducción de la calidad de vida y tiene un impacto negativo en los niveles de adherencia al tratamiento médico, lo cual conlleva a un riesgo elevado de mortalidad; por lo que el estrés emocional se reconoce como signo vital en el tratamiento del cáncer (Linden et al., 2012).

Se han realizado investigaciones sobre la salud mental de pacientes oncológicos como la realizada en Cuba por Montiel et al. (2019), donde uno de los objetivos fue describir las fuentes principales de estrés en 30 mujeres sobrevivientes de cáncer de mama. Las participantes reportaron que las fuentes de estrés más importantes fueron: la enfermedad (80%), las situaciones cotidianas (65 %) y el temor a la recurrencia (52 %).

En México se han realizado estudios sobre intervenciones dirigidas a pacientes oncológicos, como la de Granillo-Velasco y Sánchez-Aragón (2021), cuyos objetivos fueron: a) identificar posibles diferencias en el optimismo, el estrés y la calidad de vida en función del

tiempo de diagnóstico, y b) examinar la relación del optimismo y el estrés con la calidad de vida de los pacientes. Con este propósito se emplearon las escalas de Optimismo (Sánchez-Aragón, 2018), Estrés Percibido (Flórez y Sánchez-Aragón, 2020) y Estado de Salud Mental y Física SF-36 (Ware & Sherbourne, 1992). Se halló que entre más corto el tiempo entre diagnóstico y la medición, la calidad de vida, optimismo y el estrés fueron menores. Además, se reportó que el optimismo y el control del estrés tuvieron menor afectación en las emociones y se asociaron con una mayor vitalidad, mientras que el descontrol del estrés fue la categoría más influyente en diversos aspectos de la calidad de vida en los pacientes.

En otro estudio realizado en el país por Santiago-Silva y Sánchez-Aragón (2021), se examinaron la incidencia que tiene la empatía por parte de la pareja en el paciente de cáncer, así como la satisfacción con su apoyo y la capacidad de este para recibirlo. Los participantes respondieron a las escalas de Empatía en el Contexto Romántico (Sánchez-Aragón y Martínez, 2015), Satisfacción con el Apoyo recibido de la Pareja (Sánchez-Aragón y Calleja, 2021), Disposición a recibir Apoyo Social (Sánchez-Aragón y Calleja, 2021) y Estrés Percibido (Flórez y Sánchez-Aragón, 2020). Entre los resultados se reportó la existencia de relaciones significativas positivas entre la empatía del hombre saludable, la satisfacción con el apoyo y la capacidad de recibirlo de la mujer con cáncer y el control del estrés. De la misma forma, se reportaron efectos significativos positivos en la satisfacción con el apoyo y la capacidad de recibir apoyo por parte del hombre con cáncer en el control de estrés.

En otra investigación, Sánchez-Jauregui et al. (2019) evaluaron una intervención de hipnosis clínica grabada en audio y una sesión de música sobre depresión, ansiedad, estrés y optimismo. Las participantes fueron 170-mujeres agendadas para una biopsia de seno, con una media de 47 años, que se asignaron al azar a los grupos experimentales y control. El grupo de hipnosis recibió un mp3 y audífonos para la escucha pasiva de la intervención de 17 minutos grabada en audio, mientras que el grupo de música recibió el mismo mp3 con audífonos para escuchar música ambiental por el mismo periodo de tiempo. Para la medición de las variables se

utilizaron escalas visuales analógicas en forma de termómetro basándose en el desarrollado por Mitchell Baker-Glenn, Granger y Symonds (2010), que se aplicaron en tres momentos: antes de la intervención, después, y al finalizar la biopsia. Los resultados indicaron una reducción estadísticamente significativa del dolor, ($p < 0.01$ $\eta^2 p = 0.04$); de la ansiedad, ($p < 0.001$ $\eta^2 p = 0.07$), del estrés ($p < 0.001$, $\eta^2 p = 0.06$) y de depresión, ($p < 0.001$, $\eta^2 p = 0.05$) en los grupos de hipnosis y música en comparación con el grupo control. Con anterioridad a la biopsia, la hipnosis disminuyó significativamente el dolor y depresión en comparación con la música, sin embargo, posteriormente a la biopsia no existieron diferencias en ambos grupos.

1.2 Impacto Psicológico del Confinamiento por COVID-19

En diciembre de 2019 en Wuhan, China surgió el primer brote de neumonía atípica grave con alteraciones concernientes al tracto digestivo, disgeusia y anosmia provocado por el virus SARS-CoV-2, perteneciente a la familia coronavirus (Angulo et al., 2020). La Organización Mundial de la Salud (OMS) denominó a la nueva enfermedad provocada por coronavirus como COVID-19 (*coronavirus disease 2019*) y se declaró el 11 de marzo como pandemia global, ya que afectaba a más de 100 países, con más de 100.000 casos de infectados (Sandin et al., 2020).

El confinamiento fue una de las medidas de salud pública a nivel internacional para prevenir la transmisión del COVID-19. La estrategia consistió en el aislamiento y resguardo de la población en sus hogares, actividad que supuso un cambio drástico en la vida cotidiana de las personas, la educación y el trabajo en la virtualidad, así como las limitaciones en las actividades sociales, obligando a la población a efectuar nuevas formas de pasar el tiempo dentro de casa (OMS, 2020). Lamentablemente, las recomendaciones y la nula participación en actividades sociales interrumpieron las actividades cotidianas de la población mundial. En consecuencia, las estancias en el hogar por largos periodos de tiempo pueden provocar pánico, ansiedad, depresión y miedo (Camacho et al., 2020).

Desde el inicio del 2020, han surgido diversas investigaciones que se han centrado más en la variable de estrés percibido que en ansiedad y bienestar subjetivo, sin embargo, Wang et al. (2020), en China, reportaron el impacto psicológico, que durante la fase inicial del brote de COVID-19 más de la mitad de los participantes obtuvieron un nivel de moderado a severo, mientras que un tercio de estos presentaron ansiedad moderada-severa. Los participantes reportaron ansiedad (28.8%), depresión (16.5%), estrés (8.1%), además de que se encontró una asociación significativa ($p < 0,05$) entre el estado de salud autoevaluado con niveles de ansiedad, depresión y estrés en porcentajes más altos

En 2020, Zamarripa et al. realizaron un estudio con la finalidad de analizar los niveles de estrés durante el distanciamiento social por COVID-19 y conocer si existe una moderación de la adaptabilidad a la situación por el género. Reportando que el nivel de estrés es mayor en mujeres, y que el estrés percibido es mayor al pasar las semanas en distanciamiento. Encontrando a su vez que cuando las personas tienen mejor adaptación, presentan menos estrés.

Otra investigación reciente es la de Barraza (2020) quien realizó un estudio sobre el estrés provocado por pandemia (COVID-19) en población mexicana. Para cumplir con los objetivos del estudio se reclutaron 720 personas de distintos estados de la república mexicana y se utilizó el inventario SISCO de Estrés de Pandemia para medir la variable de estrés. El resultado obtenido en la población una media de 3.31 (66%) en los niveles de estrés, que también puede interpretarse como nivel fuerte.

Por otro lado, se han realizado estudios sobre intervenciones hacia el estrés percibido durante el confinamiento por COVID-19, como el de Mora-Arias et al. (2020) en Costa Rica, quienes evaluaron el cambio en los niveles de estrés percibido en los participantes de una intervención-grupal de meditación. Mientras los resultados cuantitativos no mostraron diferencias entre el grupo experimental y el de control, se encontró una diferencia significativa en la subescala cognitiva ($F(1, 15) = 5.01, p = .04$). Además, en la parte cualitativa, se identificó

que los participantes empleaban estrategias de afrontamiento como reevaluación positiva, autocontrol y distanciamiento. De la misma forma, Alvarado-García y Soto-Vásquez (2021) evaluaron el efecto de una intervención piloto en línea de meditación de atención plena (mindfulness) sobre los niveles de estrés percibido durante la pandemia por COVID-19. Los resultados obtenidos por medio de la Escala de Estrés Percibido (PSS-10) mostraron evidencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) en la reducción de estrés en el grupo experimental posteriormente a la intervención.

Durante el confinamiento por COVID-19 también fueron llevadas a cabo diversas investigaciones sobre el bienestar subjetivo. Al respecto, Mayen y Utomo (2021) evaluaron la relación entre bienestar subjetivo y la utilización de espacios verdes urbanos durante la pandemia, por medio de análisis de regresión de efectos mixtos multinivel. Los resultados indicaron que la utilización de dichos espacios una o más veces semanalmente tuvieron puntuaciones más altas (8.7%) en bienestar subjetivo. En la misma línea, Mota et al. (2021) generaron modelos explicativos del bienestar subjetivo en hombres y mujeres bajo confinamiento. Obteniendo una alta proporción de la varianza del bienestar subjetivo, especialmente la capacidad de disfrute y la fuerza espiritual parecen brindar fortaleza y significado en circunstancias adversas.

Con la presencia del COVID-19, se ha dado a conocer que el riesgo de presentar una enfermedad grave y muerte es mayor en personas de edad avanzada y en el caso de presentar comorbilidades asociadas (Gosain et al., 2020). La Sociedad Americana del Cáncer (2020) postula además que muchas otras afecciones y sus tratamientos podrían también incrementar el riesgo para un agravamiento del estado de salud provocado por COVID-19. Entre ellos se incluye la quimioterapia, ya que algunos de los efectos adversos se manifiestan en forma de inmunosupresión (Angulo, et al., 2020).

Por otro lado, los grupos de apoyo al cáncer, que ofrecen apoyo emocional, información sobre el tratamiento y orientación sobre sistemas de atención sanitaria fueron interrumpidos,

debido a la pandemia y medidas de salud pública (Nápoles-Springer et al., 2007). Al respecto, se sabe que las interrupciones en los servicios de oncología repercuten negativamente en el bienestar emocional, la ansiedad y la depresión de las pacientes con cáncer de mama (Acquati et al., 2021).

Algunas investigaciones han abordado las problemáticas que enfrentan los pacientes oncológicos en confinamiento por COVID-19, como la de Moraliyage et al. (2020), quienes realizaron una investigación cuyo objetivo fue identificar los principales desafíos que experimentan los pacientes con cáncer debido a las medidas de confinamiento. Los autores utilizaron un sistema de inteligencia artificial validado: *Patient-Reported Information Multidimensional Exploration* o PRIME, para analizar 2,460,822 tweets de Twitter y 21,800 publicaciones en Grupos de Apoyo al Cáncer Online (GAPCO) desde el 1 de Febrero al 30 de abril del 2020. Se identificaron dos sentimientos: a) positivo y b) negativo y ocho emociones: a) enojo, b) miedo, c) anticipación, d) confianza, e) sorpresa, f) tristeza, g) alegría y h) disgusto. La emoción más frecuente fue "miedo", mientras que "alegría" experimentó una caída significativa. También se exploraron los problemas principales expresados por los pacientes en los GAPCO, encontrando que se centraron en: a) retraso en el diagnóstico e inmunidad debilitada, b) exploraciones perdidas, c) cancelación de consultas médicas y d) riesgo de someterse a quimioterapia.

También, Marino et al. (2022) propusieron medir estrés postraumático (EPT) y ansiedad en pacientes oncológicos durante el primer confinamiento por COVID-19 en Francia. Para medir el EPT se utilizó la Escala del Impacto de los Sucesos (Horowitz et al., 1979), la Escala de Ansiedad Estado-Rasgo (Spielberger et al., 1983) para medir ansiedad y la Escala de Miedo a la Recurrencia del Cáncer (Simard & Savard, 2009). Se encontró que 14.7% padecía EPT y 30.5% ansiedad, de los 1097 participantes. Se reportó además una experiencia de confinamiento negativa (OR = 0,98, $p < 0,001$) en los participantes y miedo de acudir al hospital por el riesgo de contraer COVID-19 (OR = 3,49, $p < 0,001$). Mientras que mujeres y pacientes que vivían

solos tenían más probabilidades de sufrir EPT. En el caso de mayores de edad, mujeres, pacientes insatisfechos con el manejo del cáncer, pacientes con miedo de acudir al hospital y pacientes con miedo de recurrencia del cáncer tenían un mayor riesgo de experimentar ansiedad.

A su vez, Padma et al. (2022) en la India, realizaron una investigación dirigida a explorar las problemáticas de salud mental (ansiedad, miedo y obsesión) y su correlación con pacientes oncológicos. En el estudio se reclutaron 55 participantes, quienes contestaron un cuestionario incluyendo las escalas: a) Escala de Ansiedad Corona (CAS), b) Escala de Obsesión con COVID-19 (OCS), c) Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9) y d) Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7). Se analizaron los datos mediante el test exacto de Fisher, se realizó una correlación de Spearman y regresión logística. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: a) 11 participantes (20%) obtuvo ansiedad relacionada al COVID-19, mientras que dos (3.6%) obsesión por dicha enfermedad. Finalmente, existió una correlación positiva y significativa entre las escalas relacionadas al COVID-19 y las escalas GAD-7 y PHQ-9 (Trastorno de Ansiedad Generalizada y Salud del Paciente). Además, los autores sugirieron que los pacientes oncológicos recibiendo tratamiento, tienen índices más altos de depresión y menos de ansiedad que la población general, y reportaron que 14 participantes (25.45%) obtuvieron puntajes positivos en GAD-7 y PHQ-9, mientras que el 21.81% fue en uno de ellos.

Al analizar el impacto psicológico generado en pacientes con cáncer, Giordano et al. (2022), mencionaron que es viable introducir la musicoterapia como una forma de apoyo en situaciones inesperadas e imprevisibles, tales como el confinamiento por COVID-19, debido a que entre sus beneficios se encuentran la relajación, mejoras en los parámetros fisiológicos, disminución de la ansiedad, y el mejoramiento del apoyo psicosocial. El uso de la música en el bienestar se profundizará en el siguiente apartado dedicado a las intervenciones que utilizan música en la mejora de la salud mental.

1.3 Música como Estrategia de Intervención en Salud Mental

Actualmente las intervenciones artísticas se han empleado tanto en el ámbito clínico y social como en el educativo en Estados Unidos, Inglaterra y España (Serrano, 2016). De acuerdo con Marinovic (2016), dentro de las aplicaciones más importantes del arte como terapia está el desarrollo de la empatía y las emociones, la producción de cambios en el funcionamiento del organismo así como en los niveles de estrés, fisiológicos y en el sistema inmunológico, la sublimación de las pulsiones y el fortalecimiento de la autoestima.

Se han encontrado intervenciones basadas en arte con respecto a la ansiedad como la de Pothoulaki et al. (2008), cuyo objetivo fue investigar los efectos de la escucha de música preferida sobre la ansiedad y la percepción del dolor en personas diagnosticadas con insuficiencia renal terminal en tratamiento de hemodiálisis. Se utilizó un diseño intrasujetos, con un grupo experimental ($n = 30$) y un grupo de control ($n = 30$). Al grupo experimental se le asignó la escucha de música preferida, permitiendo los participantes eligieran entre una variedad disponible, utilizando audífonos y un walkman y se realizaron mediciones en ansiedad y dolor. Para medir ansiedad se utilizó la Escala de Ansiedad Estado-Rasgo (Spielberger et al., 1983) y una escala visual análoga para medir la percepción del dolor. Finalmente, el grupo de control tuvo una puntuación más alta en ansiedad estado que el grupo experimental ($F(1, 58) = 5.61, p < .05$), y percibió mayor intensidad de dolor en el postest ($t(29) = -5.96, p < .001$).

En México también se han realizado intervenciones a la salud mental de pacientes oncológicos utilizando la música, como la de Cabral et al. (2014), cuyo objetivo fue evaluar la eficacia de ésta en la ansiedad durante la estancia hospitalaria del paciente de cáncer pediátrico y su cuidador. En el estudio participaron 112 pacientes que se dividieron en grupo experimental y control, y 128 cuidadores que formaron los mismos grupos. En el grupo experimental de pacientes participaron 32 niños y 24 niñas, y en el grupo control fueron 29 niños y 27 niñas. En el caso de los cuidadores, 6 hombres y 58 mujeres participaron en el grupo experimental, y en el grupo control 18 hombres y 46 mujeres. A los grupos conformados por pacientes se les aplicó la

Escala de Ansiedad Manifiesta (CMAS-R) y a los grupos de cuidadores la Escala Hamilton (HAS). La sesión de intervención fue desarrollada por una psicóloga con licenciatura en música, consistió en la escucha pasiva de melodías de música clásica, folclórica, instrumental y medieval. La intervención se implementó dos veces a la semana con una duración de aproximadamente dos horas. En los resultados se reportó que en el caso de los pacientes no se tuvo efecto alguno en los niveles de ausencia de ansiedad y ansiedad leve, mientras que en el posttest se exhibió un aumento de cuatro a siete en el nivel moderado, de seis a nueve en el nivel grave y en el nivel muy grave disminuyó su puntuación de 33 a 27. En el grupo control de los pacientes hubo un aumento en el nivel de ausencia de ansiedad de 15 a 17 y en ansiedad moderada de tres a siete en el posttest, En el caso de los cuidadores se observó un aumento de la ausencia de ansiedad de ocho a 20 y de ansiedad leve de 20 a 26, una disminución de 21 a 12 en en ansiedad moderada y de 15 a cinco con ansiedad grave. En el grupo control se encontró que los cuidadores se mantuvieron equilibrados, el pretest reflejó 13 pacientes con ausencia de ansiedad y en el posttest aumentó a 17, la ansiedad leve, moderada y grave disminuyó de 16 a 15, de 24 a 20 y de 11 a 10 respectivamente.

Adicionalmente, Garrido et al. (2016), realizaron una investigación con el propósito de encontrar un equilibrio entre la libertad de que el participante elija la música de intervención y la necesidad de guiar las selecciones musicales para compensar la autoselección saludable para mejorar el estado de ánimo. Para el estudio se reclutaron 177 estudiantes universitarios, 62 hombres y 104 mujeres con una media de 20.6 años, y fueron asignados a dos grupos: a) grupo de escucha de música feliz y b) grupo de escucha de música triste. Se les asignó una lista de música a cada uno, que fue elegida a partir de otros estudios en el tema, para escuchar al menos algunas canciones o toda la lista de reproducción dos veces por semana, durante cuatro semanas. Para medir la efectividad de la música se les pidió escribir en diarios, mencionando qué canción escucharon y dieron las razones de su elección. Para cuantificar el efecto de la música en el estado de ánimo se aplicó el Índice de Alteración del Estado de Ánimo, basado en el

Perfil de Estados de Ánimo de Curran et al. (1995) cuatro veces, antes de comenzar el estudio, antes y después de la intervención y después del estudio. Además, la subescala de Rumiación del Cuestionario de Rumiación de Trapnell & Campbell (1999) fue utilizada como indicador de tendencias depresivas. Los resultados mostraron que existió un efecto significativo del tiempo de escucha musical sobre el estado de ánimo en el grupo de escucha de música feliz ($F(1, 38) = 11,8, p = 0,001, \lambda = 0,76, \eta^2 = 0,24$), y no existió un efecto significativo en el tiempo para el grupo de escucha de música triste ($F(1, 25) = 1,4, p = 0,24, \lambda = 0,94, \eta^2 = 0,05$). Adicionalmente, en las mediciones pre y post experimento se encontraron diferencias significativas ($F(1, 34) = 10,9, p = 0,002$), en el grupo de alta rumiación, que experimentaron niveles decrecientes de efecto positivo de la música, mientras que el efecto positivo aumentó en el grupo de baja rumiación.

Otro antecedente importante es el de Iyendo (2016), quien realizó una revisión sistemática de la literatura especializada donde se seleccionaron 141 referencias con el objetivo de explorar el efecto de la música y el sonido sobre la salud en hospitales, además del uso de la música en hospitales. Se encontró que la percepción de la música produce un cambio positivo en la salud de los pacientes, a través de la generación de relajación, emociones positivas, y disminuyendo niveles de estrés, dolor, depresión, presión arterial y frecuencia cardíaca. Además, dicho autor recomendó su uso en el contexto de la atención sanitaria como medicina complementaria para promover el bienestar de los pacientes. Los resultados permitieron concluir que cuando la música es seleccionada en condiciones controladas en ámbitos hospitalarios, tiene un efecto sedante y ansiolítico antes, durante y después de cirugía. Finalmente se destacó la consideración de que existen selecciones musicales que podrían tener resultados diferentes, existiendo la posibilidad de que no necesariamente sean relajantes para algunos pacientes.

Por otro lado, Nunes et al. (2021) realizaron una investigación donde se analizaron los efectos de la música sobre la ansiedad-estado, y en los parámetros fisiológicos de donadores de

sangre. Participaron 126 donadores de sangre y se dividieron en dos grupos: a) experimental, que obtuvo una intervención musical que consistía en la escucha pasiva de música erudita durante 26 minutos antes de donar sangre y b) un grupo control. Para medir la ansiedad-estado se utilizó el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo de Spielberg. Para el análisis descriptivo se utilizó la prueba T de Student para comparar las diferencias entre grupos sobre la puntuación de la escala, la frecuencia respiratoria y cardiaca, y la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para analizar diferencias entre grupos en los valores de saturación de oxígeno, presión arterial y niveles de cortisol. Finalmente se reportó que el grupo experimental no presentó una disminución significativa en la ansiedad-estado ($p = 0.31$), no obstante, existió una reducción significativa en la frecuencia respiratoria ($p = 0.007$), en la frecuencia cardiaca ($p = 0.006$) y en los niveles de cortisol ($p < 0.001$).

1.4 Imaginación Guiada como Estrategia de Intervención en Salud Mental

La Imaginación guiada es una técnica de relajación que se centra en eventos e imágenes mentales. Durante una sesión, el paciente imagina situaciones o eventos hasta el punto de recibir respuestas corporales similares a una experiencia real, dando como resultado efectos fisiológicos positivos en la reducción del estrés como disminución de la presión arterial, frecuencia cardiaca y tensión muscular. En la imaginación guiada, el cerebro responde de la misma forma que cuando se vive un evento real, de esta forma una persona es capaz de generar sensaciones similares o exactas de lo que podría sentir, ver, oír u oler en una situación real (Parizad et al., 2021).

Se han realizado múltiples intervenciones utilizando la imaginación guiada hacia diversas poblaciones en la disminución del estrés, ansiedad, dolor entre otras variables fisiológicas y psicológicas. Van Kuiken (2004) realizó un meta-análisis para evaluar el efecto de la imaginación guiada en relación con la duración de la sesión. Los 16 estudios incluidos cumplieron con las siguientes características, a) para adultos: se incluyeron estudiantes

saludables, pacientes crónicos o aquellos experimentando enfermedad y/o procedimientos invasivos, b) visualización de imágenes placenteras, fisiológicas o imaginación de una experiencia y c) de sesión única o duración entre dos y 18 semanas. Asimismo, los estudios seleccionados midieron variables fisiológicas como la inmunidad y psicosociales como la ansiedad, locus de control, calidad de vida y afrontamiento. Finalmente, Van Kuiken (2004) encontró que la imaginación guiada incrementó su efecto en las primeras cinco a siete semanas, para disminuir posteriormente a las 18 semanas. Sin embargo, en este meta-análisis faltaron detalles e información sobre los métodos de revisión, reportando un posible sesgo ante la inclusión de estudios y la extracción de datos al utilizar únicamente dos bases de datos y únicamente publicaciones en inglés.

Más adelante, Toussaint et al. (2021) realizaron una investigación para evaluar la efectividad de tres técnicas de relajación: a) relajación muscular progresiva (RMP), b) imaginación guiada y c) ejercicios de respiración. 60 participantes fueron incluidos los grupos experimentales donde completaron 20 minutos de intervención grabada, o se incluyeron a un grupo control. Para realizar las mediciones se utilizó el Inventario tres de Estados de Relajación de Smith para medir relajación, así como medidas psicofisiológicas de la excitación del sistema nervioso mediante actividad electrodérmica y frecuencia cardíaca con el software y hardware de laboratorio Biopac MP35. Finalmente, las diferencias entre grupos no fueron estadísticamente significativas al inicio ($p > 0.118$), sin embargo, los grupos experimentales mostraron puntuaciones significativas en seguimiento en comparación con el grupo control, teniendo el grupo de imaginación guiada una diferencia media de 0.54 ($p = 0.015$). Se reportó además que durante la relajación los grupos de RMP e imaginación guiada disminuyeron su actividad electrodérmica y en cuanto a la frecuencia cardíaca, los cuatro grupos únicamente estuvieron cerca de la significancia estadística ($f = 1.65, p = 0.084, \eta^2 = 0.11$).

A su vez, Hadjibalassi, et al. (2018) realizaron una revisión sistemática con la finalidad de revisar los efectos de imaginación guiada en pacientes adultos en unidades de cuidados

intensivos. Las variables consideradas fueron fisiológicas (signos vitales, dolor, mediciones hemodinámicas, calidad del sueño, niveles de neuropéptidos del estrés, marcadores inflamatorios y medidas inmunológicas), psicológicas (estrés, ansiedad, sensación de calma y satisfacción de la intervención) y clínicas (mortalidad, duración de la asistencia respiratoria mecánica, duración de la estancia en la UCI, tasa de complicaciones, coste de la asistencia). En esta revisión se eligieron 10 estudios con un total de 1,391 pacientes en estado crítico, 408 pacientes en el grupo de imaginación guiada y 956 pacientes en el grupo de intervención comparativo. La variable más analizada en los estudios fue la ansiedad o la tensión ($n = 7$), disminuyendo significativamente en todos los casos. Entre los hallazgos más importantes se reportaron efectos globales favorables en la disminución del dolor y disminución de la estancia hospitalaria, sin embargo, los autores refieren que son necesarios más estudios para comprobar las mejoras en variables como calidad de sueño, satisfacción del paciente y costos del cuidado.

También se han realizado intervenciones sobre la salud mental de pacientes con cáncer de mama. Con el propósito de evaluar la evidencia disponible en Latinoamérica y España, Quintero y Finck (2018) realizaron una revisión sistemática incluyendo 17 estudios, encontrando resultados significativos en variables emocionales, conductuales, cognitivas y físicas. En las variables emocionales se resaltan los siguientes resultados, que en algunos casos se mantuvieron en el seguimiento: disminución del malestar, mejora en el estado de ánimo y mejora en la sintomatología postraumática. En variables cognitivas se detectó: mejoría en autoestima, percepción de la calidad de vida y un efecto medio en calidad de vida. En cuanto a las variables conductuales, entre los resultados se encuentran: aumento en los comportamientos que facilitan el afrontamiento a la enfermedad, disminución en aquellos que interfieren con la enfermedad. Las puntuaciones de las variables físicas permitieron identificar que no existen diferencias en las tomas de cortisol ni proliferación de células T durante el postest. En el siguiente apartado se profundizará en aquellas intervenciones dirigidas a pacientes con cáncer de mama en intervenciones de música y de imaginación guiada.

1.4.1 Intervenciones de Música e Intervenciones de Imaginación en la Salud

Mental: Cáncer

Las intervenciones con música se han llevado a cabo en campos médicos y de la salud, concentrándose la mayor parte de las investigaciones en el tratamiento de esquizofrenia, parámetros cardiacos, dolor, demencia, además de tener una variedad de aplicaciones en el tratamiento de cáncer y sus síntomas (Boyde et al., 2012). De acuerdo con Bradt et al. (2016), los pacientes de cáncer participantes de alguna intervención a la salud mental utilizando la música pueden experimentar mejoras en ansiedad, depresión, fatiga, frecuencia cardiaca, presión arterial y frecuencia respiratoria.

En una revisión sistemática de Intervenciones basadas en arte, incluyendo música, realizada por Puetz et al., (2013), se observaron 27 estudios, incluyendo Pruebas Controladas Aleatorizadas y pacientes de cáncer de mama o ginecológico con la finalidad de estimar el efecto del arte como intervención en síntomas psicológicos y en la calidad de vida de pacientes de cáncer. Después de revisar a un total de 1,576 pacientes, antes y posteriormente a la intervención, se concluyó que estas reducían significativamente los niveles de ansiedad ($\Delta = 0.28$ [95% CI, 0.11-0.44]; $z = 3.26$ [$p = .001$]), depresión ($\Delta = 0.23$ [95% CI, 0.05-0.40]; $z = 2.49$ [$p = .01$]), dolor ($\Delta = 0.54$ [95% CI, 0.33-0.75]; $z = 5.04$ [$p < .001$]) y además favorecía la calidad de vida del paciente ($\Delta = 0.50$ [95% CI, 0.25-0.74]; $z = 3.98$ [$p < .001$]). Los autores afirmaron además, que el arte podría ser una terapia auxiliar útil para mejorar los síntomas del cáncer y su tratamiento, antes y después de este.

Similarmente, Bradt et al. (2016), con el objetivo de identificar y comparar los efectos físicos y psicológicos de intervenciones de música en personas con cáncer realizó un meta-análisis. Para ello, se incluyeron 74 ensayos con pacientes adultos ($n = 5,306$) y siete ($n = 270$) en pacientes pediátricos y se realizaron meta-análisis separados para estas dos categorías. Los resultados obtenidos sugieren que las intervenciones tienen un efecto beneficioso en: a) ansiedad (17 estudios, 1381 participantes; intervalo de confianza [IC] del 95%: -10,02 a -5,44), b)

depresión (12 estudios, 1021 participantes; diferencia de medias estandarizada [DME]: $-0,41$; IC del 95%: $-0,67$ a $-0,15$), c) dolor (12 estudios, 632 participantes; DME $-0,67$; IC del 95%: $-1,07$ a $-0,26$) d) fatiga (10 estudios, 498 participantes; DME $-0,28$; IC del 95%: $-0,46$ a $-0,10$), e) esperanza, con un aumento de 3.19 unidades en promedio (95% CI 0.12 to 6.25), f) presión arterial y g) frecuencia cardiaca. Debido al pequeño número de ensayos, no fue posible establecer conclusiones para pacientes pediátricos. Lo que sugiere que es necesario un mayor número de estudios en dicha área.

Kievisiene et al., (2020) realizaron una revisión sistemática con el propósito de dar cuenta sobre los efectos de las intervenciones del arte y música como terapia en pacientes con cáncer de mama. Veinte ensayos controlados aleatorios se seleccionaron conforme a los criterios de elegibilidad, de los cuales, nueve estudios evaluaron el efecto del arte como terapia y 11 evaluaron el efecto de la música como terapia. Los resultados se evaluaron en con respecto al manejo del estrés, la ansiedad, la depresión, el dolor, la fatiga u otros síntomas somáticos relacionados con el cáncer. Los números obtenidos mostraron que el arte presentó efectos positivos y significativos sobre la calidad de vida y los síntomas emocionales, mientras que la música es utilizada con mayor frecuencia para reducir la ansiedad antes o durante las cirugías o sesiones de quimioterapia. Finalmente, se concluye que el arte y música fueron efectivos para reducir el estado emocional negativo, favorecer la calidad de vida y parecen opciones prometedoras de intervención no farmacológica en oncología de mama. No obstante, es necesaria una prueba aleatorizada que tenga como objetivo primario la salud mental para poder sugerir el uso de las terapias de arte y música basándose en evidencias.

Ademas de intervenciones con música se han realizado estudios utilizando la técnica de imaginación guiada en pacientes oncológicos, De acuerdo con Nicolussi, et al. (2018), esta técnica es reconocida por el estado de relajación que proporciona, resultando en la reducción de efectos secundarios y permitiendo que con la práctica el paciente sea cada vez más capaz de controlar su relajación.

Asimismo, Sinha et al. (2021) en India realizaron una revisión sistemática y un meta-análisis con la intención de recabar los datos disponibles de la imaginación guiada y la relajación muscular progresiva como práctica combinada en diferentes las etapas del cáncer de mama, y así evaluar su efecto en estrés, ansiedad, depresión, estado de ánimo, calidad de vida y efectos adversos de quimioterapia. Con este propósito seleccionaron cinco ensayos aleatorios para la síntesis cuantitativa. Entre los resultados se encontró que la práctica de ambas técnicas combinadas reduce significativamente el estrés ($I^2 = 8 \%$, $p < 0.001$) y ansiedad ($I^2 = 24 \%$; $p = 0.006$) durante la fase de tratamiento de quimioterapia. Asimismo se reportó un aumento significativo en la calidad de vida ($I^2 = 0 \%$, $p = 0.0002$) y estado de ánimo, sin embargo, este no fue estadísticamente significativo ($p = 0.51$). Con respecto a los efectos adversos de quimioterapia se requiere un mayor número de investigaciones para comprender mejor la incidencia de la práctica de dichas técnicas.

En México se han realizado intervenciones utilizando la imaginación guiada como técnica de intervención. Por ejemplo, Becerra et al. (2016), realizaron una investigación con el objetivo de evaluar una intervención cognitivo-conductual sobre la ansiedad de mujeres sometidas a toma de biopsia incisional de mama. Con este propósito participaron 10 pacientes de entre 25 y 54 años, quienes recibieron psicoeducación y ejercicios de relajación por medio de videos y grabaciones como intervención. Las variables medidas fueron ansiedad, por medio de la Escala Ansiedad – Estado de Spielberger y Díaz (1975) y la Escala de Expresión Facial de la Ansiedad (EEF-A), presión arterial y frecuencia cardiaca. Finalmente se reportó una reducción en los niveles de ansiedad estado y en la EEF-A, sin embargo esta no fue significativa. No se encontraron cambios significativos en presión arterial ni frecuencia cardiaca. De la misma forma, Larios-Jiménez et al. (2018) realizaron un estudio para evaluar la eficacia de las técnicas imaginación guiada y respiración diafragmática empleadas para disminuir los síntomas de ansiedad, tensión, y estrés percibido en 552 pacientes oncológicos en quimioterapia ambulatoria en Guadalajara Jalisco. Para evaluar las variables propuestas se diseñó una escala visual análoga

que se aplicó pretest y postest. Entre los resultados que se reportaron se encontró una diferencia significativa entre el pretest y postest en la escala visual análoga ($p < 0.001$) y una significancia estadística entre las pacientes con y sin seguridad social ($p < 0.001$).

1.5 Programa de Acompañamiento para Pacientes con Diagnóstico y Sobrevivientes de Cáncer de mama de la Universidad de Sonora (PDA)

En el año 2010 se creó la red Latinoamericana de Investigación en cáncer con la participación varios países de América, entre ellos: Chile, Estados Unidos, Argentina, Uruguay y Brasil, a partir de la esta red surge el Proyecto interinstitucional titulado “Perfil molecular de cáncer de mama en estado clínico II y III en mujeres latinoamericanas que reciben tratamiento estándar de referencia” (Flores y Velázquez, 2016). Las instituciones representantes de la red en México fueron la Universidad de Sonora y la Universidad de Guadalajara. En 2011 se comienza el reclutamiento de pacientes en la Universidad de Sonora para el proyecto de investigación con la finalidad de recolectar tejido y muestras de sangre (Molina, 2019). A lo largo del Proyecto, el equipo de investigación comenzó a observar la necesidad de implementar servicios integrales adicionales a los procedimientos que se realizaban y que posteriormente serían solicitados por las pacientes (Flores y Velázquez, 2015). Así inicia el Programa de Acompañamiento para Pacientes con Diagnóstico y Sobrevivientes de Cáncer de mama de la Universidad de Sonora (PDA), ofreciendo distintos servicios gratuitos que se organizan en cuatro coordinaciones: Coordinación de Nutrición, Coordinación de Acompañamiento Emocional/Educativo, Coordinación de Rehabilitación Física y Coordinación de Activación Física, Mental y Recreacional (Flores y Velázquez, 2016). En 2019, la Coordinación de Activación física, mental y recreacional, a cargo de la Dra Aracely Angulo Molina, inicia formalmente la implementación por primera vez de una intervención musical o en musicoterapia con una estudiante de servicio social. Esta intervención no fue desarrollada como proyecto de investigación, pues se consideró un primer acercamiento con el único propósito de vivir experiencias positivas y de convivencia mediante dinámicas musicales como la improvisación con instrumentos, la composición de

canciones o el canto grupal. Actualmente, nuestro interés es la evaluación de dos intervenciones: en música e imaginación no guiada y en imaginación guiada sobre el estrés, ansiedad y bienestar subjetivo, en el Programa de Acompañamiento de Pacientes y Sobrevivientes de cáncer de mama de la Universidad de Sonora.

2. Planteamiento del Problema

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en la población mundial con más de 2,2 millones de casos en el año 2020, y constituye la principal causa de muerte en mujeres, según la Organización Mundial de la Salud (2021). El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021) mostró que, en México, entre el periodo de enero y agosto de 2020 se presentaron 683 823 fallecimientos, de las cuales 9% se deben a tumores malignos (60 421). En el país, el cáncer de mama tiene el primer lugar en morbilidad hospitalaria por tumores malignos en la población de 20 años y más, siendo el grupo de edad de 60 a 64 años el que posee la tasa de morbilidad hospitalaria más alta. Concretamente en Sonora, en el año 2017 se reportó una tasa de incidencia de 190 casos por cada 100 000 habitantes (Flamand et al., 2020) y en 2016 fue la entidad de la República Mexicana con mayor mortalidad con una tasa cruda de 28.6 casos por cada 100 000 mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021). En Hermosillo, ciudad del estado de Sonora se reportaron 1,916 casos desde enero del 2014 hasta septiembre del 2019, de los cuales 949 eran residentes de la ciudad (Villa-Guillen et al., 2020).

Debido a la alta incidencia de la enfermedad en el estado de Sonora, la Universidad de Sonora y la Universidad de Guadalajara realizaron un proyecto interinstitucional de la red Latinoamericana de Investigación en cáncer. A raíz de este proyecto inició el Programa de Acompañamiento (PDA) de la Universidad de Sonora. En 2019, como parte de las estrategias en beneficio de las pacientes, el PDA llevó a cabo una intervención en música e imaginación guiada dentro de la Coordinación de Activación física y recreacional con el apoyo de la Coordinación de acompañamiento emocional. La finalidad fue proveer un espacio de relajación y/o estimulación

del paciente, así como evocar estados y experiencias positivas. No obstante, este programa no fue evaluado, dado que se trataba de un primer acercamiento al tema.

En la actualidad, debido a la contingencia por COVID-19, y ante la necesidad de acatar las medidas de prevención de grupos vulnerables expedidas por la Secretaría de Salud, las sesiones de apoyo emocional del PDA, del 2020 al 2021 no se habían llevado a cabo de manera presencial. A raíz de la experiencia en 2019 y la aceptación al desarrollo de estas por las participantes, surgió la necesidad verbalizada de recibir intervenciones musicales en la situación de emergencia actual por las pacientes que se encontraban en confinamiento. Camacho et al. (2020) aseguran que existen consecuencias ante las estancias en el hogar por largos periodos de tiempo pues pueden provocar pánico, ansiedad, depresión y miedo.

De tal forma, los directivos del PDA tomaron la decisión de continuar con la intervención de música e imaginación como estrategias de promoción de salud mental dirigidas a las pacientes en su estado de salud en el marco de la pandemia por COVID-19. Las pacientes no sólo pertenecen a un grupo de riesgo en Hermosillo, capital del Estado de Sonora, la ciudad que tuvo mayor concentración de casos COVID-19 a nivel estado (Secretaría de Salud, 2020), sino también cursan por problemas emocionales asociados a su enfermedad, su situación de sobreviviente y/o de casos de recidiva.

Por ello, esta propuesta de investigación tuvo como objetivo central evaluar los efectos de dos programas de Intervenciones virtuales sincrónicas: a) en música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada, sobre el estrés, ansiedad y bienestar subjetivo de pacientes con cáncer de mama que asisten al Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora

2.1 Pregunta de Investigación

¿Existen diferencias significativas en los niveles de estrés, ansiedad y bienestar subjetivo, antes y después de realizar dos programas de intervención sincrónicas en música e imaginación guiada en las pacientes con cáncer de mama del PDA?

2.2 Objetivo General

Evaluar los efectos de dos programas de Intervenciones virtuales sincrónicas: a) en música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada, sobre el estrés percibido, ansiedad y bienestar subjetivo de pacientes con cáncer de mama que asisten al PDA.

2.2.1 Objetivos Específicos

- Evaluar las variables psicológicas: estrés percibido, ansiedad y bienestar subjetivo antes y después de cada intervención.
- Medir la frecuencia cardiaca y presión arterial antes y después de cada sesión.
- Evaluar la existencia de diferencias entre grupos (grupo uno: Música e Imaginación no guiada, grupo dos: Imaginación Guiada) sobre las variables fisiológicas y psicológicas después de efectuada la intervención.

2.3 Hipótesis

Ho1. No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y posttest de la variable estrés percibido.

Ho2. No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y posttest de la variable ansiedad (estado y rasgo).

Ho3. No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y posttest de la variable bienestar subjetivo (satisfacción con la vida y afecto positivo).

Ho4. No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y posttest de la presión arterial (sistólica y diastólica).

H05. No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y posttest de la frecuencia cardiaca.

3. Justificación

En el marco de la pandemia por COVID-19, el paciente con cáncer o sobreviviente es considerado perteneciente a un grupo vulnerable o de riesgo. En el Acuerdo de Medidas Preventivas expuesto por la Secretaría de Salud (2020) se señala que, el grupo de riesgo es aquel que tiene mayor incidencia en complicaciones graves de la enfermedad provocada por el COVID-19. Por consiguiente, y acatando las medidas preventivas de la Secretaría de Salud, el Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora suspendió de manera presencial sus actividades de acompañamiento emocional durante el periodo del estudio.

En múltiples investigaciones se afirma la existencia de un impacto psicológico derivado del confinamiento, en su mayoría obteniendo resultados de nivel moderado-grave. Con respecto a lo anterior, la Red de Acción contra el Cáncer de la Asociación Americana del Cáncer (2020) realizaron una encuesta en marzo donde se reportó que el estrés médico, es decir, la respuesta corporal ante la presión emocional, física o mental (National Cancer Institute, s. f.) y el estrés financiero, definido como la incapacidad de cumplir con las obligaciones financieras (Northern et al., 2020); ha hecho que casi la mitad (48%) de los pacientes de cáncer afirmen que la pandemia de COVID-19 ha incidido de manera moderada o grave en su salud mental. De acuerdo con Linden et al. (2012), el estrés emocional en los pacientes con cáncer se asocia con una reducción de la calidad de vida.

Mantener un seguimiento en la salud mental de los sobrevivientes en cáncer de mama es primordial, ya que las situaciones experimentadas por los pacientes oncológicos durante y posteriormente a la rehabilitación van más allá de los síntomas físicos de la enfermedad (Linden et al., 2012). Por esta razón, en este estudio se pretende evaluar dos programas de Intervención sincrónicos en música e imaginación guiada, con el propósito de evaluar su efecto sobre el

estrés, ansiedad y bienestar subjetivo en las asistentes del Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora.

3.1 Relevancia

En el marco de la contingencia por COVID-19, Secretaría de Salud nombró al paciente de cáncer como grupo vulnerable a la enfermedad provocada por el virus, recomendando la inasistencia a lugares concurridos, entre ellos centros de trabajo y lugares públicos. Ante las disposiciones de cuarentena expedidas por gobiernos internacionalmente, Camacho et al. (2020) afirman que las estancias en el hogar por largos periodos de tiempo pueden provocar pánico, ansiedad, depresión y miedo. Por ello, la relevancia de este proyecto radica en atender la problemática potencial y real en las asistentes del programa de acompañamiento de la Universidad de Sonora y brindar dos programas de intervención sincrónicos en música e imaginación guiada en el marco de la emergencia sanitaria actual.

3.2 Pertinencia y Factibilidad

Esta investigación es factible y pertinente debido a que se tuvo la aprobación de la dirección del Programa de Acompañamiento y las coordinaciones. En el año 2019 se llevó a cabo un primer acercamiento aplicando al menos 10 sesiones de música e imaginación, por lo tanto, las pacientes conocen a la facilitadora y el tipo de actividades a realizar. Lo que pretendió la presente investigación es evaluar los efectos de dos programas de Intervención sincrónicos en música e imaginación guiada sobre el estrés, ansiedad y bienestar subjetivo de las asistentes del Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora, en esta ocasión agregando la variante de la virtualidad debido a la contingencia por COVID-19.

Para llevar a cabo la intervención se contó con los recursos económicos necesarios para adquirir los materiales correspondientes y la infraestructura física adecuada para las sesiones. Asimismo, se contó con una total disponibilidad para desarrollar las actividades, y el trabajo de investigación de la Dirección General del Programa de Acompañamiento a cargo del Dr. Carlos Arturo Velázquez Contreras.

4. Marco Teórico-Referencial

4.1 Aspectos Psicológicos derivados del Cáncer

El diagnóstico de cáncer y su desarrollo resulta con frecuencia un malestar emocional para el paciente, ya que la enfermedad supone una afectación a nivel físico, psíquico y social. Razón por la cual, la adaptación del paciente a la circunstancia de salud que enfrenta, es muy compleja y a menudo ocasiona reacciones emocionales de carácter negativo (Sánchez, 2014). De manera particular, el estrés que va de la mano con el diagnóstico, el tratamiento y la supervivencia puede suponer una afectación sobre la aparición, progresión y metástasis de los tumores (Antoni & Dhabhar, 2019).

La Asociación Americana de Cáncer (2021) afirma que los sentimientos comunes durante el tratamiento de cáncer incluyen ansiedad, angustia y depresión. Conforme a lo anterior, Sánchez (2014) refiere que “aproximadamente un 50% de los pacientes oncológicos presentará alguna psicopatología a lo largo de la enfermedad”.

Cabrera Macías et al. (2017) mencionan que, si bien se han conseguido adelantos en los tratamientos contra el cáncer que han permitido en muchos casos obtener un pronóstico favorable en el avance de la enfermedad, de este proceso resultan secuelas de impacto psicosocial considerables. Conforme a lo anterior, el mismo autor menciona los datos obtenidos de un estudio donde se analizaron los resultados de 43 investigaciones sobre las reacciones psicológicas de los pacientes de cáncer, demostrando que la depresión acontece con una frecuencia del 14 % y la ansiedad en un 29%.

Según Trill (2014) las intervenciones grupales en pacientes oncológicos han demostrado ser de ayuda sobre la calidad de vida, adaptación psicológica y disminución de los síntomas propios de la enfermedad en los pacientes, y se encuentran extensamente documentados. Se ha reportado que las intervenciones de apoyo psicosocial dirigidas a pacientes oncológicos no son exclusivas del campo de la psicooncología sino también se encuentran en otros ámbitos y especialidades (Augé, et al., 2015). Una de las intervenciones sobresalientes en el contexto

médico y oncológico, y que ofrece resultados prometedores es la música, así como la imaginación guiada.

4.2 Aspectos Psicológicos derivados del Confinamiento por COVID-19

Además de las conocidas implicaciones médicas y psicosociales de la pandemia por COVID-19, existen afectaciones en la salud mental, como el estrés, la ansiedad/miedo, la ira, la culpa, la negación, el insomnio y los síntomas depresivos, que amenazan el bienestar de la población (Stamu-O'Brien et al., 2020). Durante el confinamiento, la falta de rutinas y el estrés psicosocial inciden de forma negativa sobre el bienestar físico y psicológico, de acuerdo con el estudio de Wang et al., (2020).

Las condiciones características de una pandemia pueden ocasionar varias fuentes de estrés para los sujetos. Los estudios realizados con respecto a las situaciones de estrés permiten identificar a los principales agentes que tienen implicaciones en el impacto psicológico como: no disponer de claridad en la información y pasos a seguir, el temor a la infección y a las enfermedades, los sentimientos de frustración y las dificultades económicas por no poder cubrir las necesidades básicas, entre otras (Brooks et al., 2020).

Por otro lado, en un estudio de Miaskowski et al. (2021) se encontró que un número significativo de pacientes oncológicos experimentan soledad ($t = -35.72, p < .001$), como resultado del aislamiento social y confinamiento. Estos pacientes presentan una carga muy alta de síntomas depresivos, trastornos del sueño, ansiedad estado y rasgo, fatiga matutina y nocturna, y dolor, justificando la intervención clínica.

Los pacientes oncológicos pueden tener mayores niveles de estrés si perciben riesgo de contraer la enfermedad por COVID-19, y las restricciones en el acceso a la atención oncológica pueden producir miedo a la recidiva y a recibir tratamiento para el cáncer (Miaskowski, 2020).

4.3 Estrés

La Asociación Americana de Psicología (s.f.) define el estrés como una “respuesta fisiológica o psicológica a factores de estrés internos o externos”, mientras que la Organización Mundial de la Salud (s.f.), considera al estrés como una epidemia de salud del siglo XXI (Fink, 2016), posible causa de depresión y suicidio (Banco Mundial, 2015).

Al inicio de los estudios sobre estrés Selye (1930), conocido como el “padre del estrés”, lo definió como el cúmulo de reacciones fisiológicas hacia un contexto ejercido en el organismo, en el exterior o interior del sujeto, que da lugar a una respuesta para protegerse del peligro. En la actualidad se conocen distintos tipos de estrés que son clasificados por duración: el estrés agudo representa la variedad de estrés más común, el estrés agudo episódico implica el padecimiento de estrés agudo con frecuencia, y crónico, que constituye a un estado de alarma que permanece de forma constante (Ávila, 2014).

Duval et al. (2010) mencionan que el procesamiento del estresor se lleva a cabo mediante tres fases: a) recepción y filtro de la información sensorial por el tálamo, b) proyección de la reacción al estrés mediante el córtex prefrontal y el sistema límbico, analizando la situación estresante y la experiencia para dar lugar a la respuesta y c) la respuesta del organismo, que pone en juego el hipotálamo-hipofisiario, el locus coeruleus y la formación reticular.

La Asociación Americana de Psicología (2019) en su manual identifica una categoría de trastornos relacionados con factores de estrés y trauma, estos trastornos son: a) el trastorno de estrés postraumático, b) el trastorno de estrés agudo, c) el trastorno de relación social desinhibida, d) el trastorno de apego reactivo y e) los trastornos de adaptación. Dicha categoría tiene en común los síntomas: a) incapacidad de sentir placer, b) disforia, c) enfado, d) disociación y e) hostilidad, además de combinaciones de estos en el cuadro clínico.

Los factores que provocan el estrés son varios debido a que las circunstancias que provocan estrés para cada sujeto son distintas, sin embargo, Avila (2014) reporta diez tipos de estresores que han sido estudiados en la actualidad:

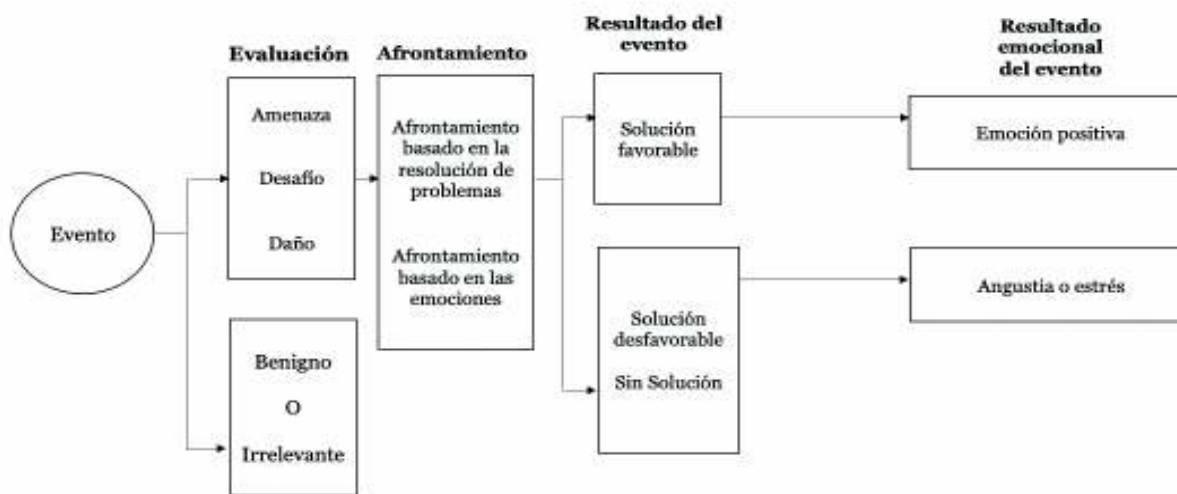
1. Estímulos ambientales dañinos, esto es, estar en contacto con condiciones ambientales estresantes como ruido, contaminación, entre otras (Guerrero, 1997).
2. Alteración en las funciones fisiológicas, a causa de una alimentación deficiente o en excesos, fatiga o agotamiento, enfermedad o traumatismo (Barrio et al., 2006).
3. Situaciones que fuerzan el procesamiento de información como sobrecarga de trabajo, acumulamiento de obligaciones, desgracias y conflictos afectivos o personales (Barrio et al., 2006).
4. Percepciones de amenaza, concretamente, la valoración de una situación determinada como amenazante, siendo influida por factores particulares de cada individuo (Lazarus y Folkman, 1984).
5. Bloqueo de intereses, que supone una reducción del interés hacia las motivaciones del sujeto, pérdida de impulsos para complacer los propios gustos y preferencias, además de incapacidad en la expresión de emociones (Pérez-Rincón, 2014).
6. Aislamiento y confinamiento, debido a que la soledad determina la presencia de emociones como el miedo y la incertidumbre, y ausencia de emociones como el afecto y la felicidad (Montero y Sánchez-Sosa, 2001).
7. Presión grupal, se refiere a un cúmulo de estrategias ejercidas como burlas, peticiones y ofensas de los pares para instar al sujeto a realizar una acción que este no desea hacer. Como resultado a la presión de grupo se puede obtener la evitación del contacto social, el aumento de la sensación de rechazo, o bien la búsqueda de aprobación (Londoño et al., 2007).
8. Relaciones sociales fallidas o complejas, al relacionarse con los demás de forma sana, las interacciones suponen una fuente de bienestar. Por otro lado, si se establecen relaciones complejas, o si estas fracasan, pueden representar un malestar significativo dando lugar a emociones desagradables como la frustración o el estrés (Vivas, s.f.).

9. No conseguir objetivos planeados, debido a que las respuestas que el sujeto puede proporcionar a las demandas de determinado contexto no son suficientes para cumplir sus objetivos y esto resulta en la producción de emociones negativas (Silvero, 2007).
10. Frustración, que se relaciona con respuestas emocionales, psicofisiológicas, neurales y de la conducta similares a la aparición de estímulos de carácter aversivo o a la anticipación de estos (Mustaca, 2017).

En el modelo transaccional del estrés, Lazarus y Folkman (1984) afirman que este es el resultado de un proceso que establece las consecuencias que una situación provocará en el sujeto, este proceso es llamado evaluación cognitiva, identificando dos tipos: evaluación primaria y evaluación secundaria. En la evaluación primaria el sujeto determina si el encuentro con el medio tiene implicaciones en él, pudiendo obtener tres tipos de valoración: a) irrelevante, que conlleva un interés nulo por parte del sujeto hacia su medio, b) benigno-positiva, que implica que el encuentro del sujeto con su medio tuvo un resultado positivo y c) estresante se refiere a una situación de pérdida, daño, desafío o amenaza para el individuo. La evaluación secundaria corresponde a una estimación de los recursos que pueden ser utilizados en un escenario estresante, además corresponde a una valoración de las opciones de afrontamiento para saber cuál de ellas cumplirá su propósito de forma efectiva y cuáles serán las consecuencias de esta. Es la interacción de estas dos evaluaciones la que determinaría el nivel de estrés, la reacción del sujeto y la estrategia de afrontamiento (Lazarus & Folkman, 1984). En la figura 1 se puede observar esta interacción de acuerdo con el modelo.

Figura 1

Modelo Transaccional del Estrés.



Nota. Gráfico del que representa el funcionamiento del modelo transaccional del estrés.

Adaptado de Positive psychological states and coping with severe stress (p. 1217), por S.

Folkman, 1997, *Social Science & Medicine*, 45(8).

De acuerdo con Folkman (1997), cuando el sujeto valora una situación como estresante ya sea una amenaza, un desafío o un daño, puede efectuar un afrontamiento basado en las emociones para moderar la angustia o el estrés. En cambio, el afrontamiento de un problema basándose en la resolución de este puede permitir resolver la situación angustiante. Estos procesos de afrontamiento pueden tener como resultado una solución favorable, desfavorable o también puede no obtenerse una solución. Una solución favorable del problema probablemente brinde una emoción positiva y una solución desfavorable o la ausencia de esta puede generar angustia. Sandín (2003) se refiere al afrontamiento al estrés como “los esfuerzos conductuales y cognitivos que lleva a cabo el individuo para hacer frente al estrés” (p. 39), y la Asociación Americana de Psicología (s.f.) define el afrontamiento como “el uso de estrategias cognitivas y conductuales para gestionar las demandas de una situación cuando éstas se valoran como una imposición o una superación de los propios recursos o para reducir las emociones negativas y los

conflictos causados por el estrés”(párr. 1).

Según Folkman (2013) para el Modelo Transaccional del Estrés, el afrontamiento son los pensamientos y acciones que el individuo lleva a cabo con tres propósitos:

1. Tratar la angustia con el afrontamiento centrado en la emoción.
2. Gestionar el problema que causa angustia, mediante el afrontamiento centrado en la resolución del problema.
3. Mantener el bienestar positivo, por medio del afrontamiento centrado en el significado.

Lazarus y Folkman (1984), enfatizan que el estrés provocado por un evento solamente influye en el individuo que lo percibe como estresante. Es decir, el estrés es determinado por la valoración de la persona hacia la relación que posee hacia su entorno. Por lo tanto, aunque hay acontecimientos universalmente considerados como estresantes, el impacto de los mismos depende de la percepción que el individuo posee hacia la amenaza y hacia su capacidad de afrontarla (Cohen et al., 1997).

El estrés percibido puede considerarse como una variable de resultado, que mide el nivel de estrés en el que los individuos encuentran eventos como impredecibles y/o incontrolables, determinando su respuesta ante los mismos, en función de los acontecimientos, sus procesos de afrontamiento, personalidad, etc (Liu & Wang, 2021; Cohen et al., 1983).

Conocer el nivel de estrés percibido es de gran utilidad entre pacientes con afecciones crónicas, pues es posible agudizar el impacto de la enfermedad, como el dolor y las limitaciones funcionales, trayendo por consecuencia una disminución en la adherencia del tratamiento, distrés emocional y con ello complicaciones psiquiátricas y somáticas. De la misma forma, el estrés percibido es importante en tanto contribuye significativamente en el aumento de las tasas de mortalidad según un patrón de dosis-respuesta, y las muertes asociadas a esta afección son más evidentes entre las personas con múltiples morbilidades (Vancampfort et al., 2017).

Respecto al tratamiento del estrés, Ávila (2014) plantea cuatro alternativas o puntos fundamentales para el tratamiento del estrés: a) alimentación adecuada para ayudar al cuerpo a

combatir el estrés, b) ejercicio físico para aliviar las tensiones y liberar la energía contenida, c) fitoterapia para relajar el organismo y tener un buen descanso, y c) fisioterapia y relajación para fomentar la liberación de endorfinas, tratar el insomnio, aumentar la concentración, el rendimiento, y liberar emociones. Con respecto a lo anterior, el Instituto Nacional del Cáncer (2012) reporta que los pacientes que hacen uso de estrategias eficaces tales como técnicas de relajación, tienen niveles más bajos de ansiedad, depresión y de síntomas relacionados con el cáncer y su tratamiento.

4.4 Ansiedad

La Asociación Americana de Psicología (s.f.) define a la ansiedad como “una emoción caracterizada por sentimientos de tensión, pensamientos de preocupación y cambios físicos como el aumento de la presión arterial” (párr.1), mientras que *el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (2019) contiene una categoría específica para los trastornos relacionados a la ansiedad y la define como “una respuesta anticipatoria a una amenaza futura” (p. 189).

Los trastornos en esta categoría se distinguen del miedo y ansiedad transitorios por ser excesivos y persistentes en periodos prolongados, además de acompañarse de alteraciones de la conducta asociadas. Algunos de los síntomas que comparten dichos trastornos son: a) preocupación excesiva, b) evitación, c) palpitaciones, d) sudoración, e) temblor, f) dificultad para respirar, g) sensación de mareo, h) escalofríos, i) tensión muscular, j) problemas de sueño, y k) ataques de pánico o de ansiedad.

Según datos de INCYTU, en el año 2018 se estimó que en México dos trastornos de ansiedad son parte de los trastornos mentales más comunes: a) el trastorno de ansiedad generalizada con una prevalencia de 0.9% y una mediana de la edad de inicio de 47 años y b) el trastorno de ansiedad de separación con una prevalencia de 4.5% y una mediana de la edad media de inicio de 17 años.

Existen modelos teóricos explicativos de la ansiedad como el modelo cognitivo Beck et al. (1985) que la define como un sistema complejo de respuestas fisiológicas, emocionales, conductuales y cognitivas que resulta ante la anticipación de un evento o circunstancia de carácter aversivo por considerarse impredecible o incontrolable, con potencial para amenazar la vida del sujeto. Este modelo se fundamenta de que el sentimiento de ansiedad surge de la forma en la que el sujeto valora la situación en la que se encuentra. Según Clark y Beck (2012), la ansiedad es surge de un proceso que comienza con una percepción instantánea de estímulos negativos que podrían amenazar al sujeto llamada modo de orientación, para posteriormente realizar una valoración primaria de la amenaza donde se percibe el daño erróneamente sobrestimando la probabilidad de que ocurra y su gravedad. Ante esta percepción errónea o sobrestimación procede una respuesta conductual inmediata. Estas respuestas o procesos son bidireccionales, pues se retroalimentan continuamente para restablecer la valoración primaria. Finalmente se activa un segundo proceso valorativo mas lento llamado revaloración secundaria donde el sujeto procesa la información de una manera más estratégica y consciente, que aumenta o reduce la ansiedad (Clark y Beck, 2012). Este modelo y sus procesos de ilustran en la figura 2.

Otro modelo explicativo de la ansiedad con aportes importantes es el de la ansiedad estado-rasgo de Spielberg (1966). Este modelo se basa en la premisa de que es preciso distinguir cuando la ansiedad consta de un estado transitorio y cuando es parte de un rasgo de la personalidad del individuo, llamándolas ansiedad estado y ansiedad rasgo respectivamente. De acuerdo con el autor, la ansiedad estado se caracteriza por sentimientos conscientes de tensión relacionados con la activación del sistema nervioso autónomo, mientras que la ansiedad como rasgo corresponde a una disposición de la conducta que predispone al individuo para percibir circunstancias como amenazantes, por lo tanto, este sobrerreacciona en aquellas situaciones que no son objetivamente peligrosas (Spielberger, 1966). Estas dos concepciones se observan en la figura 3.

Figura 2

Modelo Cognitivo de la Ansiedad.



Nota. Gráfico del que representa el funcionamiento del modelo cognitivo de la ansiedad.

Adaptado de *Terapia Cognitiva para Trastornos de Ansiedad* (p. 68), por Clark, D. A., y Beck, A. T., 2012. Editorial Desclée de Brouwer.

Figura 3

Modelo de Ansiedad Estado-Rasgo



Nota. Gráfico del que representa el funcionamiento del modelo de ansiedad estado-rasgo. Adaptado de *Theory and Research on Anxiety* (p. 17), por Spielberger, C. D., 1966, *Anxiety and Behavior*.

Como se observa en la figura 3, los estados de ansiedad implican una valoración de un estímulo como amenazador del bienestar para causar una reacción y un mecanismo de defensa. Posteriormente, el estado de ansiedad podría activar mecanismos de defensa que modifican la evaluación cognitiva de la situación o iniciar una readaptación diseñada para evadir situaciones amenazadoras. Las diferencias individuales en la predisposición de ansiedad, o ansiedad rasgo, determinan los estímulos que se valoran como peligrosos o amenazantes (Spielberger, 1966).

Para esta investigación se pretende utilizar el Modelo de Ansiedad Estado – Rasgo de Spielberger et al. (s.f.), que a diferencia del Modelo Cognitivo de Ansiedad de Beck et al. (1985), propone la distinción de la ansiedad en dos dimensiones: a) como un estado transitorio de ansiedad y b) como un rasgo individual que identifica a los sujetos como propensos a la ansiedad. Además, comparte la evaluación cognitiva propuesta por Beck et al. (1985). Por este motivo se evaluará la variable ansiedad mediante el Cuestionario de Ansiedad Estado – Rasgo de Spielberger, Gorshuch y Lushene desarrollado entre 1964 y 1970 (Spielberger & Sydeman, 1994)

4.5 Bienestar Subjetivo

Históricamente se ha estudiado la definición de bienestar desde dos paradigmas: Hedonia y Eudaimonia. El primero supone que la felicidad es el único bien y el dolor es el único mal, enfatizando la satisfacción física inmediata, también sugiere que los niveles altos de placer conducen a la felicidad. El segundo alude a la búsqueda de propósito y de una vida significativa (Peterson et al., 2005;2014).

De acuerdo con Flores-Kanter et al. (2018), el paradigma hedónico de basa en la premisa de que el bienestar es el resultado “de la evaluación cognitiva y afectiva que una persona haga acerca de su vida como un todo” (p.116) y lo llama bienestar subjetivo. Este se consigue experimentando afectos positivos en niveles considerablemente altos, niveles bajos en afectos negativos y una alta satisfacción con la vida. Diener (1984) propuso tres componentes generales del bienestar subjetivo: juicios de satisfacción vital, afecto positivo y afecto negativo.

Comúnmente se distingue del bienestar psicológico del paradigma eudaimónico; el cual incluye el crecimiento personal, el sentido de propósito en la vida, y la existencia de relaciones positivas, y excluye explícitamente el componente afectivo (Calleja y Mason, 2020).

Estudios recientes en México abordan el bienestar subjetivo. Ahumada-Tello (2017) mediante un estudio correlacional encontró que las variables “bienestar subjetivo” y “felicidad”, y las variables “bienestar subjetivo” y “creatividad” tienen una alta correlación de acuerdo con resultados obtenidos mediante el análisis de correlación de Pearson, en el modelo de ecuación de las variables y el análisis de varianza. Por su parte, Reyes-Martínez (2020) encontró que la participación cultural, las redes de apoyo social, confianza e integración social se asocian significativamente con los componentes del bienestar subjetivo: satisfacción vital, equilibrio afectivo y emociones positivas, mediante un análisis de regresión logit ordenado.

De la misma forma, en el estado de Sonora se han realizado estudios previos como el de Noriega et al. (2005), donde se reportó por medio de un análisis de frecuencias, ANOVAS y student, que los adultos mayores con mayor puntuación en escalas de bienestar subjetivo y de estrategias afrontamiento son los que tienen mayor apoyo social y una amplia red, hacen mayor uso de estrategias de confrontación directa y tienen mayor frecuencia de contactos. En una investigación de Domínguez-Guedea (2016) se analizaron modelos estructurales del bienestar subjetivo en familiares cuidadores de adultos mayores, encontrando que el de mayor aportación es el que se compone por siete factores: satisfacciones personales, satisfacciones materiales, afectos positivos y afectos negativos de primer orden, componentes cognitivo y afectivo de segundo orden y una estructura de orden superior causal entendida como bienestar subjetivo. Teniendo como resultados índices de ajuste satisfactorios.

Se han encontrado a su vez estudios previos dirigidos al bienestar subjetivo de pacientes oncológicos como el de Rutherford (2019) en Estados Unidos, cuyo objetivo fue evaluar los efectos de grupos de intervención de crianza consciente en una duración de seis semanas, además cambios en bienestar subjetivo, crianza consciente, autocompasión y apego adulto. Los

resultados obtenidos indicaron que la autocompasión, la crianza consciente y el bienestar subjetivo tuvieron un aumento significativo para los participantes de la intervención, pero no existieron cambios significativos en ansiedad. De la misma forma, Shi et al. (2020) realizaron una investigación para evaluar de una intervención en psicología positiva dirigida por personal de enfermería hacia la función sexual, bienestar subjetivo y depresión de pacientes postoperatorios de cáncer cervical en estados tempranos. Se aplicó el Índice de Función Sexual femenina, la Escala de Depresión Autoempleada y el Índice de Bienestar para evaluar el bienestar subjetivo, al inicio y a los 3 y 6 meses de intervención, a los dos grupos intervención y control, para analizar los datos mediante la prueba de chi-cuadrada, la prueba t, U Mann-Whitney y el análisis de correlación de Pearson. Obteniendo mejoras significativas en la función sexual, los niveles de depresión y bienestar subjetivo en el grupo de intervención. Además, una correlación negativa entre la función sexual y la depresión, y una correlación positiva entre la función sexual y el bienestar subjetivo. Por otro lado, Flórez-Rodríguez y Sánchez-Aragón (2021) realizaron un estudio para determinar las diferencias entre pacientes oncológicos y sus cuidadores en el apego, soledad, salud marital y bienestar subjetivo, además de identificar qué relación existe entre el tipo de apego con la soledad, la satisfacción marital y el bienestar subjetivo en los pacientes y sus cuidadores. Los resultados reportados describieron que los enfermos tienen mayor percepción de soledad, bienestar subjetivo y satisfacción con su relación. De la misma manera, se encontraron asociaciones significativas entre el apego seguro y el acompañamiento recibido por sus pares, tanto en personas con cáncer como en sus cuidadores.

En otro estudio realizado por Mahla et al. (2021) se evaluó el impacto de una intervención de apoyo entre pares por medio de medios comunicativos en el bienestar subjetivo de pacientes con cáncer colorrectal. Los participantes fueron elegidos al azar para participar en la intervención o en el grupo control, llevando a cabo la intervención por medio de un teléfono y redes sociales durante un mes y recolectando datos por medio de la escala de Bienestar Subjetivo de Warwick-Edinburg, antes y después de la intervención. Se reportó que la

puntuación media de bienestar subjetivo antes de la intervención no tuvo diferencias significativas en los grupos. Sin embargo, posteriormente a la intervención se mostró un aumento significativo en comparación con el grupo control ($49,16 \pm 3,3$ frente a $26,6 \pm 6,1$, $p < 0,001$).

4.6 Relajación

La Asociación Americana de Psicología (s.f.) se refiere a la relajación como una “disminución de la intensidad, del vigor, de la energía o de la tensión, que da lugar a la calma de la mente, del cuerpo o de ambos” (párr. 1). En Psicología existen técnicas de relajación que se utilizan como herramienta para tratar el estrés (Amutio, 2002) y se consideran válidas para tratar la ansiedad presentándose como una alternativa a los ansiolíticos y los efectos secundarios relacionados a estos. Además de estos propósitos, existen otros beneficios para quienes practican estas técnicas, pues reducen el nivel de activación autónoma, las experiencias de ansiedad desagradables mejoran los síntomas relacionados con el sueño y el estrés, y en el caso de enfermedad promueven la continuación de un tratamiento cuando se realiza con regularidad (Rodríguez, 2018).

Los efectos de estas técnicas se manifiestan en tres niveles: a) conductual, centrado en las conductas externas del sujeto y sus comportamientos, b) cognitivo, referente a las cogniciones y pensamientos y c) psicofisiológico, que alude a los cambios psicofísicos a nivel somático, cortical y visceral (Rodríguez, 2018).

En diversas profesiones de la salud se utilizan formas de relajación para distintos propósitos, en tanto psicólogos, psiquiatras, médicos, trabajadores sociales y otros especialistas hacen uso de ellas como herramienta (Amutio, 2000). Algunas de las técnicas utilizadas en distintos ámbitos son:

- Entrenamiento autógeno de Schultz: se basa en las sensaciones corporales que se obtienen mediante el lenguaje para reducir el estrés y llegar a un estado de relajación profundo. Esta técnica se lleva a cabo por medio de seis ejercicios que provocan

distintas sensaciones como calidez, relajación y pesadez en el cuerpo mediante claves verbales y la imaginación del sujeto.

- Relajación progresiva de Jacobson: busca la relajación mediante ejercicios de tensión y relajación de los músculos acompañado de respiraciones conscientes. Mediante estos ejercicios se pretende que el sujeto reconozca la sensación de tensión en los músculos o grupos musculares específicos para posteriormente ser capaz de relajarse.
- Meditación: existen varias formas de realizar una meditación, sin embargo, los pasos generales para llevarla a cabo son cerrar los ojos, sentarse en un lugar cómodo y dirigir su atención hacia la repetición de una frase o “mantra” en silencio o en voz alta. También se recomienda escuchar la respiración profunda propia mientras se repite la frase elegida y expulsar cualquier pensamiento que dirija la atención hacia otro lugar.
- Mindfulness: esta técnica consiste en percibir las sensaciones que se tienen en el momento, tanto de forma interna como externa. Con ello, se debe intentar evitar cualquier pensamiento que se remita a preocupaciones, culpas o juicios. Este tipo de técnicas puede ser realizada en conjunto con cualquier actividad de la vida diaria, e incluso se ha considerado una forma de vida.
- Imaginación guiada: se centra en la imaginación o visualización de un escenario relajante para el sujeto que permita liberar la sensación de tensión. Para llevar a cabo una imaginación guiada el sujeto debe encontrarse en un lugar tranquilo y cómodo, cerrar los ojos e imaginarse vívidamente en un lugar que le transmita relajación. Ante cualquier sensación de preocupación o intranquilidad, se recomienda dejar fluir el pensamiento y volver al ejercicio (Rodríguez, 2018).

Cabe señalar que no existe un acuerdo en el nombre de esta técnica, pues ha sido llamada de múltiples maneras: *meditación guiada*, *auto-hipnosis guiada*, *visualización* (Marudhar & Bano, 2019; Bedford, 2012), *imagen guiada* o *imágenes guiadas* por el término *imagery* en inglés (Félix, et al., 2008; Zain, 2017). Sin embargo, en la literatura

especializada predomina el uso de los términos *imaginación guiada*, *visualización* e *imagen* o *imágenes guiadas*. Valiente (2006) define la *visualización* como un proceso de pensamiento que hace uso de los sentidos mediante el empleo de una imagen mental.

Marudhar & Bano (2019) por su parte, describieron la *imagen guiada* como:

Una intervención mente-cuerpo, en la que un profesional o profesor entrenado ayuda a un participante o paciente a evocar y generar imágenes mentales que simulan o recrean la percepción sensorial de vistas, sonidos, sabores, olores, movimientos e imágenes asociadas al tacto, como la textura, la temperatura y la presión, así como el contenido imaginativo o mental que el participante o paciente experimenta como un desafío a las categorías sensoriales convencionales, y que pueden precipitar fuertes emociones o sentimientos en ausencia de los estímulos a los que receptores sensoriales correlativos son receptivos (p. 46).

Felix et al. (2018) definen también la *imagen guiada* como una intervención mente-cuerpo que hace uso del procesamiento mental y la imaginación para la creación de una representación mental, y añade un elemento importante, al mencionar que dicha representación puede ser un evento, lugar, objeto, o situación que se percibe por medio de los sentidos. Algunas definiciones anteriormente expuestas tienen elementos en común como la integración de los sentidos en la imagen, la identificación de la imagen como un lugar, y el reconocimiento de esta técnica como una intervención de tipo mente-cuerpo, y difieren en el uso de términos como “pensamiento” y “procesamiento mental”, y “representaciones mentales” e “imágenes mentales”.

La Sociedad Americana de Oncología Clínica, en un artículo de García-Jiménez (2016) reportó que los métodos de relajación han demostrado ser útiles en el tratamiento de depresión y estrés, además de ayudar en la disminución de dolor, náusea, cansancio y ansiedad en cualquier etapa del tratamiento, tipo de cáncer o de quimioterapia. La autora recomendó cuatro técnicas de relajación: a) respiración profunda para la reducción de la ansiedad y la náusea, b)

relajación muscular progresiva para controlar el dolor y disminuir la ansiedad y depresión, c) ejercicio durante y posterior a los tratamientos oncológicos para la disminución de la fatiga, el mejoramiento de capacidad funcional, la calidad de vida y el dolor, y d) imaginación guiada para la reducción de los síntomas de ansiedad, depresión y fatiga.

4.6.1 Teoría de la Distracción Positiva

Las técnicas de relajación son consideradas técnicas de Distracción, ya que tienen la función de disminuir o interrumpir temporalmente los estresores (Ellis, 2003). Waugh et al. (2020) mencionan que la distracción de un factor estresante, ya sea pensando o siendo parte de actividades que provocan emociones positivas, es una estrategia alternativa de desconexión (falta el constructo) que puede ser adaptativa para el afrontamiento de estresores, mientras no se tenga la intención de evitar el estresor. Los autores mencionaron que la distracción no se da únicamente reorientando a la emoción positiva, pues existe también la distracción neutra, que se define como la desviación intencional de la atención de un factor estresante, hacia pensamientos o comportamientos neutrales, pero las actividades que producen emociones positivas son más efectivas en la reducción de estrés.

Con respecto a la teoría de distracción positiva en entornos hospitalarios, Awtuch & Gębczyńska-Janowicz (2017) señalan que encuentra su utilidad en la desviación de la atención de los aspectos negativos del entorno médico hacia aquellos que son regenerativos. Los entornos de tratamiento, al carecer de distracciones de este tipo podrían incrementar los niveles de estrés y la percepción de miedos, preocupación y/o dolor, ante esta situación los pacientes se benefician de actividades distractoras positivas. De esta manera, aquellos que permanecen en recuperación gozan de un entorno estimulante para la realización de actividades, teniendo como resultado sentimientos positivos y la reducción de pensamientos estresantes.

En el siguiente apartado se detallará cómo el arte puede ser empleado como estrategia de intervención, que puede considerarse como una actividad que evoca emociones positivas.

4.7 Intervención en Terapias Creativas o Artísticas (TCA)

Según Shafir et al., (2020) las Terapias Creativas (TCA), incluyendo la musicoterapia, arteterapia, dramaterapia y danza/movimiento terapia, son las profesiones de la salud que utilizan el proceso creativo y expresivo de la creación de arte, para mejorar y realzar el bienestar psicológico y social en personas de todas las edades y condiciones de salud.

Las técnicas de estas profesiones de la salud, recurren a la creación artística (pintura, fotografía, teatro, escultura, música, danza) como recurso terapéutico. En estas técnicas, el profesional pretende proporcionar un espacio para la interacción con el paciente, utilizando el lenguaje artístico con para incentivar el desarrollo personal, la expresión, la reflexión, la comunicación, el afrontamiento y el autoconocimiento; con la opción de llevarse a cabo en sesiones individuales o en grupos pequeños (Rabadán et al., 2017).

Dunphy et al., (2019) recalca que es importante diferenciar las TCA de las actividades artísticas en psicoterapia, coaching, rehabilitación o medicina, y de las intervenciones artísticas que pretenden utilizar el arte para ofrecer exclusivamente experiencias artísticas con potencial terapéutico, ya que las TCA tienen como propósito utilizar el arte para ofrecer un cambio terapéutico. El autor, examinó en un meta-análisis los resultados de cuatro modalidades de intervención en artes creativas (arte, danza, teatro y música) para adultos mayores que experimentan depresión. El análisis que llevó a cabo sobre 75 artículos (17 de arteterapia, 13 de danza/movimiento terapia, cuatro de teatro o psicodrama y 41 de musicoterapia) indicó hallazgos cualitativos positivos, y en su mayoría significativos. En este estudio se encontró que los mecanismos considerados para contribuir a la reducción de la depresión incluían efectos positivos físicos (p. ej., aumento de la fuerza muscular), intrapersonales (p. ej., autoestima mejorada; mayor procesamiento y comunicación de emociones), culturales (p. ej., expresión creativa, placer estético), cognitivos (p. ej., estimulación de la memoria) y sociales (p. ej., aumento de las habilidades sociales).

Por su parte, Shafir et al. (2020) investigaron la efectividad de un grupo de intervenciones que utilizaban diferentes modalidades de terapias artísticas, informando una revisión sistemática cualitativa de 11 (seis de musicoterapia, tres de terapia de arte, una de danza/movimiento terapia y una terapia de literatura aplicada); concluyendo que las intervenciones basadas en el arte han demostrado fortalezas para abordar las necesidades psicosociales de las supervivencias de accidentes cerebrovasculares; y que se perciben útiles las modalidades de arte para lograr diferentes objetivos terapéuticos.

4.8 Música: El Concepto

El concepto de la música es complicado de definir, debido a que en la historia de la humanidad ha estado tan presente que en muchos pueblos definirla, explicarla o documentar sus propiedades o beneficios no ha sido necesario (Bruscia, 2007). Es entonces pertinente iniciar con la definición de música de La Real Academia Española (2001), esta la define como el “Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez, de suerte que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad, ya sea alegre, ya tristemente” (párr. 4).

Bruscia (2007) plantea en *Dificultades para definir la música* cinco aproximaciones teóricas que sirven como base inicial para la comprensión de la definición de la música y de la experiencia musical, abordadas desde diferentes perspectivas, enlistándolo de la siguiente forma: un físico definirá la música como la relación entre los sonidos u otros elementos del tiempo. El antropólogo definirá la música de acuerdo con las propiedades universales que se comparten en las diversas culturas. El sociólogo hace su definición de la música basándose en el significado colectivo de ésta. El filósofo buscará compararla con el lenguaje, la comunicación y otras artes, para finalmente definirla según su particularidad. Por último, el psicólogo, señala cómo el sujeto experimenta las características físicas y objetivas del sonido para posteriormente definirla de acuerdo con criterios experienciales.

Si queremos saber qué es música, también es importante considerar la definición de Victor Pliego de Andrés (2018), quien habla de la música como un producto cultural, y de la intencionalidad como causante de que ésta se catalogue como arte:

La música es un producto cultural muy heterogéneo y variado. Su naturaleza es esencialmente híbrida, como su propia etimología, que alude a los saberes de las Musas reunidos. Pero es también un fenómeno sonoro especial, cargado de cierta intencionalidad que lo convierte en arte. Los sonidos empleados en la música pueden ser de cualquier tipo, incluyendo ruidos, tonos o silencios. La intención musical puede estar en quien la hace, pero también en quien la escucha. El canto de un pájaro o el sonido de la lluvia pueden ser música si superponemos intencionadamente a través de la audición, nuestro propio subuniverso estético. La música no nace sólo necesariamente del compositor, sino también del oyente que la reconoce e interpreta como tal. El arte no es sólo un hacer: es igualmente una forma de ver, escuchar o sentir (p. 46)

4.8.1 La Música como Recurso Terapéutico

A través del tiempo se ha reconocido que la música posee un valor terapéutico o curativo, y este ha sido documentado por artistas y académicos en cuanto a sus efectos sociales, físicos y mentales. La música tiene una multitud de efectos fisiológicos en el cuerpo humano incluyendo cambios en el ritmo cardiaco, presión arterial, conductividad de la piel, tensión muscular y en la respiración, además de producir respuestas bioquímicas, sin embargo, las prácticas artísticas se encuentran generalmente ausentes en la salud y su promoción (MacDonald et al., 2013).

Bradt et al. (2014) identificaron el uso de la música como recurso terapéutico en cáncer en tres instancias: a) la escucha de ésta por los pacientes en la cotidianeidad, b) la música como medicina, que es el uso o prescripción de música pregrabada ofrecida por el personal médico durante el tratamiento, y c) la musicoterapia. La diferencia entre estas técnicas radica en el proceso terapéutico, que en el caso de la musicoterapia, es sistemático y requiere desarrollarse

entre el cliente y el musicoterapeuta capacitado, a través de experiencias musicales como la escucha de música improvisada, en vivo o pregrabada. Específicamente en la música como medicina se prescribe la escucha de música por el personal médico, sin ningún tipo de sistematización en su proceso o relación terapéutica. Para ilustrar las diferencias entre una intervención musicoterapéutica y una intervención utilizando la música medicinal se encuentra la tabla 1.

Tabla 1. *Diferencias entre musicoterapia y música medicinal*

	Musicoterapia	Música Medicinal
Objetivos	Uso de la música y de sus elementos para las necesidades del paciente individual.	Brindar formas de apoyo para el cliente durante el curso de la enfermedad el tratamiento médico o la convalecencia, para conservar la salud, y evitar la enfermedad.
Relación Terapéutica	Presente	Ausente
Experiencias musicales	Escucha pasiva (receptiva) de música Interpretación utilizando un instrumento musical Improvisación utilizando instrumento o voz Composición de canciones Música en combinación con otras modalidades (movimiento, imaginación guiada, etc).	Escucha pasiva (receptiva) de música
Instrumentos	Instrumentos musicales o voz.	Programas musicales, CD, Dispositivos electrónicos, audífonos.

Elaboración propia a partir de Bradt et al. (2011) y Bruscia (2007)

A su vez Zhang et al. (2012), realizaron una revisión sistemática de intervenciones musicales, incluyendo aquellas de musicoterapia y de medicina musical, y su efecto en variables físicas y psicológicas de pacientes oncológicos. De un total de 322 estudios, 32 ensayos

aleatorios, con 3181 participantes cumplieron los criterios de inclusión, y se evaluó la calidad de la metodología por medio del grupo de trabajo Calificación de la Valoración, el Desarrollo y la Evaluación de Recomendaciones [Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation, GRADE]. La revisión sistemática demostró que las intervenciones musicales podrían reducir depresión y ansiedad antes, durante y después de algún procedimiento (tratamiento o cirugía) relacionado con el cáncer, pero no se especificó la duración del efecto positivo. Algunos estudios de calidad moderada infieren que no existen reducciones significativas en la presión arterial, pero sí en la frecuencia respiratoria y cardíaca. Se mencionó además que las respuestas fisiológicas podrían estar relacionadas con las preferencias musicales y la formación musical. Finalmente, refirieron que se quieren mayores investigaciones que evalúen el efecto de estas intervenciones en otras variables como náusea, angustia, miedo y preocupación.

Con respecto a la comparación de ambas intervenciones, en musicoterapia y en música medicinal, Bradt et al. (2011) realizaron una revisión sistemática donde se incluyeron 30 ensayos con un total de 1891 participantes, indicando que ambas tienen un efecto positivo sobre la ansiedad, calidad de vida, dolor, estado de ánimo, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y presión arterial en pacientes oncológicos. Como resultado se obtuvo una reducción media de la ansiedad de 11,20 unidades (intervalo de confianza [IC] del 95%: -19,59a -2,82, $p = 0.009$) en la Escala de Ansiedad Estado-Rasgo (Spielberger et al., 1983), un impacto positivo en el estado de ánimo (diferencia de medias estandarizada (DME) = 0.42; IC del 95%: 0,03 a 0,81; $p = 0.03$), y no se encontró apoyo alguno en el caso de depresión. En adición no se encontró diferencia significativa entre las intervenciones de musicoterapia y música medicinal.

4.8.1.1 Musicoterapia. Ésta es una profesión que tuvo su origen en los últimos cincuenta años con el apoyo de varias disciplinas en diferentes países y es reconocida como ciencia en Argentina, Chile, Perú, Canadá, EU e incluso en Europa (Martínez, 2017). En México, hasta la fecha solo se maneja el nivel de diplomado, impartido en clínicas e institutos particulares sobre lmusicoterapia, pero no se enseña de manera pública. En cambio, en otros países como Estados Unidos o España, existen licenciaturas, maestrías y doctorados (Martínez, 2017).

Internacionalmente existen múltiples métodos, escuelas, técnicas y modelos, sin embargo, actualmente hay cinco modelos reconocidos por el Congreso Mundial de Musicoterapia en Washington (1999): a) Método Bonny de Imaginación Guiada y Música, b) Musicoterapia Analítica, c) Musicoterapia Creativa o Nordoff-Robbins, d) Musicoterapia Benenzon, e) Musicoterapia Cognitivo-Conductual (MacDonald et al., 2013).

La definición de la musicoterapia como profesión y como disciplina puede variar dependiendo primordialmente de la orientación y la perspectiva de una cultura o un grupo de profesionales (Wigram et al., 2002). La Asociación Americana de Psicología (s.f.) la define como el uso de la música en complemento de la rehabilitación o tratamiento de los pacientes para mejorar su funcionamiento psicológico, físico, social o cognitivo. Su práctica implica cantar, interpretar música, escribir música, escuchar música y analizar la letra, entre otras técnicas.

La Federación Mundial de Musicoterapia (1996) por su parte la define como:

El uso de la música y/o de los elementos musicales (sonido, ritmo, melodía, armonía) por un musicoterapeuta calificado 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 (p.228, Bruscia, 2007).

Otra definición importante es la que realiza la Federación Española de Asociaciones en Musicoterapia (s.f.), revisada por la Federación Mundial en Musicoterapia en 2011:

La musicoterapia es 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. La investigación, la práctica, la educación y el entrenamiento clínico en musicoterapia están basados en estándares profesionales acordes a contextos culturales, sociales y políticos.

La investigación en musicoterapia se ha realizado a la par de la práctica desde 1950, encontrando que la música como terapia tiene diversas modalidades, que han sido llevadas a cabo en personas con distintas problemáticas en la salud mental, de aprendizaje, condiciones neurológicas y/o físicas en una variedad de entornos (Västfjäll, et al., 2013).

Bruscia (2007) menciona cuatro modalidades o métodos principales en musicoterapia: a) improvisación, donde el paciente produce la música al cantar o tocar un instrumento, b) recreativo, donde se toca música vocal o instrumental compuesta previamente, c) composición donde se crea la música, ya sea pieza instrumental o vocal, o se crea algún tipo de contenido visual o auditivo con el paciente, y d) receptivo, que consiste en la escucha musical, ya sea en vivo o en alguna grabación. Estos métodos se han aplicado en diversos entornos, se practican en clínicas, escuelas, hospitales, asilos de ancianos, centros de rehabilitación, hogares de convalecencia, centros de desarrollo infantil y en la práctica privada.

Los pacientes que suelen atenderse se incluyen niños y adultos con padecimientos mentales y personas con discapacidades. Asimismo se incluye a víctimas de abuso, adictos, prisioneros, enfermos terminales, entre otras poblaciones. Otra de las aplicaciones de esta disciplina incluye la reducción de estrés en personas saludables, el manejo del dolor, el desarrollo espiritual y la autorrealización (Bruscia, 2007).

Carrasco et al., (2020) sistematizan los beneficios de la musicoterapia agrupándolos en tres campos: beneficios psicológicos como el abordaje de estados emocionales complejos, mejoras en el estado de ánimo, la disminución de la tensión, el elevamiento de la autoestima, fortaleciendo la expresión y la creatividad, apoyando el aprendizaje, la atención y la memoria. Beneficios fisiológicos como el reforzamiento de la movilidad a través del ritmo, la relajación al liberar dopamina, la generación de reforzamientos positivos y la reducción del dolor, y beneficios en lo psicosocial como el apoyo a las víctimas, el reforzamiento de la memoria, las habilidades motoras, entre otras.

Carrasco et al., (2020) estudiaron la eficacia de la musicoterapia en pacientes oncológicos encontrando que aporta beneficios fisiológicos por su incidencia en la relajación. Beneficios psicológicos en pacientes con cáncer de mama relativos a la disminución del estrés, ansiedad y depresión, y en el mejoramiento de la calidad de vida, además de alivio ante el malestar emocional relativo a la quimioterapia. Los autores reportaron también beneficios intelectuales y espirituales después de las sesiones de musicoterapia, al detectarse mayor intimidad afectiva en familias de pacientes oncológicos.

4.8.1.1.1 La Música en Musicoterapia. La música utilizada en una sesión de musicoterapia se presenta en varias modalidades: a) una improvisación libre en vivo o en una grabación, b) composiciones o ejecuciones hechas por el paciente o el terapeuta y c) grabaciones que se presentan en los géneros rock, clásica, jazz, folklórica y new age (Bruscia, 2007).

Es común que en la práctica musicoterapéutica se utilice la música preferida por el paciente, y suele ser la más efectiva, sin embargo, es posible que en ocasiones el género preferido no sea apto para determinado objetivo terapéutico o la sesión musicoterapéutica sea grupal, en esos casos, la música debe ser escogida por el musicoterapeuta. El tipo de música más común a utilizar en la mayoría de grupos etarios es la música clásica, después new age, y en adolescentes trance y música de la india. En el caso de adultos mayores se utiliza light classical, jazz y música familiar (Grocke & Wigram, 2007).

Bonny (1978), fundadora del método de imaginación guiada y música, utilizó únicamente música clásica en las sesiones de musicoterapia de imaginación guiada y música. Posteriormente se realizó como adaptación al método de Bonny (1978) la Técnica de Música e Imágenes por Gimeno (2015), y una de sus más importantes modificaciones es la amplitud en los géneros musicales, pues la sesión MIR se lleva a cabo utilizando tres géneros: a) new age, b) light jazz y c) música clásica.

4.8.1.1.2 Ventajas de la Musicoterapia ante otras Terapias Complementarias o Alternativas en Pacientes Oncológicos. Debido al impacto del diagnóstico del cáncer ha sido de interés la búsqueda de estrategias de intervención basadas en la evidencia. Por esta razón se han estudiado intervenciones farmacológicas y no farmacológicas como las terapias complementarias y las alternativas (Myers, 2015). De acuerdo con National Institutes of Health (2021) la terapia complementaria es una práctica que se utiliza con la medicina convencional, en cambio, la terapia alternativa se utiliza sustituyéndola.

Existe evidencia de la eficacia de algunos métodos de medicina complementaria y alternativa sobre los síntomas y efectos secundarios del cáncer en pacientes oncológicos, incluyendo intervenciones diversas como acupuntura, suplementos nutricionales, masaje, reiki, terapias mente-cuerpo y musicoterapia (Bardia et al., 2006).

Bradt et al. (2014) identifican el uso de la música en pacientes oncológicos para el manejo de los síntomas, y reportan una serie de beneficios desde una perspectiva biopsicosocial:

On a neurophysiological level, listening to music may reduce anxiety through suppressive action on the sympathetic nervous system. Additionally, its pain-reducing and mood-enhancing effects have been attributed to amygdala mediation. Cognitively, music helps patients focus their attention away from stressful events to something pleasant and soothing. Moreover, music listening may activate imagery, offering a temporarily escape from the reality of cancer diagnosis and treatment. Importantly, music provides patients with an aesthetic experience that can offer comfort and peace

during times of distress. Psychosocially, interactive music making within a therapeutic relationship provides a deeply humanizing and validating experience for the patient. These experiences offer opportunities to explore and process emotions in a creative process unique from other therapeutic disciplines and facilitate meaning making through music-evoked reflections [A nivel neurofisiológico, escuchar música puede reducir la ansiedad mediante una acción supresora del sistema nervioso simpático. Además, sus efectos reductores del dolor y de mejora del estado de ánimo se han atribuido a la mediación de la amígdala. Desde el punto de vista cognitivo, la música ayuda a los pacientes a desviar su atención de los acontecimientos estresantes hacia algo agradable y relajante. Además, escuchar música puede activar las imágenes mentales, ofreciendo una evasión temporal de la realidad del diagnóstico y el tratamiento del cáncer. Y lo que es más importante, la música proporciona a los pacientes una experiencia estética que puede ofrecer consuelo y paz en momentos de angustia. Desde el punto de vista psicosocial, la creación de música interactiva dentro de una relación terapéutica proporciona una experiencia profundamente humanizadora y validadora para el paciente. Estas experiencias ofrecen la oportunidad de explorar y procesar las emociones en un proceso creativo único en otras disciplinas terapéuticas y facilitan la creación de significado a través de las reflexiones evocadas por la música.] (p. 2)

4.8.1.2 Método Bonny de Imaginación Guiada y Música (BMGIM). El método Bonny de Imaginación guiada y música, también llamada “Imágenes guiadas con música” y en inglés Bonny Method of Guided Imagery and Music (BMGIM), es un método de musicoterapia que utiliza la técnica de la audición musical y se fundamenta de la Psicología Transpersonal.

La autora del BMGIM, Helen Bonny, enlistó 21 cintas de música clásica que actualmente se han ido modificando hasta llegar a formato CD, con la intención de llevar bienestar y crecimiento a través de la escucha (Toro, 2018) y examinar la mente a través de Estados No Ordinarios de Conciencia (Wigram et al., 2005). Esta experiencia se estructura mediante el

diálogo con el paciente, pues permite explorar los sentimientos e imágenes que van surgiendo de ella (Bonny, 1978).

Según Goldberg (1995), este método fue desarrollado por Bonny en 1970, debido a que encontró que "cuando los sujetos escuchaban programas cuidadosamente seleccionados de música clásica en un estado de relajación, se evocaban poderosos sentimientos e imágenes simbólicas, lo que conducía a una comprensión significativa de las cuestiones terapéuticas" (p.112) .

La sesión estándar de BMGIM es individual, entre paciente o cliente y terapeuta, tiene una duración de 90 minutos, y se realiza una vez cada dos semanas. Estas sesiones se dividen en 5 partes: pre-sesión o preludio, inducción, experiencia con música, integración de la experiencia y post-sesión (Luján, 2017).

Luján (2017) mencionó la eficacia del método BMGIM en intervenciones a pacientes oncológicos, con incidencia de estrés, con diagnóstico de trastorno por estrés postraumático, diagnóstico de artritis reumatoide y la eficiencia de una adaptación grupal a pacientes con fibromialgia. Por otro lado, Serna y Cheverría (2013) realizaron una investigación para determinar el efecto proveniente de una intervención en BMGIM sobre los niveles de ansiedad del personal de enfermería de una clínica psiquiátrica en San Luis Potosí; encontrando que la intervención fue efectiva en la reducción de dichos niveles.

En una investigación realizada por Gimeno (2010) se pretendió inducir a la relajación y reducir náuseas y vómitos en pacientes oncológicas en tratamiento de quimioterapia, cuyos resultados fueron la reducción de la frecuencia cardíaca relacionada con una reducción en los niveles de estrés y la disminución significativa en náuseas y vómitos medida en una escala tipo Likert de cuatro puntos. A su vez, López (2017) realizó una intervención musicoterapéutica utilizando este método en pacientes oncohematológicos sometidos a trasplante autólogo en España, encontrando que la intervención fue efectiva en el desarrollo de estrategias de afrontamiento positivas a la enfermedad y al tratamiento, además de reportar una mejora en los

estados emocionales negativos y una reducción en los niveles de estrés; medidos con la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) y el Cuestionario de Afrontamiento al Estrés para Pacientes Oncológicos (CAEPO).

4.8.1.3 Técnica de Música e Imágenes para la Relajación (MIR). Varios autores han realizado adaptaciones al método musicoterapéutico Bonny de Imaginación Guiada y Música (BMGIM). La técnica de Música e Imágenes para la Relajación, fue desarrollada por Gimeno (2015) en Estados Unidos. Las sesiones en esta técnica son más cortas, generalmente de 30 minutos y el propósito de estas es la inducción a la relajación mediante una experiencia de bienestar mientras el paciente escucha su música preferida. Se utilizan los conceptos “música” e “imágenes” con la intención de brindar herramientas para reflexionar y evocar imágenes positivas, disminuir la ansiedad y promover la relajación de los participantes (Gimeno, 2015).

Una sesión de MIR es integrada por cuatro fases: en la primera fase llamada Preludio se realiza un informe mediante la conversación sobre alguna experiencia de bienestar pasada del participante. En la segunda fase llamada Inducción se comienza un ejercicio de inducción a la relajación; para posteriormente, en la tercera fase llamada Escucha musical el participante escuchará 8 a 10 minutos de su música preferida, mientras el facilitador verbaliza un guión elaborado desde la experiencia de bienestar que reportó el participante inicialmente. La última fase se llama Proceso y consiste en el procesamiento de la experiencia que se tuvo (Gimeno, 2015). Algunas de las diferencias principales entre el método BMGIM y la técnica MIR se encuentran en la tabla 2.

Tabla 2. *Diferencias entre el método Helen Bonny de Imágenes Guiadas y Música*

Elemento	Método Helen Bonny de Imágenes guiadas y Música	Técnica MIR de Gimeno (2015)
Propósito	Autoexploración	Relajación
Tipo de terapia	Reconstructiva	De apoyo
Posicionamiento	Acostado con los ojos cerrados	Acostado con los ojos cerrados o abiertos
FASES: Preludio	Conversación preliminar para encontrar el enfoque de la sesión	Dialogo para crear un informe (rapport) para encontrar las palabras clave de una experiencia de relajación/bienestar del participante
FASES: Inducción	Relajación breve; encontrar una imagen (imaginación) como enfoque	Inducción utilizando la experiencia del participante mediante una técnica de relajación física o psicológica (hablada) que permita su relajación.
FASES: Escucha musical	Diálogo entre participante y facilitador BMGIM	La música es reproducida al mismo tiempo que se da la inducción
Género musical	Principalmente música clásica y programas elaborados por Helen Bonny	Las preferencias del participante: New age, Light jazz, Música clásica
Duración de la música	30-45 minutos	5-10 minutos Modificada de Gimeno (2015)

4.8.1.4 Música e Imaginación no Guiada. Grocke & Wigram (2007) identificaron varios tipos de enfoques o experiencias en musicoterapia que utilizan la imaginación y la música para proveer un estado de relajación: a) música e imaginación dirigidas, donde el facilitador o musicoterapeuta provee un guión con las imágenes a visualizar, b) música e imaginación no guiada, que ocurre cuando el cliente o paciente produce sus propias imágenes en respuesta a la música que escucha, c) música e imaginación guiada grupal, que se lleva a cabo en modalidad

grupal para compartir las respuestas a la música que se tuvieron individualmente y d) imaginación guiada musical, en la existe un diálogo de tipo preguntas y respuestas entre musicoterapeuta y cliente.

La sesión de música e imaginación no guiada se inspiró principalmente en el método Bonny de Imágenes Guiadas y Música, y suele utilizar programas de música clásica desarrollados para su uso en el método Bonny. Sin embargo, la principal diferencia es que la sesión del método Bonny se practica de forma individual dirigida, es decir, participan el terapeuta, con un rol directivo y el cliente, con un rol receptivo, mientras que la sesión de música e imaginación no guiada no implica una guía verbal por el facilitador (Lem, 2004). Las sesiones son útiles para ser llevadas a cabo en pacientes hospitalarios, o en casos donde no sea conveniente dirigir una sesión, por ejemplo, si el paciente se encuentra cansado (Grocke & Wigram, 2007). El musicoterapeuta o facilitador no requiere de un conocimiento preciso del momento en que se produce o de qué imagen (imaginación) producen los participantes (Lem, 2004).

En esta ocasión, se optó por llevar a cabo esta modalidad de música e imaginación no guiada, como una adaptación que facilite la intervención a las pacientes oncológicas. Dicha modalidad representa ciertas características particulares, como por ejemplo, una escucha musical corta y la posibilidad de que el paciente o cliente imagine libremente durante la exposición a la música sin necesidad de que exista algún diálogo con el musicoterapeuta o facilitador (Bruscia, 1998).

Al desarrollar intervenciones para pacientes oncológicos, es preciso tomar en consideración que estas existen factores diversos que pueden afectar sus actividades diarias y/o necesidades. Ayala y Sepulveda-Carrillo (2016) identificaron que los pacientes expresaron necesidades insatisfechas cuando la enfermedad o los tratamientos imponen restricciones a sus actividades cotidianas. Por esta razón, es posible optar por una modalidad en línea con las pacientes, permitiéndoles así el acceso a la intervención a cualquier horario y lugar, en

consideración de alguna situación personal o relacionada con el cáncer, como la asistencia a sesiones de quimioterapia y/o recuperación.

Por ello, y después de hacer una revisión de la literatura disponible, de forma exhaustiva, se observa que no se encuentran estudios con el mismo objetivo y metodología que se propone en este trabajo de investigación, en el marco de la emergencia sanitaria provocada por COVID-19. Esta investigación agrega la variante de la virtualidad, con la intención de evaluar una Intervención virtual en música e imaginación no guiada sobre el estrés, ansiedad y bienestar subjetivo de las asistentes del Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora.

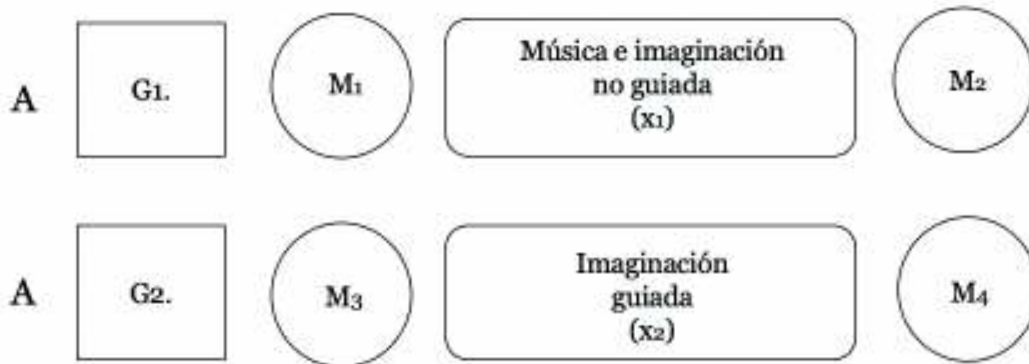
5. Método

5.1 Diseño de Investigación

Se empleó un diseño experimental preprueba - posprueba (Hernández et al., 2014) sin grupo control para abordar el propósito del estudio (ver Figura 4). En este diseño se lleva a cabo una primera recolección de datos (O1) antes de introducir la variable independiente (X) y posteriormente se da una segunda (O2) (Campbell y Stanley, 1995). Para cumplir con los objetivos del estudio las participantes se asignaron al azar a uno de los dos grupos del estudio (ver figura 4 o tabla 3), formados según la variable independiente: a) música e imaginación no guiada, b) imaginación guiada. Posteriormente se evaluaron los efectos de las intervenciones sobre el estrés, ansiedad y bienestar subjetivo para determinar la existencia de alguna diferencia significativa.

Figura 4

Diagrama del diseño del estudio



Nota. Adaptado de Sampieri, H., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (p. 166). McGraw-Hill. (1a ed.).

Tabla 3. *Diferencias entre intervenciones de los grupos experimentales*

Técnica	Modalidad	Rol del participante	Rol del facilitador	Estructura de la intervención
Música e imaginación no Guiada	Individual	Generar imágenes (imaginación) en respuesta a la música que escucha	Activo en la inducción a la relajación / no hay rol activo en la escucha musical	- Saludo - Inducción a la relajación (imaginación guiada) - Escucha musical
imaginación Guiada	Individual	Seguir las indicaciones del facilitador	Activo. Provee un guión hablado para la imaginación	- Saludo - Inducción a la relajación - Imagen guiada

Adaptada de Grocke & Wigram (2007)

5.2 Participantes

La muestra fue seleccionada por conveniencia, no probabilística y se invitó a todas las asistentes al PDA a participar. Se hizo promoción e invitación masiva de la intervención por medio de los medios sociales de comunicación oficiales del Programa de Acompañamiento. El tamaño de la muestra fue finalmente determinado de acuerdo con el número de personas que aceptaron la invitación a participar en el estudio. Los criterios de selección para participar en el estudio se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. *Criterios de inclusión y exclusión del Estudio*

Inclusión	Exclusión
Mujeres pacientes diagnosticadas y/o sobrevivientes de cáncer de mama y pertenecientes al PDA que asisten a las sesiones de acompañamiento emocional grupal.	Abandono del estudio.
Aceptación y firma del consentimiento informado para participar en el estudio.	Condiciones médicas que interfieran con el desarrollo de la actividad como discapacidad auditiva, experimentar dolor o incomodidad al estar sentada o acostada por largos periodos de tiempo, entre otros.
	Padecimiento de algún trastorno psiquiátrico previamente diagnosticado
	En caso de ser cuidador o tutor de una persona que requiera su cuidado en todo momento (Ej. Persona con alguna condición médica, menores de edad)
Tener disponibilidad para realizar sesiones de relajación 20 min semanales.	

5.3 Modalidad del estudio

Debido a la contingencia sanitaria provocada por el COVID-19, el escenario en el que se llevó a cabo el estudio fue virtual, por medio de la plataforma de comunicación ZOOM. El estudio se realizó con pacientes del PDA, implementando una Intervención virtual en música e imaginación no guiada. Las sesiones de la intervención se realizaron de manera individual por las tardes teniendo la duración en promedio de 30 minutos; esto de manera semanal, por un periodo de 10 semanas.

5.4 Instrumentos

Las variables del estudio fueron medidas en dos instancias: en la primera sesión y al final del total de 10 sesiones que duró el estudio, a excepción de la presión arterial y frecuencia cardiaca, que fueron recabados antes y después de cada sesión. Los cuestionarios auto-

administrados fueron enviados por medio de un formulario de Qualtrics. Con la finalidad de obtener información general de identidad de los participantes se obtuvo acceso a la historia clínica del participante en el archivo del PDA y se realizó una entrevista previa en Qualtrics para acceder a datos sociodemográficos de vivienda y enfermedad.

Para medir las variables estrés, ansiedad y bienestar subjetivo se utilizaron los cuestionarios que se muestran a continuación:

5.4.1 Escala de Estrés Percibido

La Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale (PSS) fue desarrollada por Cohen, Kamarak, y Mermelstein (1983) con el propósito de medir el grado en el que los sujetos perciben situaciones de la vida como estresantes. Este instrumento se conforma por 14 items que evalúan el nivel en el que el individuo considera la vida como impredecible, abrumadora e incontrolable mediante una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo) con reactivos como: “¿Con qué frecuencia has estado enfadado/a porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?”. En este estudio se decidió utilizar la versión en español de Remor (2006) adaptado para población mexicana por González y Landero (2007). Este instrumento ha sido validado en población mexicana con una consistencia de Cronbach de $\alpha = 0.83$ (González y Landero, 2007). Puede encontrarse en el anexo II de este documento.

5.4.2 Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo

El Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (*State-Trait Anxiety Inventory*) fue creado por Spielberger, Gorsuch y Lushene entre 1964 y 1970 (Spielberger & Sydeman, 1994). Este instrumento, contiene dos escalas separadas de autoevaluación empleadas para medir el grado de ansiedad en dos conceptos: como estado (E) y como rasgo (R). La ansiedad estado (A/E) es conceptualizada como una condición emocional transitoria del sujeto, caracterizada por los sentimientos de tensión y aprensión que son percibidos conscientemente, y que pueden variar en tiempo y en intensidad. En contraste, la ansiedad Rasgo (A/R) señala un rasgo individual con

el que se identifica a los sujetos con propensión a percibir las situaciones como amenazadoras, y que tienen tendencia a elevar su ansiedad Estado (A/E).

La escala se responde en dos partes: la primera (A/E) contiene 20 frases con las que el sujeto describe cómo se siente en un momento particular [“Me siento cómodo (estoy a gusto)”] (A/E) y el sujeto se auto-evalúa en una escala de cuatro puntos (0 = Nada, 1 = Algo, 2 = Bastante y 3 = Mucho). En la segunda escala (A/R), también con 20 ítems, también respondidos mediante cuatro opciones (0 = Casi nunca, 1 = A veces, 2 = A menudo y 3 = Casi siempre), se muestra cómo se siente el sujeto generalmente [“Me gustaría ser tan feliz como otros”] (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970). Para este estudio se utiliza la versión española de Buela-Casal, Guillén-Riquelme y Seisdedos Cubero (2015) validada en México (Rojas-Carrasco, 2010) y en pacientes oncológicos con una consistencia de Cronbach de $\alpha = 0.93$ (Gustafson et al., 2020). Puede encontrarse en el anexo II de este documento.

5.4.3 Escala de Bienestar Subjetivo (EBS-20)

Calleja y Mason (2020) desarrollaron dos escalas con el propósito de evaluar el bienestar subjetivo, basando su construcción en dos de los tres componentes propuestos por Diener (1984): a) satisfacción con la vida y b) afecto positivo. La primera escala es EBS-20, se conforma por dos dimensiones con 10 reactivos cada una. La primera es satisfacción con la vida [“Mi vida es feliz”], cuyas opciones de respuesta son seis (0 = en desacuerdo, 2 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3 = de acuerdo, 4 = muy de acuerdo, 5 = bastante de acuerdo y 6 = totalmente de acuerdo) y la segunda afecto positivo [“Me siento de buen humor”], también con seis opciones (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = algunas veces, 3 = muchas veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre). La segunda escala es EBS-8, que es su versión corta conteniendo cuatro reactivos por dimensión.

Para efectos de este estudio se decidió utilizar la versión original (EBS-20) por Calleja y Mason (2020) que ha sido desarrollada y validada en México con valores de alfa de Cronbach de

$\alpha = 0.970$ en el total de la escala, $\alpha = 0.964$ para la subescala de afecto positivo y $\alpha = 0.948$ para la subescala de satisfacción con la vida. Este instrumento se encuentra en el anexo III.

5.4.4 Entrevista

Se diseñó una entrevista abierta de 21 preguntas para ser respondida de forma anónima. La finalidad del cuestionario fue evaluar la satisfacción de los participantes ante la intervención de acuerdo a su experiencia y valorar las impresiones que surgieron de ella, incluyendo un espacio para añadir comentarios. Dicha entrevista fue aplicada al finalizar la intervención y puede encontrarse en el anexo XI.

5.4.5 Monitor de Presión Arterial de Muñeca Automático

Se otorgó un monitor de frecuencia cardiaca y presión arterial (de pulsera) a las participantes con la firma de una carta responsiva (ver Anexo IX) para garantizar su uso adecuado el tiempo que dure el estudio. Se contó con 10 monitores de presión arterial y frecuencia cardiaca de marca Omron ® modelo HEM-6122, para ser utilizados inmediatamente antes e inmediatamente después de cada una de las 10 sesiones de intervención.

5.4.6 Audífonos de Diadema

Se hizo entrega de audífonos de diadema a las participantes durante el estudio. Se contó con 10 audífonos de marca Sony ®, modelo MDR-ZX110/BCUC. Se eligió este modelo ya que posee una diadema autoajustable para mayor comodidad en el uso de las sesiones y cascos acolchados que cubren todo el oído para evitar ruidos externos.

5.5 Procedimiento

Se realizó promoción masiva de la intervención por medio del Facebook oficial del Programa de Acompañamiento. Los grupos del estudio fueron conformados por los pacientes del PDA que acepten la invitación a participar. Se envió a las participantes un Formato de Consentimiento Informado (ver Anexo V). Se obtuvo acceso a la historia clínica del participante en el archivo del PDA, con la intención de obtener información general de identidad y se compartió un enlace de acceso a la entrevista previa por medio de Qualtrics.

La música utilizada en la intervención fue valorada a través de la validez de contenido por jueceo de expertos (ver Anexo VI) formado por cinco especialistas en música o musicólogos y los scripts de imaginación guiada fueron revisados con anterioridad por colaboradores de la investigación con formación psicológica. La validez de contenido consiste en “solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto” (Cabrerero y Llorente, 2013, p. 11).

Para la intervención del grupo uno se utilizaron audios pregrabados de música e imaginación no guiada, cada uno de ellos se guió por la estructura de una sesión del Método Bonny de Imaginación Guiada y Música: preparación, inducción, música y proceso. Además se retomaron elementos de la Técnica MIR, como la apertura en el género musical, utilizando en su mayor parte los géneros new age y música clásica, y una duración más corta de aproximadamente 20 minutos para la comodidad de las pacientes oncológicas. En el caso del grupo dos de imaginación, se utilizó una estructura similar: preparación, inducción, imaginación guiada y proceso. En el caso de la inducción a la relajación de ambos grupos experimentales, se utilizaron de tipo autogénica, inducción de luz e inducción de color, mismas que son ejemplificadas en por Grocke & Wigram, 2007). En ambos grupos también se realizaron una serie de 10 sesiones, ya que existe evidencia de que este número es suficiente para inducir cambios positivos en pacientes oncológicos en variables como el estado de ánimo y la calidad de vida (Bonde, 2005).

La logística de la intervención fue la misma en los grupos experimentales. Primeramente se realizaron entrevistas para recolectar datos sociodemográficos, de vivienda y enfermedad (ver Anexo VII). Después, se firmó el consentimiento informado y realizó la recolección de datos por medio de un formulario de la página web Qualtrics, conteniendo un cuestionario con los instrumentos auto-administrados para medir las variables de la investigación, antes de iniciar la primera sesión y posteriormente al terminar la última. Al firmar el consentimiento se coordinó la entrega de los instrumentos necesarios para que cada participante llevara a cabo las sesiones de intervención en su domicilio: a) monitor de frecuencia cardiaca, b) formato de registro de sesión, c) audífonos y d) indicaciones e instrucciones para realizar las sesiones (ver Anexo VIII).

Se otorgó un monitor de frecuencia cardiaca y presión arterial (de pulsera) con la firma de una carta responsiva (ver Anexo IX) para garantizar su uso adecuado el tiempo que dure el estudio. Se acompañó virtualmente por videollamada en cada una de las sesiones a las participantes para introducir los datos correspondientes a frecuencia cardiaca y presión arterial en un formato de registro. Al terminar la semana 10, las participantes completaron una entrevista de satisfacción en línea de la intervención recibida (ver Anexo XI).

El proyecto estuvo enmarcado en la coordinación de actividad física, mental y recreacional, y contará con el apoyo adicional de la coordinación de acompañamiento emocional psicológico/educativo del Programa de Acompañamiento para mujeres con cáncer de mama del estado de Sonora conocido comúnmente como PDA.

5.6 Sesiones de Intervención

La música a utilizar en la intervención del grupo uno fue influenciada por la investigación de Gimeno (2010) en pacientes oncológicos, y valorada posteriormente a través de la validez de contenido por jueceo de expertos, quienes fueron tres especialistas en música o musicólogos (ver Anexo V) y que eligieron las piezas a utilizar en este estudio (ver tabla 5). Las sesiones del grupo de imaginación Guiada constaron de scripts que evocarán diferentes imágenes (ver tabla 6). Para los participantes de ambos grupos, se llevaron a cabo sesiones

individuales de manera sincrónica utilizando audios pregrabados, los cuales tuvieron una duración máxima de 20 minutos.

Tabla 5. *Música a utilizar por sesión*

Número de sesión	Música a utilizar
1	Wild Mountain Thyme [Canción], 5:42, Daniel Kobialka, <i>Going Home Again</i> , New Age.
2	Greensleves [Canción], 6:11, Patricia Spero, <i>Classical Harp</i> , Clásica.
3	Wonder and Amaze [Canción], 6:15, Pamela Bruner, <i>Circle of the Soul</i> , New Age.
4	Peer Gynt Suite No. 1, Op. 46 (Morning Mood) [Canción], 5:18, Patricia Spero, <i>Classical Harp</i> , Clásica.
5	Serenade to spring [Canción], 3:15, <i>Secret Garden</i> . Contemporánea.
6	Butterfly [Canción], 5:00, Holly Jones, <i>Art on the Piano</i> , Clásica.
7	Whirlpool [Canción], 4:47, Tim Heintz y Charlie Bisharat, <i>American Rivers</i> , New Age.
8	Angels sleep [Canción], 6:36, Daniel Kobialka, <i>When You Wish Upon A Star</i> , New Age.
9	Canyon Waltz [Canción], 6:30, Grant Geissmann y Tim Heintz, <i>The Sounds of Sequoia and Kinds Canyon</i> , New Age.
10	Floating feather [Canción], 6:25, Bernward Koch, <i>Remembering</i> , New Age.

Tabla 6. *imaginación Guiada por sesión*

Número de sesión	Imagen
1	Campo abierto
2	Jardín
3	Bosque con lago
4	Playa
5	Río
6	Fuente
7	Campo de luciérnagas
8	Castillo
9	Túnel de vegetación
10	Atardecer en la playa

5.7 Análisis de Datos

Se tomaron datos fisiológicos y se aplicaron instrumentos para medir las variables y probar la existencia de diferencias significativas antes y después de la intervención en los dos grupos del estudio. Se obtuvieron estadísticas univariadas (media, desviación estándar, valores mínimo y máximo) para los reactivos de cada una de las mediciones, así como para los datos correspondientes a las variables fisiológicas.

Dado que la muestra fue de tamaño reducido, se empleó la prueba estadística no paramétrica de Rangos y Signos de Wilcoxon. Esta prueba se caracteriza por ser flexible y posee pocos requisitos de aplicación al analizar muestras pequeñas. Los criterios que deben tomarse en cuenta son: a) que las observaciones sean dependientes, b) que las variables y sus datos entre y dentro de las observaciones deben ser dependientes u ordinales, c) que los resultados de las diferencias con la mediana verdadera de la población sean simétricos (Gómez-Gómez et al., 2003).

Se considera que se cumplen los supuestos de la prueba en lo que concierne al estudio, pues se trata una intervención con mediciones pre y posprueba sobre dos grupos y las variables fueron medidas en datos ordinales.

5.8 Consideraciones Éticas del Estudio

En el presente proyecto de investigación se cumplió la normativa según el artículo 17 de la Ley General de Salud (2021) en materia de Investigación para la Salud, que clasifica a esta investigación como una de riesgo mínimo; debido a que se llevaron a cabo procedimientos como medición de la frecuencia y presión arterial.

De igual manera, se tuvieron presentes las consideraciones incluídas por el Código Etico del Psicólogo (Sociedad Mexicana de Psicología , 2010) y la normativa según el artículo 100 de la Ley General de Salud (2021), en título quinto de Investigación en Seres Humanos.

Para efectos del proyecto de investigación, el protocolo de investigación fue enviado al Comité de Ética Institucional de la Universidad de Sonora para su evaluación antes de comenzar cualquier actividad relativa al estudio.

6. Resultados

6.1 Características sociodemográficas de las participantes

Se contó con la colaboración de 12 participantes, todas ellas del Programa de Acompañamiento de Pacientes y Sobrevivientes de Cáncer de Mama de la Universidad de Sonora (PDA). El rango de edad fue 46 - 73 años ($M = 57.75$; $DE = 7.58$).

En la tabla 7 se muestran las características sociodemográficas basales. De acuerdo con los datos de la tabla, el 58.3% de las participantes se encuentran casadas, 83.3% con un nivel educativo universitario o de posgrado. El 41.6% son amas de casa. Nueve participantes (75%) radican en la ciudad de Hermosillo, mientras que tres participantes (25%) son residentes foráneas, dos en Guaymas, Sonora y una en Zapopan, Jalisco. Se determinó que el 50% de la muestra padecían hipotiroidismo.

Con respecto al tiempo de diagnóstico del cáncer, este estuvo comprendido entre 1 - 15 años ($M = 6.92$; $DE = 4.69$). El 58% no está en recidiva, ni en tratamiento, eligiendo la opción "otro" como su etapa clínica en el cuestionario. El 41.6% aún recibe tratamiento para el cáncer. Por otra parte, el 41.66% del total de las participantes indicaron tomar el medicamento levotiroxina. Al 91.6% le han realizado mastectomía (ver tabla 8)

Tabla 7. Características sociodemográficas de las participantes

Participante	Edad	Estado civil	Escolaridad	Ocupación	Residencia	Otra enfermedad
1	73	Casada	Universidad	Ama de casa	Hermosillo, Sonora	Sí, Osteoporosis, Hipotiroidismo, hipertensión, pre-diabetes
2	56	Soltera	Posgrado	Instructora voluntaria en Cruz Roja	Guaymas, Sonora	No
3	52	Casada	Posgrado	Empleada federal	Hermosillo, Sonora	Sí, Hipotiroidismo
4	68	Casada	Secundaria	Ama de casa	Hermosillo, Sonora	No
5	54	Casada	Universidad	Ama de casa	Zapopan, Jalisco	Sí, Hipotiroidismo
6	61	Divorciada	Universidad	Psicóloga	Hermosillo, Sonora	Sí, carcinoma dictal infiltrante, hipertensión, asma e insuficiencia venosa
7	58	Casada	Universidad	Pensionada	Hermosillo, Sonora	Sí, hipotiroidismo y dermatitis
8	53	Soltera	Universidad	Empleada federal	Hermosillo, Sonora	Sí, Ortopedia
9	46	Casada	Universidad	Ama de casa	Hermosillo, Sonora	Sí, Anemia premisiosa
10	49	Casada	Universidad	Ama de casa	Hermosillo, Sonora	No
11	58	Unión libre	Universidad	Servidor público	Hermosillo, Sonora	Sí, hipotiroidismo
12	63	Viuda	Preparatoria	Voluntaria en casa hogar	Hermosillo/ Guaymas, Sonora	Sí, hipotiroidismo

Con respecto al tiempo de diagnóstico del cáncer, este estuvo comprendido entre 1 - 15 años ($M = 6.92$; $DE = 4.69$). El 58% no está en recidiva, ni en tratamiento, eligiendo la opción “otro” como su etapa clínica en el cuestionario. El 41.6% aún recibe tratamiento para el cáncer. Por otra parte, el 41.66% del total de las participantes indicaron tomar el medicamento levotiroxina. Al 91.6% le han realizado mastectomía. El 41.6% de las participantes estaban polimedicadas, el 33.3 con cinco o más medicamentos (ver tabla 8). El 16.6% de las participantes está bajo tratamiento de cáncer y polimedicada

Para la intervención, se realizó una asignación aleatoria para cada uno de los grupos de intervencion: a) Música e Imaginación No Guiada y b) Imaginación Guiada. Se realizaron 10 sesiones para cada grupo. Las variables del estudio se midieron en la primera sesión y al final (pretest y postest), obteniendo los resultados que se muestran en los siguientes apartados.

Tabla 8. *Situación actual del diagnóstico y tratamiento de cáncer de las participantes*

Participante	Tiempo de diagnóstico	Etapas clínicas	¿Está bajo tratamiento para el cáncer?	¿Toma algún medicamento para el cáncer u otro?	¿le han practicado mastectomía ?
1	15 años	Otro	No	Sí, Levotiroxina. Losartan. Calcio, ácido risedrónico y Merformina	No
2	5 años	Otro	Sí	Sí, Anastrozol, ácido zoledrónico y calcio más vitamina D	Sí
3	3 años	Recidiva	No	Sí, Levotiroxina	Sí
4	3 años	Bajo tratamiento	Sí	Letrozol, tolterodina multivitamínico, vitamina C, calcio y colágeno	Sí
5	1 año	Bajo tratamiento	Sí	Capecitabina (Xeloda) y Levotiroxina	Sí
6	2 años	Bajo tratamiento	Sí	Exemestano, Vasculflow, Montelukast, spirivabtomuro de triotopio, salmeterol/fluticasona, bisiprolol, Enalapril tisona/ piridoxina/clanocobalamina, calcitriol, calcio y vitamina C.	Sí
7	11 años	Otro	No	Levotiroxina sódica	Sí
8	4 años	Bajo tratamiento	Sí	Hormonaterapia (tamoxifeno)	Sí
9	6 años	Otro	No	Calcio, vitamina d3, ácido fólico, tribedoce, etoricoxib	Sí
10	13 años	Otro	No	No	Sí
11	9 años	Otro	No	No	Sí
12	11 años	Otro	No	Levotiroxina sódica	Sí

6.2 Estadística Descriptiva

6.2.1 Variables Psicológicas

Escala de Estrés Percibido. Este instrumento tiene como objetivo medir el grado en el que los sujetos perciben situaciones de la vida como estresantes. Para ello, se utilizó la versión en español de Remor (2006) adaptado para población mexicana por González y Landero (2007). La tabla 9 presenta la estadística descriptiva de la Escala de Estres Percibido, donde el reactivo “¿Con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes de hacer)?” obtuvo la media más alta ($M = 4$). El reactivo “¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas te van bien?” obtuvo la media más baja ($M = .75$).

Tabla 9. Estadística descriptiva de la Escala de Estrés Percibido

	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
1. ¿Con qué frecuencia has estado afectado/a por algo que ha ocurrido inesperadamente?	12	0	3	2.17	.835
2. ¿Con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes de tu vida?	12	1	4	1.92	.793
3. ¿Con qué frecuencia te has sentido nervioso/a o estresado/a (lleno de tensión)?	12	0	3	2.17	.937
4. ¿Con qué frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	12	0	2	1.00	.426
5. ¿Con qué frecuencia has sentido que has afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?	12	0	2	.92	.515
6. ¿Con qué frecuencia has estado seguro/a sobre tu capacidad de manejar tus problemas personales?	12	0	3	.75	.965
7. ¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas te van bien?	12	0	2	1.08	.793
8. ¿Con qué frecuencia has sentido que no podías afrontar todas las cosas que tenías que hacer?	12	1	4	2.08	.793
9. ¿Con qué frecuencia has podido controlar las dificultades de tu vida?	12	0	2	1.17	.577
10. ¿Con qué frecuencia has sentido que tienes todo bajo control?	12	0	3	1.75	.866
11. ¿Con qué frecuencia has estado enfadado/a porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?	12	1	2	1.75	.452

12. ¿Con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes de hacer)?	12	1	4	3.00	.953
13. ¿Con qué frecuencia has podido controlar la forma de pasar el tiempo (organizar)?	12	0	3	1.25	.866
14. ¿Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?	12	1	4	1.75	.965

Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI). Este cuestionario permitió evaluar la ansiedad como estado y como rasgo. La ansiedad estado (A/E) es conceptualizada como una condición emocional transitoria del sujeto, mientras que la ansiedad Rasgo (A/R) identifica a los sujetos con propensión a percibir las situaciones como amenazantes.

Para este estudio se usó la versión española de Buela-Casal, Guillén-Riquelme y Seisdedos (2015) validada en México (Rojas-Carrasco, 2010) y en pacientes oncológicos. A continuación se muestran en la tabla 10 los reactivos de ambas subescalas. En la subescala ansiedad estado, el reactivo con la media más alta corresponde a “Me siento descansado” ($M = 1.75$), mientras que los que poseen la media más baja son: a) “Estoy contrariado”, b) “Estoy desasosegado” y c) “Me siento aturdido y sobreexcitado” con una media de .50. En ansiedad rasgo el reactivo con la media más alta fue “Me siento descansado” ($M = 1.83$) y el reactivo con media más baja “Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas” ($M = .50$) (ver tabla 12).

Tabla 10. Estadística descriptiva de la Escala Ansiedad Estado-Rasgo

	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
<i>Ansiedad Estado</i>					
1. Me siento calmado	12	0	2	1.50	.674
2. Me siento Seguro	12	1	2	1.50	.522
3. Estoy Tenso	12	0	2	1.08	.793
4. Estoy contrariado	12	0	3	.50	.905
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	12	0	2	1.33	.778
6. Me siento alterado	12	0	3	.67	.888
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	12	0	2	.92	.515
8. Me siento descansado	12	0	3	1.75	.866
9. Me siento angustiado	12	0	2	.83	.577
10. Me siento confortable	12	0	2	1.42	.669
11. Tengo confianza en mi mismo	12	0	2	1.25	.754
12. Me siento nervioso	12	0	2	.75	.754

13. Estoy desasosegado	12	0	2	.50	.674
14. Me siento muy “atado” (como oprimido)	12	0	3	.58	.900
15. Estoy relajado	12	0	2	1.50	.674
16. Me siento satisfecho	12	0	2	1.42	.669
17. Estoy preocupado	12	0	2	.75	.622
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	12	0	2	.50	.674
19. Me siento alegre	12	0	2	1.25	.754
20. En este momento me siento bien	12	0	2	1.17	.835
<i>Ansiedad Rasgo</i>					
21. Me siento bien	12	0	2	1.25	.754
22. Me canso rápidamente	12	0	3	1.42	.996
23. Siento ganas de llorar	12	0	3	.58	.900
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	12	0	2	.58	.669
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	12	0	2	.92	.669
26. Me siento descansado	12	0	3	1.83	.835
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	12	0	3	1.50	.905
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	12	0	2	.50	.674
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	12	0	2	.67	.888
30. Soy feliz	12	0	2	1.33	.651
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	12	0	3	1.42	.793
32. Me falta confianza en mí mismo	12	0	2	.75	.754
33. Me siento seguro	12	0	2	1.33	.888
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	12	0	3	.83	.937
35. Me siento triste (melancólico)	12	0	2	.58	.669
36. Estoy satisfecho	12	0	2	1.25	.866
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	12	0	3	.83	.835
38. Me afectan tanto los desengaños, que no puedo olvidarlos	12	0	3	.58	.793
39. Soy una persona estable	12	0	2	1.42	.669
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tenso y agitado	12	0	2	1.17	.718

Escala de Bienestar Subjetivo (EBS-20). Para efectos de este estudio se decidió utilizar la versión original (EBS-20) por Calleja y Mason (2020) validada en México, la cual contiene dos subescalas: a) satisfacción por la vida y b) afecto positivo. En la tabla 11 podemos observar los reactivos. Es posible observar que el reactivo con la media más alta en la subescala satisfacción con la vida corresponde a “Tengo logros importantes en mi vida” ($M = 4.67$), mientras que la media más baja se registró en “Tengo una buena vida” ($M = 3.58$). En la subescala afecto positivo, la media más alta fue “Disfruto de los detalles de la vida” ($M = 4.83$) y la más baja fueron “Me siento contento” ($M = 4.00$) y “Soy una persona entusiasta” ($M = 4.00$) (ver tabla 11).

Tabla 11. Estadística descriptiva de la Escala Bienestar Subjetivo

	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
<i>Satisfacción con la vida</i>					
B1. Tengo una buena vida.	12	2	5	3.58	.996
B2. Mi vida es feliz.	12	2	5	3.67	1.155
B3. Estoy satisfecho/a con mi vida.	12	2	6	3.92	1.165
B4. Volvería a vivir mi vida.	12	1	6	4.33	1.826
B5. Mi vida es maravillosa.	12	2	6	4.08	1.084
B6. Mi vida es interesante.	12	2	6	3.75	1.357
B7. Tengo logros importantes en mi vida.	12	2	6	4.67	1.557
B8. Me gusta mi vida.	12	2	6	4.33	1.303
B9. Estoy satisfecho/a con quien soy.	12	1	6	4.00	1.595
B10. Mi vida es como quiero que sea.	12	1	6	3.67	1.614
<i>Afecto positivo</i>					
C1. Me siento contento.	12	3	5	4.00	.853
C2. Disfruto de las actividades cotidianas que realizo.	12	3	6	4.50	.905
C3. Disfruto de mi vida.	12	3	6	4.67	1.155
C4. Soy una persona entusiasta.	12	3	5	4.00	.953
C5. Me siento de buen humor.	12	3	5	4.08	.900
C6. Disfruto de los detalles de la vida.	12	3	6	4.83	1.115
C7. Soy una persona feliz.	12	3	6	4.58	.996
C8. Me siento en paz conmigo mismo/a.	12	3	6	4.58	1.165
C9. Mi vida me trae alegría.	12	3	6	4.58	.900
C10. Estoy “de buenas”.	12	3	6	4.58	.996

6.2.2 Variables fisiológicas

Presión arterial (sistólica y diastólica mmHg). El valor máximo de la presión durante la contracción del corazón para empujar la sangre contra la pared arterial se conoce como presión sistólica, mientras que el valor mínimo de la presión durante la relajación cardiaca se conoce como presión diastólica. Los valores de presión arterial en individuos sanos varía desde 80/45 mmHg en lactantes, a unos 120/80 mmHg a los 30 años, y hasta 140/85 mmHg a los 40 o más. Al tratarse de una variable biológica, no existe un punto de corte claro para definir la presión normal, sin embargo, existe una relación entre una presión arterial alta y el riesgo cardiovascular, en cuanto a que producen daño en los órganos, tales como corazón, cerebro y riñón (Tagle, 2018). Las cifras de presión arterial que representan un riesgo son aquellas que se mantienen de forma constante por arriba de 140 mmHg en el caso de la presión sistólica y de 90 mmHg para la presión diastólica (Valero y García-Soriano, 2009).

En la presión sistólica de la muestra, la media más baja posttest fue en la sesión número cinco ($M = 107.00$ mmHg) (Ver tabla 12). En el caso de la presión diastólica, la media más baja posttest se registró en la sesión nueve ($M = 59.67$ mmHg) (ver tabla 13).

Tabla 12. Estadística descriptiva de la presión sistólica (mmHg) por sesión

Presión Sistólica	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Inicial					
Sesión 1	12	109	146	125.50	11.253
Sesión 2	12	94	149	121.50	14.074
Sesión 3	12	101	138	119.58	10.431
Sesión 4	12	99	137	119.16	10.853
Sesión 5	12	91	138	119.67	11.665
Sesión 6	12	100	129	115.83	9.485
Sesión 7	12	96	166	123.25	18.563
Sesión 8	12	101	127	113.75	9.186
Sesión 9	12	108	133	121.33	8.172
Sesión 10	12	106	154	123.50	13.561
Final					
Sesión 1	12	93	135	118.42	16.495
Sesión 2	12	93	137	115.58	14.878
Sesión 3	12	90	125	108.25	10.481
Sesión 4	12	94	123	110.33	9.576

Sesión 5	12	90	127	107.00	12.792
Sesión 6	12	96	126	108.25	11.848
Sesión 7	12	94	144	118.67	16.267
Sesión 8	12	94	130	110.33	12.637
Sesión 9	12	91	130	108.67	13.976
Sesión 10	12	96	148	113.50	16.632

Tabla 13. Estadística descriptiva de la presión diastólica (mmHg) por sesión

Presión Diastólica	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Inicial					
Sesión 1	12	56	90	77.17	10.250
Sesión 2	12	53	87	73.75	9.743
Sesión 3	12	53	88	71.42	11.024
Sesión 4	12	54	89	73.00	8.718
Sesión 5	12	55	87	72.58	9.977
Sesión 6	12	54	89	71.00	8.202
Sesión 7	12	51	93	74.00	11.505
Sesión 8	12	56	81	67.75	7.689
Sesión 9	12	69	111	82.83	12.734
Sesión 10	12	54	87	73.83	8.611
Final					
Sesión 1	12	51	86	67.92	11.673
Sesión 2	12	52	82	66.42	8.501
Sesión 3	12	42	73	60.67	7.912
Sesión 4	12	54	79	63.75	7.875
Sesión 5	12	49	85	62.75	11.371
Sesión 6	12	51	73	62.67	6.959
Sesión 7	12	56	89	70.08	9.839
Sesión 8	12	51	81	64.75	8.802
Sesión 9	12	43	78	59.67	9.500
Sesión 10	12	51	77	64.00	8.246

Frecuencia cardiaca. La frecuencia cardiaca o *pulso* constituye al número de latidos producidos durante un minuto. En un individuo sano que se encuentra en reposo, usualmente se mantiene entre 60 y 100 latidos por minuto (Instituto Nacional del Cáncer, s.f.). Al observar la tabla 14 es posible identificar que en la muestra la media más baja de frecuencia cardiaca antes de la sesión en fue la número tres ($M = 78.08$) y la más alta fue la sesión dos ($M = 84.83$). La media más baja después de la sesión fue en la sesión número siete ($M = 72.17$) y la más alta en la sesión 10 ($M = 78.83$).

Tabla 14. Estadística descriptiva de la frecuencia cardiaca (Lat-min) por sesión

Frecuencia Cardiaca	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Inicial					
Sesión 1	12	72	104	82.25	9.771
Sesión 2	12	64	101	84.83	11.792
Sesión 3	12	60	97	78.08	10.841
Sesión 4	12	59	101	80.25	10.847
Sesión 5	12	58	99	83.00	12.483
Sesión 6	12	57	97	78.83	10.928
Sesión 7	12	58	95	78.42	12.295
Sesión 8	12	57	102	79.08	11.996
Sesión 9	12	69	111	82.92	12.817
Sesión 10	12	56	103	84.25	12.425
Final					
Sesión 1	12	65	90	77.42	9.385
Sesión 2	12	60	96	78.08	11.066
Sesión 3	12	58	95	74.67	12.419
Sesión 4	12	57	104	76.75	12.315
Sesión 5	12	52	93	74.50	12.064
Sesión 6	12	51	96	74.50	13.153
Sesión 7	12	54	87	72.17	10.197
Sesión 8	12	55	95	76.25	10.558
Sesión 9	12	63	95	78.58	9.405
Sesión 10	12	58	97	78.83	9.852

6.3 Medias y Medianas de Valores Iniciales y Finales de Variables Fisiológicas

La tabla 15 muestra los valores en las medias de la presión arterial y de la frecuencia cardiaca, donde es posible identificar que para ambas intervenciones:

- En la presión sistólica, en el grupo de música e imaginación no guiada el 100% de las participantes inició y terminó con valores de presión sistólica normal. Sin embargo, es importante recalcar que la media del valor sistólico al final de la intervención ($M = 108.6$ mmHg) se mantuvo en los rangos normales, pero por debajo de la media inicial ($M = 119.5$ mmHg). Se observó una disminución significativa, que en términos clínicos implica una mejoría para evitar el riesgo de hipertensión (Valero y García-Soriano, 2009).

- En el caso de la frecuencia cardiaca, el 100% de las participantes redujeron su frecuencia cardiaca de inicio.

En este estudio se empleó la prueba no paramétrica de Rangos y Signos de Wilcoxon, misma que se basa en el supuesto de que la distribución de las diferencias entre las dos muestras es simétrica, para utilizar la prueba de Rangos y Signos de Wilcoxon, es preciso calcular las diferencias entre dos medianas y determinar que la diferencia sea estadísticamente significativa (King & Eckersley, 2018). Por este motivo, se presentan las medianas obtenidas por grupo y se pueden observar en la tabla 16.

Tabla 15. Medias de valores iniciales y finales para presión arterial (mmHg) y frecuencia cardiaca (Lat-min)

Grupo	Participante	Presión Sistólica (Inicial)	Presión Sistólica (Final)	Presión Diastólica (Inicial)	Presión Diastólica (Final)	Frecuencia Cardiaca (Inicial)	Frecuencia Cardiaca (Final)
Música e imaginación no guiada	2	120	114	73	64	86	82
	3	119	99	73	57	85	84
	4	118	110	79	69	75	65
	8	120	99	85	60	79	77
	9	120	122	73	76	76	77
	10	120	108	72	60	84	78
MEDIA		119.5	108.6	75.8	64.33	80.8	77.1
Imaginación guiada	1	119	121	71	69	80	73
	5	115	106	80	69	62	58
	6	129	127	71	64	88	79
	7	119	105	77	60	94	80
	11	104	102	60	58	69	67
	12	135	123	72	65	80	73
MEDIA		120.1	114	71.8	64.1	78.8	71.6

Unidades de presión arterial (mmHg)

Unidades de frecuencia cardiaca (Lat-min)

Tabla 16. Medianas de valores iniciales y finales para presión arterial (mmHg) y frecuencia cardiaca (Lat-min)

Grupo	Presión Sistólica (Inicial)	Presión Sistólica (Final)	Presión Diastólica (Inicial)	Presión Diastólica (Final)	Frecuencia Cardiaca (Inicial)	Frecuencia Cardiaca (Final)
Música e imaginación no guiada	120	109	73	61	82	78
Imaginación guiada	124	114	71	64	79	72

Unidades de presión arterial (mmHg)

Unidades de frecuencia cardiaca (Lat-min)

6.4 Valores de Pretest de los Instrumentos de Variables Psicológicas

En las tablas 17 y 18 se muestran los resultados del pretest en cada una de las escalas de las variables psicológicas del estudio. Se puede resaltar que:

- Escala de estrés percibido: para esta escala entre mayor puntuación es mayor la percepción del estrés. La puntuación más alta en este estudio fue 32 y la más baja fue de 16.
- Subescala Ansiedad Estado: mientras más alto sea el número es mayor la ansiedad. Para este estudio, el valor más alto fue 42 y el más bajo fue 1, ambos valores en el grupo de música e imaginación no guiada.
- Subescala Ansiedad Rasgo: Al igual que en las variables anteriores, el mayor puntaje representa mayor ansiedad rasgo. En el estudio la puntuación más alta obtenida fue 39 y la más baja de 3 ambas del grupo de música.
- En el caso de satisfacción con la vida, la puntuación alta indica un alto nivel de satisfacción, mientras que una puntuación baja indica lo contrario. La puntuación más alta fue de 52, mientras que la más baja fue de 19. Ambos del grupo de música e imaginación no guiada.
- En la subescala de afecto positivo, la puntuación más baja fue 31 y la más alta 54. Se contó con una participante del grupo de música e imaginación no guiada y otra

en el grupo de imaginación guiada con la puntuación más baja y la puntuación más alta estuvo en el grupo de música e imaginación no guiada.

Tabla 17. Medias de variables psicológicas pretest por grupo.

Grupo	Participante	Estrés percibido	Ansiedad Estado	Ansiedad Rasgo	Satisfacción con la vida	Afecto Positivo
Música e Imaginación no Guiada	2	18	10	3	44	54
	3	24	31	32	19	31
	4	26	26	19	30	39
	8	18	15	13	52	52
	9	19	1	10	49	44
	10	26	42	39	43	38
MEDIA		21.8	20.8	19.3	39.5	43
Imaginación Guiada	1	17	11	15	49	52
	5	32	27	26	35	51
	6	16	14	15	51	41
	7	26	20	23	37	53
	11	21	27	19	41	47
	12	30	30	35	30	31
MEDIA		23.6	21.5	22.1	40.5	45.8

Tabla 18. Mediana de variables psicológicas pretest por grupo.

Grupo	Estrés percibido	Ansiedad Estado	Ansiedad Rasgo	Satisfacción con la vida	Afecto Positivo
Música e imaginación no guiada	21.5	20.5	16	43.5	41.5
Imaginación guiada	23.5	23.5	21	39	49

6.5 Valores del Postest de los Instrumentos de Variables Psicológicas

A continuación, en la tabla 19 se muestran los resultados del postest en cada una de las escalas del estudio, y en la tabla 20 las medianas, es posible notar que:

- Para la escala de estrés percibido se reporta la puntuación más baja de 10 y la más alta 24. De acuerdo con los valores pretest, la media del grupo uno fue 21.8 al inicio y se redujo en el pretest a 18.3. El 83.3% de las participantes redujo su puntuación de estrés percibido. El 41.6% del grupo de Música e imaginación no guiada y el 41.7% del grupo de Imaginación guiada.
- En la subescala ansiedad estado la puntuación más baja fue dos y la más alta 32. El 75% de las participantes redujo su puntuación de ansiedad estado, el 33% pertenecientes al grupo de música e imaginación no guiada y el 42% del grupo de Imaginación guiada.
- En ansiedad rasgo la puntuación más baja fue dos y la más alta fue 29. El 83.4% de la muestra reportó una disminución de los niveles de ansiedad rasgo, de ese porcentaje el 33.3% fue del grupo de Música e imaginación no guiada y el 50.1% del grupo Imaginación guiada.
- Por último, en satisfacción con la vida la puntuación más baja que se reportó fue 27 y la más alta 60. El 43% de ambos grupos incrementó satisfacción con la vida.
- En la subescala de afecto positivo, la participante con puntuación más baja fue la número tres obteniendo 31 y la más alta correspondió a la 12 con una puntuación de 60. El 33% de ambos grupos reportó un incremento en los niveles de afecto positivo.

Tabla 19. Puntaje total del postest por participante.

Grupo	Participante	Estrés Percibido	Ansiedad Estado	Ansiedad Rasgo	Satisfacción con la vida	Afecto Positivo
Música e Imaginación no Guiada	2	13	2	2	56	57
	3	23	32	29	27	31
	4	17	10	9	35	52
	8	14	9	13	55	51
	9	20	10	17	48	48
	10	23	22	29	50	44
MEDIA		18.3	14.1	16.5	45.1	47.1
Imaginación Guiada	1	11	14	4	34	51
	5	24	14	16	43	49
	6	11	12	7	58	51
	7	25	15	12	49	54
	11	10	5	7	57	53
	12	15	4	12	60	60
MEDIA		16	10.6	9.6	50.1	53

Tabla 20. Mediana de variables psicológicas postest por grupo.

Grupo	Estrés percibido	Ansiedad Estado	Ansiedad Rasgo	Satisfacción con la vida	Afecto Positivo
Música e imaginación no guiada	18.5	10	15	49	49.5
Imaginación Guiada	13	13	9.5	53	52

6.6 Prueba de Hipótesis

Para realizar las pruebas de hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de Rangos y Signos de Wilcoxon, pues se consideró apropiada para analizar la muestra, dado que se contó con una muestra pequeña. Comenzando con las variables psicológicas, se rechazó la hipótesis nula de estrés percibido, pues existió una diferencia positiva y significativa ($p = .003$) entre las puntuaciones del total de la muestra en la escala estrés percibido, antes y después del estudio, así como en el grupo de imaginación guiada existió una diferencia positiva y significativa en las puntuaciones de la escala estrés percibido pretest y posttest (ver tabla 21). Esto se traduce en que las participantes percibieron menos estrés al finalizar la intervención de imaginación guiada.

Tabla 21. Prueba de hipótesis de estrés percibido por grupo

Grupo	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Música e imaginación no guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de estrés percibido pretest y posttest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.058	Aceptar la hipótesis nula
Imaginación guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de estrés percibido pretest y posttest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.046	Rechazar la hipótesis nula

En el caso de ansiedad, se hizo la distinción de la ansiedad estado y rasgo. En ansiedad estado se retuvo la hipótesis nula, pues no existieron diferencias entre las puntuaciones de las participantes del estudio en la subescala ansiedad estado antes y después del estudio ($p = .117$). Como se observa en la tabla 22, en la prueba por grupos también se retuvo la hipótesis nula, pues no existieron diferencias en esta variable en el pretest y posttest, es decir, ningún grupo experimental percibió cambios en ansiedad estado después de la intervención.

Tabla 22. Prueba de hipótesis de ansiedad estado por grupo

Grupo	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Música e imaginación no guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de ansiedad estado pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.249	Aceptar la hipótesis nula
Imaginación guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de ansiedad estado pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.345	Aceptar la hipótesis nula

Por otra parte, en la subescala de ansiedad rasgo se rechazó la hipótesis nula al existir una diferencia positiva y significativa ($p = .007$) entre las puntuaciones de las participantes del estudio en la subescala antes y después del estudio, por lo tanto, la muestra percibió cambios en ansiedad rasgo después del estudio. En la prueba por grupos se rechazó la hipótesis nula en el grupo dos (imaginación guiada), al existir una diferencia positiva y significativa en las puntuaciones de la subescala ansiedad rasgo antes y después del estudio, de esta manera, después del estudio el grupo percibió diferencias en ansiedad rasgo. En el caso del grupo uno (música), no se percibieron cambios (ver tabla 23).

Tabla 23. Prueba de hipótesis de ansiedad rasgo por grupo

Grupo	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Música e imaginación no guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de ansiedad rasgo pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.223	Aceptar la hipótesis nula
Imaginación guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de ansiedad rasgo pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.027	Rechazar la hipótesis nula

El Bienestar subjetivo se divide en dos subescalas: a) satisfacción con la vida y b) afecto positivo (Calleja y Mason, 2020). Como resultado de la subescala satisfacción con la vida se rechazó la hipótesis nula y existió una diferencia positiva y significativa ($p = .028$) entre las

puntuaciones de las participantes del estudio antes y después del estudio, es decir, la satisfacción con la vida se percibió más alta en la muestra después de la intervención. Podemos encontrar en la tabla 24, que en la prueba de hipótesis se encontró que el grupo uno (música) rechazó la hipótesis nula y existió una diferencia positiva y significativa en las puntuaciones de la subescala antes y después del estudio, significando que la satisfacción por la vida incrementó significativamente después de la intervención. En el caso del grupo dos de imaginación guiada, no existieron diferencias pretest-postest.

Tabla 24. Prueba de hipótesis de satisfacción con la vida por grupo

Grupo	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Música e imaginación no guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de satisfacción con la vida pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.046	Rechazar la hipótesis nula
Imaginación guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de satisfacción con la vida pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.173	Aceptar la hipótesis nula

Asimismo, en el caso de la subescala afecto positivo se rechazó la hipótesis nula al existir una diferencia positiva y significativa ($p = .026$) entre las puntuaciones de las participantes del estudio en la subescala afecto positivo antes y después del estudio, es decir, se identificaron cambios en la muestra después de la intervención. Como se observa en la tabla 25, para ambos grupos se retuvo la hipótesis nula, al no existir diferencias entre los grupos en las puntuaciones de la subescala afecto positivo antes y después del estudio, por lo tanto, los niveles de afecto positivo en ambos grupos no tuvieron un aumento o disminución significativa después de la intervención.

Tabla 25. Prueba de hipótesis de afecto positivo por grupo

Grupo	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Música e imaginación no guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de afecto positivo pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.080	Aceptar la hipótesis nula
Imaginación guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de afecto positivo pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.207	Aceptar la hipótesis nula

Continuando con las variables fisiológicas, se rechazó la hipótesis nula al existir una diferencia positiva y significativa entre las medias de las participantes del estudio en la variable presión sistólica antes y después de la sesión ($p = .005$). Como se puede observar en la tabla 26, a su vez se rechazó la hipótesis nula en ambos grupos del estudio, al existir una diferencia positiva y significativa en las medias de la presión sistólica antes y después de cada sesión. Es decir, en ambos grupos existió una disminución significativa de la presión sistólica después de la sesión.

Tabla 26. Prueba de hipótesis de presión sistólica por grupo

Grupo	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Música e imaginación no guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de presión sistólica pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.046	Rechazar la hipótesis nula
Imaginación guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de presión sistólica pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.046	Rechazar la hipótesis nula

Continuando con la presión diastólica, se rechazó la hipótesis nula al existir una diferencia positiva y significativa entre las medias de las participantes del estudio antes y después de la sesión ($p = .005$). En la prueba de los grupos del estudio también se rechazó la hipótesis nula, en ambos existió una diferencia positiva y significativa en las medias de la presión diastólica antes y después de cada sesión (ver tabla 27). De esta forma, en ambos grupos existió una disminución significativa de la presión diastólica después de la sesión.

Tabla 27. Prueba de hipótesis de presión diastólica por grupo

Grupo	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Música e imaginación no guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de presión diastólica pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.046	Rechazar la hipótesis nula
Imaginación guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de presión diastólica pretest y postest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.028	Rechazar la hipótesis nula

En cuanto a la frecuencia cardiaca se rechazó la hipótesis nula, pues existió una diferencia positiva y significativa entre las medias de las participantes del estudio en la variable antes y después de la sesión ($p = .003$). En la prueba entre grupos también se rechazó la hipótesis nula (ver tabla 28), pues en ambos grupos del estudio existió una diferencia positiva y significativa en las medias de la frecuencia cardiaca antes y después de cada sesión, significando que en ambos grupos existió una disminución significativa de la frecuencia cardiaca después de la sesión.

Tabla 28. Prueba de hipótesis de frecuencia cardiaca por grupo

Grupo	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Música e imaginación no guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de frecuencia cardiaca pretest y posttest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.046	Rechazar la hipótesis nula
Imaginación guiada	La mediana de las diferencias entre las medias de frecuencia cardiaca pretest y posttest es igual a 0.	Prueba de rangos y signos de Wilcoxon	.028	Rechazar la hipótesis nula

6.7 Entrevista abierta de Satisfacción

Se diseñó una entrevista abierta de 21 preguntas para ser respondida de forma anónima por las participantes del estudio en ambos grupos. Su finalidad es evaluar la satisfacción ante la intervención y valorar las impresiones que surgieron, incluyendo un espacio para realizar comentarios. En el análisis de las respuestas de todas las preguntas de la entrevista se encontraron cuatro categorías de comentarios: a) positivos, b) negativos, c) dudas y d) neutra.

La primer pregunta fue “¿ha experimentado usted algún beneficio durante las sesiones? (por ejemplo: a nivel físico, emocional, etc.)”, a lo que el 100% ($n = 12$) de la muestra respondió en la categoría comentarios positivos, lo cual parece indicar que las participantes percibieron beneficios a causa de la intervención. En la tabla 29 es posible observar ejemplos correspondientes a los grupo experimentales.

Tabla 29. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿Ha experimentado usted algún beneficio durante las sesiones? (por ejemplo: a nivel físico, emocional, etc.)”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	4	Positivo	<i>“Emocional”</i>
MUS	2	Positivo	<i>“Sí, en los dos aspectos.”</i>
IMAG	11	Positivo	<i>“Si. Físico ya controlo mucho mi respiración y emocional siento que me preocupo menos.”</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Si, he aprendido más a relajarme, me he sentido más tranquila después de cada sesión”</i>

La pregunta dos consistió en “¿ha experimentado usted alguna molestia durante las sesiones? (por ejemplo: a nivel físico, emocional, etc.)”. El 50% ($n = 3$) del grupo uno consideró haber sentido alguna molestia durante las sesiones, sin embargo, la respuesta de la participante 9 indicó una molestia que no se debió a un procedimiento relativo a la intervención, sino a una situación externa. En cuanto al grupo dos, el 33% ($n = 2$) también reconoció haber sentido algún inconveniente (ver tabla 30).

Tabla 30. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿Ha experimentado usted alguna molestia durante las sesiones? (por ejemplo: a nivel físico, emocional, etc.)”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	9	Negativo	<i>“Di el de las inyecciones” [sic]</i>
MUS	3	Negativo	<i>“Falta de concentración al principio”</i>
MUS	8	Negativo	<i>“Molestias físicas muy leves (calambres, resequedad de garganta)”</i>
IMAG	1	Negativo	<i>“En una sesión no estuve del todo relajada”</i>
IMAG	5	Negativo	<i>“En una ocasión me desconcentré un poco ya que mi mente empezó a darle vuelo a la imaginación con una situación que me desagradaba”</i>

En la pregunta tres se abordó “¿se siente conforme con las sesiones que se le ofrecieron?”, a lo que el 100% ($n = 12$) de la muestra respondió en la categoría de comentarios positivos, indicando que las participantes refirieron estar satisfechas con la intervención. En la tabla 31 es posible observar ejemplos de cada grupo.

Tabla 31. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿Se siente conforme con las sesiones que se le ofrecieron?”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Sí, completamente satisfecha”</i>
MUS	8	Positivo	<i>“Sí, totalmente”</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Sí, por supuesto!”</i>
IMAG	6	Positivo	<i>“Sí gracias”</i>

En la misma pregunta se solicitó a las participantes que especificaran cuáles fueron las razones por las cuales respondieron sí o no. En el grupo uno y dos se obtuvo el 100% ($n = 6$) en la categoría de comentarios positivos. En la tabla 32 se presentan ejemplos de las respuestas obtenidas en ese apartado.

Tabla 32. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“En mi persona durante cada sesión me llevaba a recordar mi bella infancia de amor vivido el cual es la base por lo que soy.”</i>
MUS	10	Positivo	<i>“Es un momento de relajación, en el cual mi cuerpo se ve beneficiado con la tranquilidad que dan las sesiones de música”</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Las sesiones de relajamiento son una herramienta muy útil para calmar la ansiedad o</i>

			<i>controlar los pensamientos que me inquietan, conforme iba avanzando en las sesiones fui logrando un relajamiento y un bienestar” [sic]</i>
IMAG	11	Positivo	<i>“Sí. Sí porque me ayudaron a relajarme, ya que siempre andaba estresada por el trabajo. Y ahora ya no me estreso y no me exijo terminar todo en un día”</i>
IMAG	1	Positivo	<i>“En casi todas logré revivir momentos muy agradables”</i>

La pregunta cuatro fue “¿cree que otras mujeres con el mismo diagnóstico que el suyo se beneficiarían de recibir sesiones como estas?”. En el grupo uno el 86% ($n = 5$) respondió en la categoría de comentarios positivos, mientras que en el grupo dos el 100% ($n = 6$) en la misma categoría (ver tabla 33). Por lo que es posible considerar que la mayoría de las participantes perciben utilidad en la intervención para otras mujeres pacientes o sobrevivientes de cáncer de mama.

Tabla 33. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿cree que otras mujeres con el mismo diagnóstico que el suyo se beneficiarían de recibir sesiones como estas?”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Sí, estoy segura de el beneficio que para cualquier persona sería de gran beneficio, con más razón para quienes experimentamos una enfermedad como la nuestra que ya se fue.</i>
MUS	9	Duda	<i>“Talvez” [sic]</i>
IMAG	7	Positivo	<i>“CLARO QUE SI” [sic]</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Por supuesto que sí”</i>

Adicionalmente a la pregunta cuatro, se solicitaron las razones por las cuales las participantes respondieron sí o no. En el grupo uno, el 86% ($n = 5$) respondió en la categoría comentarios positivos, mientras que en el grupo dos el 100% ($n = 6$) (ver tabla 34).

Tabla 34. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Como lo expliqué anteriormente, considero de gran beneficio este tipo de sesiones porque nos llevan a centrarnos en nosotras mismas y a rescatar muchos momentos felices en nuestra vida.”</i>
MUS	10	Positivo	<i>“Todos debemos tener sesiones de este tipo de terapias, no necesariamente con algun diagnóstico de cáncer..”</i>
MUS	9	Duda	<i>“Puede ser que sí”</i>
IMAG	7	Positivo	<i>“PORQUE EL PASAR UN PROCESO DE CANCER ES DEMASIADO ESTRESANTE, AL MENOS A MI ME QUITO LA SEGURIDAD QUE TENIA Y SENTI QUE MI AUTOESTIMA SE FUE A LOS SUELOS, Y AUNQUE HAY MUJERES QUE NO LES GUSTA RECONOCER ESO, YO PIENSO QUE AYUDARIA MUCHO PARA ESTAR RELAJADAS Y LLEVAR EL PROCESO MAS TRANQUILA” [sic]</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Como dije anteriormente, es una herramienta que nos ayuda a ir logrando la relajación y nos ayuda a ir logrando la concentración en las sesiones para nuestro bienestar, en mi caso me ayudaron a controlar los pensamientos negativos”</i>

En la pregunta cinco se abordó “¿cree que otras mujeres con el mismo diagnóstico que el suyo se perjudicarían de recibir sesiones como estas?”, el grupo uno en su totalidad respondió “no” ($n = 6$), estando dentro de la categoría de comentarios positivos, mientras que en el grupo dos el 86% respondió “no” ($n = 5$), lo cual puede indicar que la mayoría parece percibir la intervención como confiable (ver tabla 35).

Tabla 35. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿Cree que otras mujeres con el mismo diagnóstico que el suyo se perjudicarían de recibir sesiones como estas?”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	3	Positivo	“No”
MUS	9	Positivo	“No creo”
IMAG	7	Positivo	“NO” [sic]
MUS	12	Duda	“No sé”

Así como en otras preguntas, se pidió a las participantes explicar las razones por las cuales respondieron sí o no a la pregunta seis. El 100% del grupo uno ($n = 6$) respondió dentro de la categoría de comentarios positivos, mientras que en el grupo dos el 86% ($n = 6$) (ver tabla 36).

Tabla 36. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	“En gustos se rompen géneros, por lo tanto depende de cada persona, pero considero que por lo menos perjudicial no es ninguna sesión”
MUS	3	Positivo	“Al contrario les ayudará mucho”
IMAG	7	Positivo	“SE BENEFICIARIAN PIENSO YO PORQUE TODO LO QUE NOS AYUDE A ESTAR TRANQUILAS Y LLEVAR UN PROCESO DE

<i>CANCER EN CONDICIONES RELAJADAS ES BENEFICIO NO PERJUDICARIA</i> [sic]			
IMAG	5	Positivo	<i>“Como dije anteriormente, es una herramienta que nos ayuda a ir logrando la relajación y nos ayuda a ir logrando la concentración en las sesiones para nuestro bienestar, en mi caso me ayudaron a controlar los pensamientos negativos”</i>
IMAG	12	Duda	<i>“No sé”</i>

La siguiente pregunta fue “¿cómo describiría lo que sintió durante las sesiones? (emociones, sensaciones)”. El 100% ($n = 12$) de ambos grupos tuvieron respuestas en la categoría de comentarios positivos. De esta forma, es posible afirmar que durante la intervención se percibieron sensaciones positivas por parte de las participantes (ver tabla 37)

Tabla 37. Respuestas ejemplo de la pregunta “¿cómo describiría lo que sintió durante las sesiones? (emociones, sensaciones)”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	8	Positivo	<i>“Fueron muchas y variadas, finalmente se obtuvo la relajación y sensación de confort”</i>
MUS	10	Positivo	<i>“Tranquilidad, paz, sensación de armonía, bajo nivel de estrés”</i>
IMAG	7	Positivo	<i>“en una sesión sentí que que mis brazos flotaban. en otra s percibí los olores antes de que los mencionaran también sentir que estaba en los lugares que describian fue fantástico ya que los volví a revivir” [sic]</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Conforme pasaban las sesiones de relajación me era más fácil concentrarme en la sesión y fué cada vez más fácil lograr el relajamiento, aprendí que si de pronto pasaba por mi mente un pensamiento de miedo o que me inquietara logré cada vez alejarlo”</i>

La pregunta siete fue “¿considera haber sentido una avance o mejora emocional en el tiempo que duraron las sesiones?”. El 100% ($n = 12$) de las participantes en ambos grupos respondió de manera afirmativa, por esta razón podemos inferir que el total de la muestra percibió un avance durante las sesiones. Al solicitar las razones por las cuales se respondió que sí a la pregunta, ambos grupos respondieron en la categoría de comentarios positivos (ver tabla 38)

Tabla 38. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Cada día es diferente y se nos presentan adversidades y el enfrentarlas acompañada de estas sesiones me apoyó mucho en tomar las cosas o situaciones como vienen y desarrollar la resiliencia.”</i>
MUS	10	Positivo	<i>“Después de cada sesión me quedaba una sensación de tranquilidad ”</i>
IMAG	11	Positivo	<i>“Si aprendí a no ser tan aprensiva y darme tiempo para mi”</i> <i>“Me ayudó a controlar los pensamientos que me hacen daño ”</i>
IMAG	5	Positivo	

En la pregunta ocho se abordó lo contrario a la pregunta ocho y se solicitó responder a las participantes “¿considera NO haber sentido una mejora en el tiempo que duraron las sesiones?”. En esta pregunta el 91% ($n = 11$) negó no haber sentido una mejora (al haber sentido una mejoría), mientras que la participante 10 del grupo de música omitió su respuesta y se desconoce la razón. Por lo tanto, la mayoría reconoció haber sentido un cambio positivo durante

la intervención. Los motivos que las participantes dieron por haber respondido que no, se encuentran en tabla 39.

Tabla 39. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Es notable en el estado de ánimo, en nuestras actitudes.”</i>
MUS	3	Positivo	<i>“Me sentía más tranquila”</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Sentí muchas mejoras, entre ellas, el como controlar los pensamientos negativos para mí”</i>
IMAG	6	Positivo	<i>“Porque es positivo te relajas, alguien como ustedes se ocupan de nosotros y eso lo considero en partes de un tratamiento que nadie da” [sic]</i>

La pregunta nueve fue “¿considera haberse sentido incómoda emocionalmente en el tiempo que duraron las sesiones?”, de las respuestas que se recibieron el 91% ($n = 11$) fueron dentro de la categoría comentarios positivos, mientras que se recibió una respuesta negativa por la participante tres del grupo de música. Por esta razón, es posible inferir que la mayoría se sintió cómoda durante las sesiones. Las razones por las cuales se respondió sí o no a la pregunta se muestran en la tabla 40.

Tabla 40. Respuestas ejemplo de: “Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Recordar y recuperar momentos felices es volver a vivir y vivirlos reconfortan el alma para valorar aún más esta vida”</i>
MUS	3	Negativo	<i>“Al principio sesión 1 y 2 no me ubicaba”</i>
IMAG	5	Positivo	

			<i>“En un principio no lograba concentrarme tanto en la sesión, conforme avanzaron lo logré fácilmente”</i>
IMAG	7	Positivo	<i>“ME SENTI MUY BIEN PORQUE NOS GUIABA MUY BIEN” [sic]</i>

En la pregunta 10 se solicitó a las participantes responder a la pregunta “¿cómo explicaría su experiencia general en las sesiones de intervención?”. En esta, el 91% ($n = 11$) de la muestra respondió en la categoría de comentarios positivos, mientras que la participante uno, del grupo dos omitió su respuesta. Por este motivo es posible indicar que la mayor parte de las participantes expresaron una experiencia agradable en la intervención (ver tabla 41).

Tabla 41. Respuestas ejemplo a la pregunta: “¿Cómo explicaría su experiencia general en las sesiones de intervención?”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Maravillosa, confortable y muy interesante rescatar a la mujer que soy, muy bendecida y llena de privilegios. Porque son mucho más las situaciones buenas que malas y está últimas nos ayudan a fortalecer dejándonos a su paso una enseñanza de vida.”</i>
MUS	8	Positivo	<i>“Relajantes, confortantes, de aprendizaje, buena interacción y claridad con los audios.”</i>
IMAG	7	Positivo	<i>“ME GUSTO MUCHO COMO ME LLEVABAN CON LA IMAGINACION A RECORRER EL CUERPO PARA LUEGO RECORRER LOS MEJORES PAISAJES QUE AUNQUE ERAN DIFERENTES EN CADA SESION TODOS LOS PAISAJES SON LOS QUE ME GUSTAN O ME HACIAN RECORDAR ALGUNA BUENA EXPERIENCIA VIVIDA, Y ME REMONTABA A ESOS LUGARES Y EN OCASIONES NO QUERIA SALIRME DE AHÍ” [sic]</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Mi experiencia fue gratificante, me sacaron de la rutina, aprendí a hacer frente a los pensamientos negativos para mí, aprendí a calmarme más</i>

fácilmente, y me ayudaron mucho en la concentración, las respiraciones que hacía en las sesiones me ayudan a calmarme cuando hay algún suceso o pensamiento que me altera”

La pregunta 11 fue “¿cuáles son las tres características de las sesiones que más le agradaron?”, como se observa en los ejemplos de la tabla 51, el 91% ($n = 11$) de las participantes respondió en la categoría de comentarios positivos, mientras la participante uno del grupo dos omitió su respuesta, lo cual es un posible indicador de que la mayoría de las participantes identificaron elementos atractivos de la intervención (ver tabla 42).

Tabla 42. Respuestas ejemplo a la pregunta: ¿cuáles son las tres características de las sesiones que más le agradaron?”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	8	Positivo	<i>“Tiempo, melodía y ejercicios mentales.”</i>
MUS	4	Positivo	<i>“La voz, las sensaciones en el cuerpo de relajación y por supuesto la música”</i>
IMAG	11	Positivo	<i>“Usar mi imaginación, reconocer cada parte de mi cuerpo que tenía tensa y aprender a relajarme por medio de la respiración”</i> <i>“La suavidad de la voz, la narración que nos va llevando a un lugar agradable y saber que es tiempo nuestro”</i>
IMAG	6	Positivo	<i>tiempo nuestro”</i>

La siguiente pregunta correspondió a la 12, que fue ¿cuáles son las tres características de las sesiones que más le desagradaron? Ante esta el 66% ($n = 8$) respondió dentro de la categoría comentarios positivos, dos participantes del grupo dos omitieron su respuesta y las dos participantes restantes del grupo uno estuvieron dentro de la categoría de negativos, pues reconocieron inconvenientes durante su experiencia. En la categoría comentarios positivos se incluyen también las sugerencias, pues tienen la función de mejorar la intervención. Con las observaciones obtenidas es posible inferir que la mayor parte de la muestra tuvo una experiencia

agradable, sin embargo, un aspecto a cuidar son las interrupciones como las llamadas y sonidos externos, la conexión a internet y las habilidades tecnológicas de la población (ver tabla 43).

Tabla 43. Respuestas ejemplo a la pregunta: ¿cuáles son las tres características de las sesiones que más le desagradaron?”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	8	Duda	<i>“No podría responder”</i>
MUS	10	Neutra	<i>“En general nada fue desagradable”</i>
MUS	9	Negativo	<i>“Las llamadas, posponerlas cuta o cancelacion por haber entrado la llamada” [sic] (Las llamadas, posponer la cita o cancelación por haber entrado la llamada)</i>
MUS	3	Negativo	<i>“El internet la falta de manejo de tecnología”</i>
IMAG	5	Neutra	<i>“En gral no hubo sesiones que me desagradaron”</i>
IMAG	6	Positivo	<i>“Me hubiese gustado mayor tiempo después terminar la narración, para aprovechar el que ya estoy relajada y disfrutarlo más tiempo”</i>

En la pregunta 13 se abordaron dos opciones distintas dependiendo del grupo experimental, en el caso del grupo uno, a este se le solicitó responder su opinión acerca de la música utilizada durante las sesiones, mientras que el grupo dos opinó acerca de los ejercicios de imaginación (imaginación guiada) que fueron empleados. El 91% de las participantes ($n = 11$) respondieron dentro de la categoría comentarios positivos, mientras que la participante uno del grupo dos omitió su respuesta, por ello es posible inferir que el grupo uno gustó de la música que se empleó y en el grupo dos la mayor parte. En la tabla 44 es posible ver ejemplos de las respuestas recibidas.

Tabla 44. Respuestas ejemplo a: Por favor describa que piensa acerca de los ejercicios de imaginación empleados en las sesiones”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Es música que relaja, tranquiliza y la lleva a pasear a recuerdos felices”</i>
MUS	4	Positivo	<i>“En ocasiones buenos recuerdos y en otras no recuerdos pero sensación de paz con la mente en blanco”</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Super bien, me ayudaron a concentrarme, a lograr sentir que de verdad estaba en el lugar que se estaba describiendo” [sic]</i>
IMAG	7	Positivo	<i>“ME GUSTO MUCHO QUE ME AYUDARAN A EJERCITAR LA IMAGINACION ME LLEVABAN A LOS LUGARES QUE DECIA EN CADA SESION” [sic]</i>

En la pregunta 14 se abordaron las razones por las cuales las participantes aceptaron recibir la intervención. En esta pregunta, el 100% ($n = 12$) respondió dentro de la categoría de comentarios positivos, lo cual indica una evidente necesidad de atención, tomando en consideración además las respuestas recibidas (ver tabla 45)

Tabla 45. Respuestas ejemplo a la pregunta “¿cuáles fueron sus razones para aceptar participar en las sesiones?”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Mejorar mi estado emocional para adquirir más seguridad”</i>
MUS	10	Positivo	<i>“Saber que me podría dar tranquilidad ”</i>
IMAG	11	Positivo	<i>“Sentirme estresada ”</i>
IMAG	5	Positivo	<i>“Porque sabía que sumaría a las herramientas positivas para llevar un tratamiento más</i>

benéfico y llevadero, todo lo positivo suma para el éxito de los tratamientos

Para finalizar la entrevista abierta se dejó un espacio libre para que las participantes comentaran libremente su opinión o sugerencia de las sesiones recibidas. A continuación, en la tabla 46 podemos observar las respuestas de las participantes en ambos grupos.

Tabla 46. Respuestas a: “Por favor proporcione algún comentario o sugerencia de las sesiones que recibió”

Grupo	Participante	Categoría	Comentario
MUS	2	Positivo	<i>“Agradezco enormemente el apoyo brindado y sobretodo me haya invitado a reconocer momentos inolvidables, ojalá continúe estás terapias para la mejora del ser humano que somos o debemos ser. Gracias, gracias, gracias, por su gran labor y esfuerzo”</i>
MUS	3	Positivo	<i>“Que sigan y que sean presencial este tipo de programas que beneficie a la comunidad son una bendición”</i>
MUS	4	Positivo	<i>“Mi único comentario: ME GUSTARON mucho, muchas gracias por dar este tipo de relajación”</i>
MUS	8	Positivo	<i>“Todo me pareció muy bien, agregaría que en el tiempo de una instrucción a otra, la pausa entre ellos fuese un tanto más espaciada...por todo lo demás, muy enriquecedora...muchas gracias”</i>
MUS	9	Duda	<i>“Para que la baba la toma de presión? Alguna explicación a esto”</i>
MUS	10	Positivo	<i>“Mi comentario en general es bueno, recibí una excelente atención en todo momento y disponibilidad por parte de la Lic. En música Iveth” [sic]</i>
IMAG	1	Positivo	<i>“fueron muy agradables y relajantes”</i>

IMAG	5	Positivo	<i>“Sólo hubo una sesión que sentí que me sacó abruptamente de la relajación, pero hice el comentario y todo se solucionó, de hecho fueron mejor y mejor cada una de las sesiones”</i>
IMAG	6	Positivo	<i>“Fueron muy gracias, relajantes, es una buena experiencia y el saber que se ocupan de esta población de siente bien” [sic] (Fueron muy gratas, relajantes...)</i>
IMAG	7	Positivo	<i>“LES AGRADEZCO QUE HAGAN ESTE TIPO DE INVESTIGACIONES O PROYECTOS PORQUE NOS AYUDA A NO RECORDAR QUE SOY SOBREVIVIENTE DE CANCER Y QUE PUEDO TENER UNA VIDA UN POCO MAS NORMAL PORQUE EL CANCER FUE UN PARTEAGUAS EN MI VIDA, SOY UNA PERSONA MUY DIFERENTE DESPUES DE LA ENFERMEDAD, Y LES AGRADEZCO QUE CON ESTOS PROGRAMAS SE PREOCUPEN POR NOSOTRAS, GRACIAS” [sic]</i>
IMAG	11	Positivo	<i>“Me gustaría que fueran presencial”</i>
IMAG	12	Positivo	<i>“Todo me pareció bien , gracias”</i>

7. Discusión

En esta investigación se evaluaron los niveles de estrés percibido, ansiedad (estado y rasgo) y bienestar subjetivo de pacientes de cáncer de mama, antes y después de dos intervenciones con música e imaginación guiada. Las pacientes pertenecían al Programa de Acompañamiento de Cáncer de mama, conocido como PDA en la Universidad de Sonora, que ha estado trabajando de manera integral por alrededor de 12 años en elementos moleculares, nutricionales, físicos y emocionales. El grupo de investigadores del PDA y estudiantes son pioneros en intervenciones para mejorar la calidad de vida de las pacientes en el estado de Sonora y aquí se discuten los resultados obtenidos para este primer proyecto de música e imaginación guiada.

Inicialmente se planteó como pregunta de investigación: *“¿Existen diferencias significativas en los niveles de estrés percibido, ansiedad y bienestar subjetivo, antes y después de realizar dos programas de intervención sincrónicos en música e imaginación guiada?”*. Para responder a esta pregunta se propusieron varias estrategias metodológicas que evidencian la importancia de esta investigación.

Primeramente, se determinó que la intervención de imaginación guiada logró disminuir los niveles de estrés percibido de las participantes, observándose que al final de las sesiones se logró una disminución significativa en el estrés percibido. En el caso de la intervención de música e imaginación no guiada, no se observaron cambios significativos en esta variable. Por ello se rechaza parcialmente el enunciado de la hipótesis nula número uno: *“No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y posttest de la variable estrés percibido”*.

El resultado de la intervención de imaginación guiada con respecto al estrés percibido concuerda con lo reportado por Lee et al. (2013) en Corea, quienes encontraron una reducción en los niveles de estrés utilizando la imaginación guiada como intervención para pacientes oncológicos. Otro estudio fue el reportado por Charalambous et al. (2015) en Chipre, quienes

examinaron la efectividad de la imaginación guiada y la relajación muscular progresiva como intervenciones reductoras del estrés en pacientes con cáncer de próstata y de mama en quimioterapia. Donde se encontró una disminución significativa sobre los niveles de estrés en comparación con el grupo control. Dicho resultado permite proponer y reforzar que intervenciones de esta índole pueden aplicarse a pacientes con diferentes tipos de cáncer.

En México, Sánchez-Jáuregui (2019), realizó un estudio donde evaluó el efecto de dos programas en línea, uno de ellos fue una sesión de música en mujeres próximas a una extracción de una biopsia de mama. Los autores evaluaron los niveles de estrés y ansiedad, teniendo como resultado una reducción estadísticamente significativa en ambas variables en el grupo de música en comparación con el grupo de control. Sin embargo, existió una serie de diferencias entre el estudio de Sánchez-Jáuregui (2019) y el presente, como: a) el número de participantes fue mayor, pues se reportaron 170 pacientes, mientras que en este estudio fueron 12, b) se utilizó una escala visual análoga de termómetro para medir las variables, que fue aplicada en tres momentos y c) se realizó una sesión única como intervención y en la presente investigación fueron 10 sesiones semanales. De manera similar, Dos Santos et al. (2021) en Brasil realizaron una investigación con el objetivo de evaluar el efecto de la música sobre el estrés y angustia de pacientes con cáncer en tratamiento en ambiente hospitalario, reportando una reducción estadísticamente significativa en ambas variables. El estudio de Dos Santos et al. (2021) a su vez presenta diferencias con este estudio, por ejemplo: a) se realizó una sesión única como intervención, b) se dio la oportunidad a los participantes de seleccionar la música a utilizar y c) se realizó la medición del estrés por medio de cortisol en saliva.

Estas investigaciones proponen utilizar la música como terapia complementaria, ya que pudiera influenciar en el afrontamiento del estrés de diversas maneras, como por ejemplo: a) dotar al paciente de motivación para enfrentarse al problema, b) inhibir la intensidad y frecuencia de reacciones de excitación, c) mejorar la resiliencia y d) facilitar nuevas formas de pensamiento que brindan un afrontamiento más exitoso (Theorell, 2014).

A diferencia de este estudio donde se brindó una serie de 10 sesiones a las participantes para medir el pretest y posttest de las variables propuestas, las investigaciones de Sánchez-Jáuregui (2019) y Dos Santos et al. (2021) pretendieron medir el efecto inmediato de la música en el estrés al realizar intervenciones de una sola sesión. Sin embargo, en investigaciones futuras sería útil comprobar si es posible ver cambios significativos en estrés percibido al contar con un mayor número de participantes, o si se trata de una disminución significativa que no está siendo sostenida durante el seguimiento de las sesiones. También, sería recomendable considerar la posibilidad de medir cortisol en saliva. Existe evidencia de que intervenciones de música han evaluado los niveles de cortisol para medir el estrés, pues concretamente la escucha musical puede ser útil para asistir al cuerpo en la reducción de la concentración de hormonas relacionadas al estrés (Santos et al., 2021; Schaal et al., 2021; Hasanah et al., 2020; Beck, 2012; Taets et al., 2019; Hepp et al., 2018). Asimismo, se sugiere utilizar escalas visuales análogas (EVA), pues permiten una mayor comprensión de los reactivos de la escala, dado que constituye una línea recta horizontal cuyos extremos corresponden a las opciones de respuesta más altas de la variable a medir. Al utilizarlas se reduce la posibilidad de no comprender los reactivos o sus opciones de respuesta, y por lo tanto, es posible obtener una puntuación más fiel a la realidad (Paul-Dauphin et al., 1999; Douglas et al., 2020).

Por otra parte, con respecto a los resultados obtenidos para la Escala Ansiedad Estado-Rasgo, se encontró que ambas intervenciones no exhibieron diferencias significativas pretest y posttest, indicando que éstas no provocan un cambio en la variable ansiedad estado. Para fines de este estudio se separaron las puntuaciones de la Escala Ansiedad Estado-Rasgo por dimensiones: a) ansiedad estado y b) ansiedad rasgo. La finalidad fue distinguir entre ansiedad como estado emocional transitorio y la ansiedad como rasgo de personalidad, donde se alude a diferencias individuales de ansiedad relativamente estables (Ries et al., 2012).

En el presente estudio se sometieron a jueceo por expertos, 10 piezas musicales elegidas por el grupo de investigación de acuerdo con los elementos de la música que se utiliza para la

relajación propuestos por Grocke & Wigram, T. (2007). Sin embargo, algunos estudios que utilizan la música como intervención, permiten que el participante seleccione la música a emplear y otros no. Por ejemplo en el estudio de Pothoulaki et al. (2008) en Grecia, se evaluaron los efectos de la escucha de música preferida sobre la ansiedad en pacientes tratados con hemodiálisis. Ellos encontraron que la música logró disminuir los niveles de ansiedad en los participantes. En cambio, Cabral et al. (2014) realizaron un estudio en México para evaluar la eficacia de la música elegida por el investigador en el manejo de ansiedad, durante la hospitalización del paciente pediátrico oncológico y su cuidador. Ellos no encontraron efecto alguno en los niveles de ansiedad en el posttest, resultado similar al del presente estudio. Lo anterior sugiere continuar con estudios que comparen si la elección o no de la música por parte del participante puede influir en los resultados, ya que al no existir una elección de la música es posible tener resultados diversos, no necesariamente relajantes (Iyendo, 2016).

Adicionalmente, con respecto a la intervención de imaginación guiada, no se encontró un efecto significativo en ansiedad estado, sin embargo, existen estudios como el de Chen et al. (2015) en Taiwan, que indican resultados opuestos. En la investigación, los autores obtuvieron resultados significativos en dicha variable al implementar una intervención de imaginación guiada para pacientes con cáncer de mama. La investigación de Chen et al. (2015) presenta ciertas diferencias con el presente estudio, entre las que se encuentran: a) sesiones de 20 minutos diarios de relajación por siete días, mientras que en este estudio la relajación se implementó una vez por semana y b) A las participantes se les dio capacitación sobre la imaginación guiada previo al estudio. Por este motivo, sería de interés para las investigaciones futuras, aumentar la frecuencia de la intervención para el mejoramiento de los síntomas físicos y psicológicos de los pacientes, además de capacitar a los participantes en la relajación con esta técnica, para evaluar si existen cambios en la ansiedad estado.

Por otra parte, la intervención de imaginación guiada disminuyó significativamente la variable ansiedad rasgo entre pretest y posttest. De esta manera, es posible rechazar

parcialmente la hipótesis nula número dos, cuyo enunciado es “*No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y posttest de la variable ansiedad (estado y rasgo)*”. El resultado obtenido por la intervención de imaginación guiada difiere con lo reportado por Becerra et al. (2016), en México, quienes evaluaron el efecto de un programa cognitivo-conductual utilizando la psicoeducación y ejercicios de relajación sobre la ansiedad con intervención única en mujeres que se sometieron a toma de biopsia incisional en mama por primera vez. Dicho estudio reportó una reducción no significativa en los niveles de ansiedad, presión arterial o frecuencia cardíaca. Los resultados obtenidos pudieran deberse a que la biopsia de mama constituye un procedimiento médico invasivo para las pacientes que provoca altos niveles de estrés (Balmadrid et al., 2017), por ello una intervención única pudiera no ser suficiente para observar cambios en las variables.

Otro resultado similar al de este estudio es el de Larios-Jiménez et al. (2018), quienes realizaron un estudio para evaluar la eficacia la imaginación guiada y para disminuir los síntomas de tensión, ansiedad o estrés percibidos en pacientes que recibieron quimioterapia ambulatoria en tres hospitales de Guadalajara Jalisco. Ellos reportaron niveles más bajos en las variables psicológicas al final del estudio.

En cuanto a la intervención de música e imaginación no guiada, Bro et al. (2019) en Dinamarca implementaron una intervención utilizando música tanto pregrabada como en vivo para disminuir la ansiedad durante la quimioterapia de pacientes con linfoma. Ellos encontraron que sólo la escucha de música en vivo disminuyó significativamente dicha variable. En otra investigación por O’steen et al. (2020) en Estados Unidos, cuyo objetivo fue evaluar la influencia de la música seleccionada por géneros musicales en la variable ansiedad durante la primera sesión de radioterapia oncológica. Ellos observaron una reducción significativa en los niveles de ansiedad comparado con el grupo control. En este sentido, Iyendo (2016) propone

que el participante elija la música, pues al no permitir la selección musical se generan resultados diversos, no necesariamente relajantes.

Otra variable evaluada en el presente estudio fue el bienestar subjetivo, el cual se divide en dos subescalas: a) satisfacción con la vida y b) afecto positivo (Calleja y Mason, 2020). Se observó que la intervención de música e imaginación no guiada provocó un aumento en los niveles de satisfacción con la vida, mientras que imaginación guiada no percibió cambios significativos. Por consiguiente, se rechazó parcialmente la hipótesis nula tres, cuyo enunciado es *“No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y postest de la variable bienestar subjetivo (satisfacción con la vida y afecto positivo)”*. En la investigación de Loepthien & Leipold (2021) en Alemania se encontró que la escucha musical puede evocar un estado de total absorción o concentración, que a su vez incrementa el bienestar subjetivo. Sin embargo, para llegar a este se requiere de factores cognitivos individuales para moderar el efecto.

Al hacer una revisión exhaustiva de intervenciones en imaginación guiada, no se encontraron investigaciones que evalúen satisfacción con la vida en pacientes oncológicos, sin embargo, sí se encontraron estudios que emplearon la meditación para mejorar el bienestar subjetivo en pacientes con cáncer, donde la espiritualidad es un tema muy recurrente. Investigaciones como las de Yong et al. (2018) en Corea y Agarwal et al. en Estados Unidos (2020) reportaron que la meditación con enfoque en la espiritualidad es útil para incrementar el bienestar y resiliencia en los pacientes. La espiritualidad refiere a la búsqueda de creencias, propósitos y prácticas significativas en relación con uno mismo, familia, comunidad, sociedad, naturaleza y se expresa a través de valores, creencias tradiciones y prácticas no necesariamente religiosas (Yong et al. 2018). En la investigación de Wattebot y Moorey (2010) se describió que el afrontamiento positivo difiere si el paciente se encuentra con cáncer en etapa inicial o avanzada. Para el primer caso suele asociarse con la esperanza de un pronóstico favorable y aunado a la creencia del control de la enfermedad, mientras que en etapas avanzadas se

relaciona con una actitud optimista y esperanzada que permite mayor regulación emocional. Por ello, los pacientes con alta espiritualidad son más propensos a afrontar más positivamente el estrés (Núñez et al., 2012). En la intervención del presente estudio se observó que las participantes enunciaron en numerosas ocasiones su gratitud hacia la divinidad por la experiencia que habían vivido durante la intervención, y a su vez mostraron una disminución significativa del estrés y un aumento del bienestar subjetivo.

Con respecto al aumento en los niveles de satisfacción con la vida en las participantes de música e imaginación no guiada, se identificó que, al no ser dirigidas durante la intervención, tuvieron mayor libertad para imaginar lo que la música les evocó: escenarios ficticios positivos, recuerdos, entre otros. Las participantes de este grupo constantemente expresaron recordar experiencias pasadas positivas que les provocaron mayor satisfacción o bienestar subjetivo. Resultado es congruente con la investigación de Creech et al. (2014) en Reino Unido, quienes reportaron que la práctica musical fue un medio de reconectar con recuerdos y experiencias pasadas y de dar sentido o propósito a las vidas de los participantes. Se ha observado que las intervenciones de musicoterapia tienen la capacidad de evocar recuerdos, y mejorar el estado cognitivo general de las personas, debido a que la música conduce a procesos cognitivos relacionados con la memoria (Molina y Siza, 2015; Thaut & Hodges, 2021). Se ha propuesto que el mecanismo para evocar experiencias positivas pasadas puede atribuirse al incremento de la excitación que provoca el contenido intrínseco del material o la tarea. Neurofisiológicamente, este contenido emocional actúa como un neuro-modulador de la memoria, mejorando la concentración y motivación (McGaugh y Roozendaal, 2009).

Siguiendo con la variable bienestar subjetivo, en la subescala de afecto positivo no se obtuvieron diferencias significativas entre el pretest y el posttest para ambos grupos de intervención. El resultado obtenido por el grupo de música e imaginación no guiada va en sentido opuesto a lo propuesto por Van Goethem y Sloboda (2011) en Reino Unido, quienes en su estudio encontraron que la música constituye un dispositivo de regulación emocional con

estrategias como la distracción, introspección y afrontamiento activo. No obstante, en el estudio de intervención por Chin & Rickard (2014) en Australia, se encontró que la regulación emocional que se le atribuye a la música y a otras actividades positivas, está estrechamente relacionada con la práctica intencional de la actividad como estrategia centrada en la reevaluación cognitiva y emocional para la salud mental. Mientras que la exposición a la actividad, con el propósito de experimentar sentimientos o estados de ánimo positivos, como se implementó en este estudio, no constituye una influencia en los afectos positivos. Por ello, en futuras investigaciones sería de utilidad explorar la música y/o la imaginación guiada como práctica intencional de regulación emocional en momentos de estrés.

En el grupo de imaginación guiada tampoco se observó un efecto significativo en la subescala afecto positivo. En la investigación de Blackwell & Holmes (2017) en Estados Unidos, se reportó el caso estudio de una paciente no oncológica con depresión mayor, que participó una intervención virtual de entrenamiento en imaginación guiada, donde utilizaron imágenes positivas que reflejaron escenarios de la vida cotidiana. Después de la intervención, la participante aumentó los niveles de afecto positivo. Sin embargo, los pacientes oncológicos suelen experimentar niveles más bajos en afectos positivos que la población sana, al experimentar un mayor porcentaje de dificultades en su vida diaria (De Camargos, et al., 2020). Por ello se considera que en investigaciones futuras se incremente el número de participantes y de sesiones y conocer como es la evolución para observar cambios significativos los afectos de pacientes con cáncer, así como el mejoramiento de la salud mental y el impacto de las variables psicológicas y fisiológicas sobre ésta.

Por otra parte, las variables fisiológicas que se evaluaron en el estudio fueron la presión arterial y frecuencia cardiaca, las cuales exhibieron diferencias significativas en los grupos de intervención entre pretest y posttest, observandose una mejoría. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula número cuatro: *“No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y*

postest de la presión arterial (sistólica y diastólica)”. Asimismo, se rechazó la hipótesis nula número cinco: “*No existen diferencias significativas en los grupos de intervención: a) música e imaginación no guiada y b) imaginación guiada en el pretest y postest de la frecuencia cardiaca*”. Este resultado coincide con varias investigaciones que utilizan la música como terapia complementaria capaz de disminuir la presión arterial (Gupta & Gupta, 2015; Bradt, et al., 2016; Iyendo, 2016; Firmeza et al., 2017; Wang et al., 2018; De Cunto Taets, 2020; Wu et al., 2021; Winarto et al., 2021) y la frecuencia cardiaca (Bradt et al., 2010; Kume et al., 2013; Gupta & Gupta, 2015; Wang et al., 2018; Van Dyck et al., 2017; De Cunto Taets, 2020; Nunes, 2021). Adicionalmente, se ha reportado que la imaginación guiada como intervención tiene el mismo efecto en ambas variables: presión arterial y frecuencia cardiaca (Marc, et al., 2011; Beizaee et al., 2017; Kulthe, et al., 2019; Setyani et al., 2020). Según los estudios anteriores, ambas intervenciones pueden aplicarse tanto en personas sanas, pacientes de cáncer y con otras afecciones de la salud.

En el presente estudio fue de gran importancia evaluar la presión arterial y la frecuencia cardiaca, pues ambos son indicadores de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares y recurrencia de cáncer (Jones et al., 2014). Por ejemplo, se ha visto que la hipertensión sistémica constituye la comorbilidad más común entre pacientes con cáncer y puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de tumores (Van Dorst, et al., 2021).

En pacientes oncológicos, el estrés es permanente durante las etapas de diagnóstico y tratamiento. Por ello si existen factores genéticos y/o ambientales que favorecen el desarrollo de enfermedades crónicas asociadas a la presión y frecuencia cardiaca, la sintomatología podría exacerbarse. Esto representa un riesgo de salud adicional para el paciente (Bowen et al., 2021).

Si bien este estudio aportó información relevante con aplicaciones potencialmente clínicas, también se presentaron ciertas limitaciones:

- Número bajo de participantes: la población del PDA es reducida, por ello desde el reclutamiento se contó con una muestra por conveniencia cautiva de 12 participantes,

razón por la cual no se incluyó un grupo control y en cambio se tomó la decisión de que cada participante fuera su propio control. Para futuras investigaciones sería de utilidad difundir la invitación a participar en el estudio a otras personas con diagnóstico de cáncer de mama, tomando en consideración que este tipo de intervenciones de índole virtual y sincrónico tendrían que sistematizarse para poder atender a un mayor número de personas, es decir, automatizar las intervenciones para que estas puedan ser asincrónicas. Esto podría ser posible por medio de la creación de plataformas digitales como aplicaciones móviles o web donde el participante interactúe con el contenido y a su vez sea guiado durante la intervención, sin embargo, se requiere de personal capacitado en su elaboración y mantenimiento, así como recursos económicos para poder llevarse a cabo.

- **Habilidades tecnológicas:** al ser el estudio en línea de manera sincrónica, se requería el uso de dispositivos como medio de comunicación. Las participantes reportaron contar con limitadas habilidades tecnológicas y en ocasiones no estuvieron familiarizadas con acciones rápidas para corregir el volumen del reproductor, conectarse a una videollamada o conectarse a internet. Al llevar a cabo el estudio en esta modalidad, se detectó que las habilidades digitales, la logística y la resolución de problemas son necesarias para el óptimo desarrollo de una intervención sincrónica. Estas situaciones se atendieron y corrigieron mediante la retroalimentación y asesoría virtual sincrónica. Esto fue muy útil, sobre todo en el auto-registro de las variables fisiológicas. Por lo tanto, se recomienda incluir sesiones de inducción o capacitación en el uso de las herramientas tecnológicas previamente a la intervención para disminuir una potencial variable extraña que interfiera con los procedimientos y la información a recabar para el estudio.
- **Distracción por ruido:** al ser la intervención virtual sincrónica, se posibilita que la participante acceda a la llamada desde cualquier lugar, por ello, aunque puede considerarse un beneficio, también es preciso tomar en cuenta la falta de control sobre la

distracción de las participantes a causa de ruidos del contexto en el que se encuentran (e.g. animales domésticos, voces). En estos casos, se requiere contar con un espacio apropiado para realizar la sesión donde se pueda estar en silencio y en solitario, además de hacer recomendaciones a las participantes con respecto al resguardo de mascotas y solicitar a otros miembros del hogar que no haya interrupciones durante el lapso de aplicación de la sesión.

- Llamadas telefónicas: se indicó explícitamente en cada sesión a las participantes, la configuración de su celular en modo silencio para que este no vibrara o sonara durante la sesión y en algunos casos se enseñó como realizarlo. Sin embargo, hubo ocasiones en que se detectó que las participantes hicieron caso omiso, recibiendo llamadas que pudieron actuar como distractores ante la intervención. En estos casos se decidió reprogramar la sesión. Por ello, se recomienda enfatizar la importancia de mantener el celular apagado o en modo silencio, así como la posibilidad de realizar intervenciones virtuales utilizando una computadora o tablet y dejar el celular apagado o fuera de la habitación antes de comenzar.
- Incomodidades debido a la imaginación guiada: durante la intervención, algunas participantes refirieron que algunos escenarios de la imaginación guiada les provocaron incomodidad (*“En una ocasión me desconcentré un poco ya que mi mente empezó a darle vuelo a la imaginación con una situación que me desagradaba”*). Es posible que la imaginación guiada presente mayores beneficios si se realiza una identificación personalizada de aquellas imágenes que son agradables o desagradables para cada participante antes de realizar la intervención, lo cual conllevaría a que haya más personas involucradas en el estudio que puedan recabar los datos necesarios y personalizar la intervención.
- Errores en los instrumentos de medición: Se sugiere capacitar a las participantes en el uso de los dispositivos de medición de presión arterial y frecuencia cardiaca para evitar

errores en su uso, así como acompañar a las participantes en el registro de las variables fisiológicas.

- Validez y confiabilidad: en futuras investigaciones se sugiere obtener indicios de validez y confiabilidad de las escalas psicológicas, sin embargo, para ello se requiere obtener mayor muestra de participantes.
- Enfermedades distintas al cáncer como variable extraña: es importante realizar una revisión exhaustiva del historial clínico de las participantes con la finalidad de detectar alguna enfermedad o sintomatología que pudiera alterar los resultados del estudio. Un ejemplo puede ser el hipotiroidismo, donde síntomas y signos depresivos son una frecuente manifestación (Espino, et al., 2010).
- Situaciones extraordinarias: se recomienda estar atento a situaciones personales extraordinarias que pueden ocurrir durante el desarrollo de la intervención. Por ejemplo pérdidas afectivas recientes (e.g. amistad, familiar), diagnósticos médicos graves, cuidado súbito de enfermos, que pueden interferir con el desarrollo de la sesión en términos de tiempo, atención y cumplimiento de la intervención.

Asimismo, se pueden realizar algunas recomendaciones para futuros estudios. Si bien la conducta recibe múltiples influencias de factores de diversa índole, entre los cuales se encuentran los factores afectivos y emocionales, también es necesario considerar factores cognitivos, los cuales están involucrados en la toma de decisiones individual. En la misma línea, se sugiere la adición de la autoeficacia a la intervención, que hace referencia a las creencias personales sobre las habilidades y capacidades que se tienen para que les permitan conseguir ejecuciones deseadas, en este caso para la protección de la salud (Tejedor, 2009).

Con respecto a la música a utilizar en futuras investigaciones, se sugiere utilizar la selección del participante, pues es posible tener resultados variables al introducir al participante música que este no conoce o prefiere (Grocke & Wigram; Iyendo, 2016). Además, de acuerdo con el estudio por Bro et al. (2019), es posible obtener resultados distintos al utilizar música

pregrabada o en vivo, esta última siendo útil en la disminución de los niveles de ansiedad. Asimismo, en el caso de la imaginación guiada, se observó la posibilidad de percibir incomodidades en los participantes al no recibir una intervención conteniendo imágenes que sean de su agrado. Por ello, se recomienda personalizar la selección de la música y de las imágenes a implementar durante las intervenciones de imaginación guiada por medio de un cuestionario previo al estudio.

Al ser esta investigación la primera en su tipo en la Universidad de Sonora, sería recomendable realizar un estudio con más elementos cualitativos, ya que harían posible rescatar el significado o experiencia vivida durante las sesiones y detectarían otras áreas de oportunidad. También sería de importancia evaluar factores sociales, ya que es relevante considerar las interacciones que tienen los individuos con otros en distintos niveles, pues a nivel grupal se presentan dinámicas que no se llevan a cabo a un nivel individual. Como es el caso del apoyo funcional o cualitativo, que hace referencia a las percepciones de disponibilidad de soporte y cuyos componentes son: a) apoyo emocional: relacionado con el cariño y empatía, b) informativo: que se refiere a la información que se ofrece para otros para enfrentar una situación, c) instrumental: que es ofrecido cuando se apoya mediante materiales/objetos/herramientas, d) afectivo: que engloba las expresiones de cariño o afecto, y e) interacción social positiva: que significa pasar tiempo con otros (Fachado, et al., 2012. Otra línea de acción incluye evaluar la polimedicación en relación con la calidad de vida de las pacientes y su sintomatología, además del apego al tratamiento y la adherencia.

Cabe mencionar que a nivel nacional no se encontraron intervenciones virtuales sincrónicas revisando estas variables o evaluando parámetros fisiológicos. A pesar de las limitaciones, la presente investigación proporcionó una primera implementación de una intervención musical y de imaginación guiada, con el objetivo de evaluar los niveles de estrés percibido, ansiedad y bienestar subjetivo de pacientes de cáncer de mama de un programa de acompañamiento (PDA). Las intervenciones: a) música e imaginación no guiada y b)

imaginación guiada permitieron mejorar parámetros fisiológicos y psicológicos mediante 10 sesiones semanales. Como producto del estudio se cuenta con 10 piezas musicales para la relajación que podrán utilizarse de manera continua en el PDA. Finalmente, se propone continuar con estudios de esta índole que impacten la salud mental y relajación de pacientes oncológicos

Referencias

- Acquati, C., Chen, T. A., Martinez Leal, I., Connors, S. K., Haq, A. A., Rogova, A., Ramirez, S., Reitzel, L. R., & McNeill, L. H. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Care and Health-Related Quality of Life of Non-Hispanic Black/African American, Hispanic/Latina and Non-Hispanic White Women Diagnosed with Breast Cancer in the U.S.: A Mixed-Methods Study Protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13084), 1-16. DOI:10.3390/ijerph182413084
- Agarwal, K., Fortune, L. D., Heintzman, J. C., & Kelly, L. A. (2020). Spiritual Experiences of Long-Term Meditation Practitioners Diagnosed with Breast Cancer: An Interpretative Phenomenological Analysis Pilot Study. *Journal of Religion & Health*, 59(5), 2364-2380. DOI: 10.1007/s10943-020-00995-9
- Ahumada-Tello, E. (2019). El bienestar subjetivo a partir de la creatividad y la percepción de felicidad. *Retos, Revista de Ciencias Administrativas y Económicas*, 9(18), 327-344. DOI: 10.17163/ret.n18.2019.09
- Alvarado-García, P. A. A., y Soto-Vásquez, M. R. (2021). Efecto de un programa en línea de atención plena sobre el estrés durante la pandemia de COVID-19. *Medicina Naturista*, 15(1), 46-49.
- American Cancer Society Medical Content, Editorial and News Staff. (2020). American Cancer Society. *Common Questions About the COVID-19 Outbreak*. <https://www.cancer.org/latest-news/common-questions-about-the-new-coronavirus-outbreak.html>
- American Psychological Association (s.f.). *Anxiety*. <https://www.apa.org/topics/anxiety>
- American Psychological Association. (s. f.). *Coping*. American Psychological Association Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/coping>

- American Psychological Association. (s. f.). *Music Therapy*. American Psychological Association Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/music-therapy>
- American Psychological Association. (s. f.). *Relaxation*. American Psychological Association Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/relaxation>
- American Psychological Association. (s. f.). *Stress*. American Psychological Association Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/stress>
- Amutio, A. K. (2000). Componentes cognitivos y emocionales de la relajación: una nueva perspectiva. *Análisis y Modificación de Conducta*, 26(109), 647–671.
- Amutio, A. K. (2002). Estrategias de manejo del estrés : el papel de la relajación. *Cuadernos De Medicina Psicosomatica Y Psiquiatria De Enlace*, 62-63, 19–31.
- Andrés, V. P. (2018). El fenómeno Musical. en M. B. Toro, *Fundamentos de Musicoterapia*. 229-243. Morata.
- Angulo, A., Silva, E., y Acosta, M. A. (2020). COVID-19 e inmunonutrición, lo que la evidencia nos enseña. *Entorno UDLAP*, 90-101.
- Antoni, M. H., & Dhabhar, F. S. (2019). Impact of Psychosocial Stress and Stress Management on Immune Responses in Cancer Patients. *Cancer*, 125(9), 1417-1431.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014), *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*, 5 Ed. Editorial Médica Panamericana.
- Augé, P. M., Mercadal-Brotons, M., y Solé R. C. (2015). Efecto de la musicoterapia en el estado de ánimo y calidad de vida de los pacientes con cáncer colorrectal. *Psicooncología*, (12), 259-282. DOI: 10.1002/cncr.31943
- Ávila, J. (2014). El estrés un problema de salud del mundo actual. *Conciencia, revista de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas*, 2(1).
- Awtuch, A., & Gębczyńska-Janowicz, A. (2017). Art and Healthcare - Healing Potential of Artistic Interventions in Medical Settings. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 245, 042037. DOI: 10.1088/1757-899x/245/4/042037

- Ayala De Calvo, L. E., & Sepulveda-Carrillo, G. J. (2016). Care needs of cancer patients undergoing ambulatory treatment. *Enfermería Global*, 16(1), 353.
DOI:10.6018/eglobal.16.1.231681
- Balmadrid, M. H., Shelby, R. A., Wren, A. A., Miller, L. E., Yoon, S., Baker, J. A., Wildermann, L. A., & Soo, M. S. (2017). Anxiety prior to breast biopsy: Relationships with length of time from breast biopsy recommendation to biopsy procedure and psychosocial factors. *Journal of Health Psychology*, 22(5), 561–571. DOI: 10.1177/1359105315607828
- Bardia, A., Barton, D. L., Prokop, L. J., Bauer, B. A., & Moynihan, T. J. (2006). Efficacy of Complementary and Alternative Medicine Therapies in Relieving Cancer Pain: A Systematic Review. *Journal of Clinical Oncology*, 24(34), 5457–5464. DOI: 10.1200/jco.2006.08.3725
- Barraza, A. M. (2020). El estrés de pandemia (COVID 19) en población mexicana. *Centro de Estudios Clínica e Investigación Psicoanalítica S.C.*
- Barrio, J. A., García, M. R., Ruíz, I., y Arce, A. (2006). El estrés como respuesta. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 37–48.
- Becerra, A. L. B., Reynoso, L. R., Rodríguez, F., & Martínez, A. M. (2016). Intervención cognitivo-conductual para el control de ansiedad ante la biopsia insicional en pacientes con cáncer de mama. *Psicooncología (Pozuelo de Alarcón)*. DOI: 10.5209/rev_psic.2016.v13.n1.52489
- Beck, B. (2012). *Guided Imagery and Music (GIM) with adults on sick leave suffering from work-related stress, a mixed methods experimental study*. [Disertación de doctorado, Aalborg University]. Research gate.
- Bedford, F. L. (2012). A perception theory in mind–body medicine: guided imagery and mindful meditation as cross-modal adaptation. *Psychol. Bull. Rev.* 19, 24–45. doi: 10.3758/s13423-011-0166-x

- Beizae, Y., Rejeh, N., Khankeh, H. R., Tadrissi, S. D., Griffiths, P., & Vaismoradi, M. (2017). The effect of guided imagery on anxiety, depression and vital signs in patients on hemodialysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 33*, 184-190. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.10.008>
- Bonde, L. O. (2005). "Finding a New Place. . ." Metaphor and Narrative in One Cancer Survivor's BMGIM Therapy. *Nordic Journal of Music Therapy, 14*(2), 137-154. DOI: 10.1080/08098130509478135
- Bonny, H. L. (1978). *Facilitating guided imagery and music sessions: GIM monograph #1*. ICM Books.
- Bowen, D. J., Poole, S. F., White, M. A., Lyn, R., Flores, D., Haile, H. G., & Williams, D. R. (2021). The Role of Stress in Breast Cancer Incidence: Risk Factors, Interventions, and Directions for the Future. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(4), 1871. DOI: 10.3390/ijerph18041871
- Boyde, C., Linden, U., Boehm, K., & Ostermann, T. (2012). The Use of Music Therapy during the Treatment of Cancer Patients: A Collection of Evidence. *Global Advances in Health and Medicine, 1*(5), 24-29. DOI: 10.7453/gahmj.2012.1.5.009
- Bradt, J., Dileo, C., & Grocke, D. (2010). Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. DOI:10.1002/14651858.cd006902.pub2
- Bradt, J., Dileo, C., Grocke, D., & Magill, L. (2011). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews, 8*(CD006911.), 1-98. DOI: 10.1002/14651858.CD006911.pub2.
- Bradt, J., Potvin, N., Kesslick, A., Shim, M., Radl, D., Schriver, E., Gracely, E. J., & Komarnicky-Kocher, L. T. (2014). The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study. *Supportive Care in Cancer, 23*(5), 1261-1271. DOI: 10.1007/s00520-014-2478-7

- Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., & Teague, A. (2016). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. DOI: 10.1002/14651858.cd006911.pub3
- Bro, M. L., Johansen, C., Vuust, P., Enggaard, L., Himmelstrup, B., Mourits-Andersen, T., Brown, P., d'Amore, F., Andersen, E. W., Abildgaard, N., & Gram, J. (2019). Effects of live music during chemotherapy in lymphoma patients: a randomized, controlled, multi-center trial. *Supportive Care in Cancer*, 27(10), 3887-3896. DOI: 10.1007/s00520-019-04666-8
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wesseley, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
- Bruscia, K. E. (2007). *Musicoterapia Métodos y prácticas*. Editorial Pax México.
- Bruscia, K. E. (2014). *Defining Music Therapy* (3.^a ed.). Barcelona Pub.
- Buela-Casal, G., Guillen-Riquelme, A., y Seisdedos Cubero, N. (2015). *STAI, Cuestionario de Ansiedad Estado – Rasgo, Adaptación Española* [Archivo PDF]. TEA Ediciones.
<http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/STAI-Manual-Extracto.pdf>
- Cabral-Gallo, M. D. C., Delgadillo-Hernández, A. O., Flores-Herrera, E. M., y Sánchez-Zubieta, F. A. (2014). Manejo de la ansiedad en el paciente pediátrico oncológico y su cuidador durante la hospitalización a través de musicoterapia. *Psicooncología*, 11(2-3). DOI: 10.5209/rev_psic.2014.v11.n2-3.47386
- Cabrera-Macías, Y., López-González, E., López-Cabrera, E., y Arredondo-Aldama, B. (2017). La psicología y la oncología: en una unidad imprescindible. *Finlay revista de enfermedades no transmisibles*, 7(2), 115-127.
<http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/522>

- Cabrero, J. A., y Llorente, M. C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2), 11–22.
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/arto1.pdf>
- Calleja, N., y Mason, T. (2020). Escala de Bienestar Subjetivo (EBS-20 y EBS-8): Construcción y Validación. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 55(2), 185–201. DOI: 10.21865/ridep55.2.14
- Camacho-Cardenosa, A., Camacho-Cardenosa, M., Merellano-Navarro, E., A. Trapé, Á., y Brazo-Sayavera, J. (2020). Influencia de la actividad física realizada durante el confinamiento en la pandemia del covid-19 sobre el estado psicológico de adultos. *Revista Española de Salud Pública*, 94(1), 1-9.
- Campbell, D. T., y Stanley, J. C. (1966). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Amorrortu editores. doi: 10.1002/cncr.31943
- Carrasco, J., González, I., y Cañizares, A. (2020). Beneficios de la musicoterapia como opción integrativa en el tratamiento oncológico. *Psicooncología*, 17(2), 335-355.
DOI: 10.5209/psic.68812
- Charalambous, A., Giannakopoulou, M., Bozas, E., & Paikousis, L. (2015). A Randomized Controlled Trial for the Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery as Anxiety Reducing Interventions in Breast and Prostate Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 2015, 1-10. DOI: 10.1155/2015/270876
- Chen, S., Wang, H., Yang, H., & Chung, U. (2015). Effect of Relaxation With Guided Imagery on The Physical and Psychological Symptoms of Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(11). DOI: 10.5812/ircmj.31277
- Chin, T., & Rickard, N. S. (2014). Beyond positive and negative trait affect: Flourishing through music engagement. *Psychology of well-being*, 4(1). DOI: 10.1186/s13612-014-0025-4

- Clark, D. A., y Beck, A. T. (2012). *Terapia Cognitiva para Trastornos de Ansiedad*. Editorial Desclée de Brouwer.
- Cohen, S., Kamarak, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behaviour*, 24, 385-396
- Cohen, S., Kessler, R. C., & Gordon, P. D. L. U. (1997). *Measuring Stress: A Guide for Health and Social Scientists* (Revised ed.). *Oxford University Press*, USA.
- Creech, A., Hallam, S., Varvarigou, M., Gaunt, H., McQueen, H., & Pincas, A. (2014). The role of musical possible selves in supporting subjective well-being in later life. *Music Education Research*, 16(1), 32-49. DOI: 10.1080/14613808.2013.788143
- Diccionario de cáncer del NCI*. (s. f.). Instituto Nacional del Cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/frecuencia-cardiaca>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.
DOI: 10.1037/0033-2909.95.3.542
- Dos Santos, M. S. D., Thomaz, F. D. M., Jomar, R. T., Abreu, A. M. M., & Taets, G. G. D. C. C. (2021). Music in the relief of stress and distress in cancer patients. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(2). DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0838
- Douglas, S. L., Pignatello, G., Park, S., & Lipson, A. R. (2020). Psychometric properties of a single-item visual analog scale measuring goals of care in patients with advanced cancer. *Quality of Life Research*, 29(7), 1999-2005. DOI: 10.1007/s11136-020-02458-w
- Dunphy, K., Baker, F. A., Dumaresq, E., Carroll Haskins, K., Eickholt, J., Ercole, M. & Wosch, T. (2019). Creative Arts Interventions to Address Depression in Older Adults: A Systematic Review of Outcomes, Processes, and Mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 9(2655), 1-24. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02655
- Duval, F., González, F., & Hassen, R. (2010). Neurobiología del estrés. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 48(4), 307-318.

- Ellis, A. (2003). Similarities and Differences Between Rational Emotive Behavior Therapy and Cognitive Therapy. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 17(3), 225–240. DOI: 10.1891/jcop.17.3.225.52535
- Fachado, A. A., Rodríguez, M. M., & Castro, L. (2012). Apoyo social: mecanismos y modelos de influencia sobre la enfermedad crónica. *Cuadernos de atención primaria*, 19(2), 118-123.
- Félix M. M. S., Ferreira M. B. G., Oliveira L. F., Barichello E., Pires P. S., & Barbosa M. H. (2008). Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: a randomized clinical trial. *Revista Latino - Americana de Enfermagem*. 26 (e3101). DOI: 10.1590/1518 8345.2850.3101.
- Fink, G. (2016). *Stress: The Health Epidemic of the 21st Century*. Elsevier: Sci Tech Connect. <http://scitechconnect.elsevier.com/stress-health-epidemic-21st-century/>
- Firmeza, M. A., Rodrigues, A. B., Melo, G. A. A., De Aguiar, M. C. F., Da Cunha, G. H., De Oliveira, P. P., & De Moura Grangeiro, A. S. (2017). Control of anxiety through music in a head and neck outpatient clinic: a randomized clinical trial. *Revista Da Escola De Enfermagem Da Usp*, 51(0). DOI: 10.1590/s1980-220x2016030503201
- Flamand, L. G., Moreno, C. J., y Arriaga, R. C. (2020). *Cáncer y desigualdades sociales en México (1.a ed.)*. El Colegio de México.
- Flores, D. I., y Velázquez, A. (2016). Implementación de un programa de intervención nutricional en el programa de acompañamiento para pacientes con diagnóstico de cáncer de mama: experiencia inicial en la Universidad de Sonora [Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Sonora].
- Flores-Kanter, P. E., Muñoz-Navarro, R., y Medrano, L. A. (2018). Concepciones de la Felicidad y su relación con el Bienestar Subjetivo: un estudio mediante Redes Semánticas Naturales. *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, 24(1), 115–130. DOI: 10.24265/liberabit.2018.v24n1.08

- Flórez-Rodríguez, Y. N., & Sánchez-Aragón, R. (2021). La pareja con cáncer: ¿de qué manera el estilo de apego afecta la soledad, el bienestar subjetivo y la satisfacción con la relación? *Psicología y Salud*, 31–43. DOI: 10.25009/pys.v31i3.2726
- Folkman, S. (1997). Positive psychological states and coping with severe stress. *Social Science & Medicine*, 45(8), 1207–1221. DOI: 10.1016/s0277-9536(97)00040-3
- Fubini, E. (2005). *La Estética Musical desde la Antigüedad hasta el Siglo XX*. Alianza Editorial.
- García-Jimenez, M. (2016). *La Relajación para Personas con Cáncer*. Cancer. net: American Society of Clinical Oncology. <https://www.cancer.net/es/blog/2015-02/la-relajacion-para-personas-con-cancer>
- Garrido, S., Schubert, E., & Bangert, D. (2016). Musical prescriptions for mood improvement: An experimental study. *The Arts in Psychotherapy*, 51, 46–53. DOI: 10.1016/j.aip.2016.09.002
- Gimeno, M. M. (2010). The Effect of Music and Imagery to Induce Relaxation and Reduce Nausea and Emesis in Patients With Cancer Undergoing Chemotherapy Treatment. *Music and Medicine*, 2(3), 174-181. DOI: 10.1177/1943862110374622
- Giordano, F., Losurdo, A., Quaranta, V. N., Campobasso, N., Daleno, A., Carpagnano, E., Gesualdo, L., Moschetta, A., & Brienza, N. (2022). Effect of single session receptive music therapy on anxiety and vital parameters in hospitalized Covid-19 patients: a randomized controlled trial. *Scientific Reports*, 12(1). DOI:10.1038/s41598-022-07085-8
- Goldberg, F. (1995). The Bonny Method of Guided Imagery and Music. En T. A. Wigram, Saperston, B., & West, R. (Eds.) *The Art & Science of Music Therapy: A Handbook*. (pp. 112-128). Sydney, Australia: Harwood Academic Publishers.
- Gómez-Gómez, M., Danglot-Banck, C., y Vega-Franco, L. (2003). Sinopsis de pruebas estadísticas no paramétricas. Cuando usarlas. *Revista Mexicana de Pediatría*, 3070(2), 91–99.

- González, M. T. R., & Landero, R. H. (2007). Factor Structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a Sample from Mexico. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 199–206.
DOI: 10.1017/s1138741600006466
- Gosain, R., Abdou, Y., Singh, A., Rana, N., Puzanov, I., & Ernstoff, M. S. (2020). COVID-19 and Cancer: a Comprehensive Review. *Current Oncology Reports*, 22(53), 1-15.
DOI: 10.1007/s11912-020-00934-7
- Granillo-Velasco, A. D., y Sánchez-Aragón, R. (2021). Relación del optimismo y el estrés con la calidad de vida en pacientes oncológicos: diferencias por tiempo de diagnóstico. *Revista Psicología y Salud*, 45–56. DOI: 10.25009/pys.v31i3.2727
- Grocke, D., & Wigram, T. (2007). *Receptive Methods in Music Therapy*. Macmillan Publishers.
- Guerrero, E. B. (1997). Salud, Estrés y Factores Psicológicos. *Campo Abierto*, 13, 50–69.
- Gupta, U., & Gupta, B. B. (2015b). Psychophysiological reactions to music in male coronary patients and healthy controls. *Psychology of Music*, 43(5), 736-755. DOI: 10.1177/0305735614536754
- Gustafson, L. W., Gabel, P., Hammer, A., Lauridsen, H. H., Petersen, L. K., Andersen, B., Bor, P., & Larsen, M. B. (2020). Validity and reliability of State-Trait Anxiety Inventory in Danish women aged 45 years and older with abnormal cervical screening results. *BMC Medical Research Methodology*, 20(89), 1–9. DOI: 10.1186/s12874-020-00982-4
- Hadjibalassi M, et al. The effect of guided imagery on physiological and psychological outcomes of adult ICU patients: A systematic literature review and methodological implications. *Aust Crit Care* (2017), DOI: 10.1016/j.aucc.2017.03.001
- Hasanah, I., Mulatsih, S., Haryanti, F., & Haikal, Z. (2020). Effect of music therapy on cortisol as a stress biomarker in children undergoing IV-line insertion. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(3), 238–243. DOI: 10.1016/j.jtumed.2020.03.007
- Hegel, G. W. (1983). *Estética I y II*. Losada.

- Hepp, P., Hagenbeck, C., Gilles, J., Wolf, O. T., Goertz, W., Janni, W., Balan, P., Fleisch, M., Fehm, T., & Schaal, N. K. (2018). Effects of music intervention during caesarean delivery on anxiety and stress of the mother a controlled, randomised study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1). DOI:10.1186/s12884-018-2069-6
- Instituto Nacional del Cáncer. (2012). *Estrés psicológico y el cáncer*.
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/sentimientos/hoja-informativa-estres>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer (Comunicado de prensa 462/20). INEGI.
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Cancermama20.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer (Comunicado de prensa 105/21). INEGI.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/cancer2021_Nal.pdf
- Iyendo, T. O. (2016). Exploring the effect of sound and music on health in hospital settings: A narrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 63, 82–100. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2016.08.008
- Jones, D. R., Nestore, M., Henophy, S., Cousin, J., & Comtois, A. S. (2014). Increased cardiovascular risk factors in breast cancer survivors identified by routine measurements of body composition, resting heart rate and arterial blood pressure. *SpringerPlus*, 3(1). DOI: 10.1186/2193-1801-3-150
- Kievisiene, J., Jautakyte, R., Rauckiene, A., Fatkulina, N., & Agostinis-Sobrinho, C. (2020). The Effect of Art Therapy and Music Therapy on Breast Cancer Patients: What We Know and What We Need to Find Out—A Systematic Review. *Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1-14. DOI: 10.1155/2020/7390321

- King, A. J., & Eckersley, R. J. (2018). Inferential Statistics III: Nonparametric Hypothesis Testing. *Elsevier eBooks*, 119-145. DOI: 10.1016/b978-0-08-102939-8.00015-3
- Kulthe, V. R., & Bhattacharya, C. (2019). Effectiveness of Guided Imagery (GI) In Reduction of Stress among Patients with Chronic Renal Failure (CRF) Undergoing Haemodialysis in Selected Hospital. *International Journal of Health Sciences and Research*, 10(5), 85-91. https://www.ijhsr.org/IJHSR_Vol.10_Issue.5_May2020/15.pdf
- Kume, S., Nishimura, Y., Mizuno, K., Sakimoto, N., Hori, H., Tamura, Y., Yamato, M., Mitsuhashi, R., Akiba, K., Koizumi, J., Watanabe, Y., & Kataoka, Y. (2017). Music Improves Subjective Feelings Leading to Cardiac Autonomic Nervous Modulation: A Pilot Study. *Frontiers in Neuroscience*, 11. DOI: 10.3389/fnins.2017.00108
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer.
- Lee, M. H., Kim, D. H., & Yu, H. S. (2013). The Effect of Guided Imagery on Stress and Fatigue in Patients with Thyroid Cancer Undergoing Radioactive Iodine Therapy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 1-8. DOI: 10.1155/2013/130324
- Lem, A. (2004). *The Flow of Imagery Elicited by G.I.M. Music Programs During Unguided Music Imaging* [Tesis de doctorado]. University of Western Sydney
- Ley General de Salud, de 7 de febrero de 1984. *Diario Oficial de la Federación*. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf
- Linden, W., Vodermaier, A., & Greig, D. (2012). Anxiety and depression after cancer diagnosis: prevalence rates by cancer type, gender, and age. *Journal of Affective Disorders*, 142(2-3), 343-351. DOI: 10.1016/j.jad.2012.03.025
- Liu, Q., & Wang, Z. (2021). Perceived stress of the COVID-19 pandemic and adolescents' depression symptoms: The moderating role of character strengths. *Personality and Individual Differences*, 182, 111062. DOI: 10.1016/j.paid.2021.111062

- Loepthien, T., & Leipold, B. (2021). Flow in music performance and music-listening: Differences in intensity, predictors, and the relationship between flow and subjective well-being. *Psychology of Music*, 50(1), 111-126. DOI: 10.1177/0305735620982056
- Londoño, C. P., Valencia, S. C. L., Sánchez, L., y León, V. (2007). Diseño del Cuestionario Resistencia a la Presión de Grupo en el Consumo de Alcohol (CRPG). *Suma Psicológica*, 14(2), 271–288.
- López R. A.. (2018). Intervención musicoterapéutica en pacientes oncohematológicos sometidos a trasplante autólogo: aplicación del modelo Helen Bonny de Imagen Guiada y Música (BMGIM). *Psicooncología*, 15(1), 171-172. DOI: 10.5209/PSIC.59187
- Luján, V. A. (2017). Estudio del impacto de la intervención con una adaptación grupal del método de musicoterapia BMGIM en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn y Colitis ulcerosa) [Tesis doctoral no publicada, Universidad Católica de Valencia].
- MacDonald, R., Kreutz, G., & Mitchell, L. (2013). *Music, Health, and Wellbeing* (1.^a ed.). Oxford University Press, USA.
- McGaugh, J. L., & Roozendaal, B. (2008). Drug enhancement of memory consolidation: historical perspective and neurobiological implications. *Psychopharmacology*, 202(1-3), 3-14. DOI: 10.1007/s00213-008-1285-6
- Mahla, R., Mehrosadat, M., Hamid, C., & Seyed-Mousa, M. (2021). The Effect of Peer Support with Telecommunication on Subjective Well-being in Colorectal Patients: A Randomized Controlled Clinical Trial. *International Journal of Community Based Nursing & Midwifery*, 9(2), 127–138. DOI: 10.30476/ijcbnm.2021.88061.1484.
- Manríquez-Betanzos, J. C., Corral-Verdugo, V., Tapia-Fonllem, C. O., y Fraijo-Sing, B. S. (2017). Hedonia, eudaimonia y conducta de ahorro de energía eléctrica: un modelo estructural. *Psicumex*, 7(2), 56–73. DOI: 10.36793/psicumex.v7i2.293

- Marinovic, M. (2016). El valor terapéutico del arte. *Revista de Teoría del Arte*, (4), 27 – 42.
<https://revistateoriadelarte.uchile.cl/index.php/RTA/article/view/40421/41968>
- Marino, P., Touzani, R., Pakradouni, J., ben Soussan, P., & Gravis, G. (2022). The Psychological Distress of Cancer Patients following the COVID-19 Pandemic First Lockdown: Results from a Large French Survey. *Cancers*, 14(7), 1794. DOI: 10.3390/cancers14071794
- Martínez, A. (15 de Julio de 2017). Musicoterapia, alternativa médica no valorada en México. *Milenio*. <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/musicoterapia-alternativa-medica-no-valorada-en-mexico>
- Marudhar, & Bano, M. (2019). Guided imagery Technique. *International Journal for Research Trends and Innovation*, 4(5), 46–50.
- Mayen Huerta, C., & Utomo, A. (2021). Evaluating the association between urban green spaces and subjective well-being in Mexico city during the COVID-19 pandemic. *Health & Place*, 70. DOI: 10.1016/j.healthplace.2021.102606
- Meadows, A. (2002). Distinctions Between the Bonny Method of Guided Imagery and Music (BMGIM) and Other Imagery Techniques en K. E. Bruscia, & D. E. Grocke, *Guided Imagery and Music: The Bonny Method and Beyond*, (1), 63-83. Barcelona publishers.
- Miaskowski, C., Paul, S. M., Snowberg, K., Abbott, M., Borno, H., Chang, S., Chen, L. M., Cohen, B., Hammer, M. J., Kenfield, S. A., Kober, K. M., Levine, J. D., Pozzar, R., Rhoads, K. F., van Blarigan, E. L., & van Loon, K. (2020). Stress and Symptom Burden in Oncology Patients During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(5), e25-e34. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2020.08.037
- Miaskowski, C., Paul, S. M., Snowberg, K., Abbott, M., Borno, H. T., Chang, S. M., Chen, L. M., Cohen, B., Cooper, B. A., Hammer, M. J., Kenfield, S. A., Kober, K. M., Laffan, A., Levine, J. D., Pozzar, R., Rhoads, K., Tsai, K. K., van Blarigan, E. L., & van Loon, K. (2021). Loneliness and symptom burden in oncology patients during the COVID-19 pandemic. *Cancer*, 127(17), 3246–3253. DOI: 10.1002/cncr.33603

- Molina, A., y Siza, D. (2015). Musicoterapia y su influencia en los pacientes con Alzheimer del Centro de reposo y Hogar de Ancianos " Sagrado corazón de Jesús" de la Ciudad de Ambato. En *Universidad Regional Autónoma de los Andes* [Divulgación]. Tercer Congreso Científico de Investigación Uniandes, Ambato, Latinoamérica, Ecuador.
- Montero, M. L., y Sánchez-Sosa, J. (2001). La Soledad como Fenómeno Psicológico: Un Análisis Conceptual. *Salud Mental*, 24(1), 19–27.
- Montiel, V. E., Guerra, V. M., y Bartuste, D. C. (2019). Estrés y emociones displacenteras en mujeres sobrevivientes de cáncer de mama. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 35(2).
- Mora-Arias, M. N., Solano-Alpizar, L., Marín-Picado, B., y Prado-Calderon, J. E. (2020). Efecto de un proceso grupal de meditación sobre el estrés percibido y las estrategias de afrontamiento en un contexto carcelario. *Revista Costarricense de Psicología*, 39(1), 55–75. DOI: 10.22544/rcps.v39i01.04
- Moraliyage, H., de Silva, D., Ranasinghe, W., Adikari, A., Alahakoon, D., Prasad, R., Lawrentschuk, N., & Bolton, D. (2020). Cancer in Lockdown: Impact of the COVID-19 Pandemic on Patients with Cancer. *The Oncologist*, 26(2), e342-e344. DOI: 10.1002/onco.13604
- Mota González, C., Calleja, N., Sánchez Bravo, C., Gómez López, M. E., & Carreño Meléndez, J. (2021). Subjective well-being in men and women during the COVID-19 lockdown: A structural model. *Salud mental*, 44(4), 201–209. DOI: 10.17711/sm.0185-3325.2021.026
- Mustaca, A. E. (2017). Frustración y conductas sociales. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 36(1), 65-81. DOI: 10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4643
- Myers, J. S. (2015). Review complementary and integrative interventions for cancer-related cognitive changes. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 2(4), 215–226. DOI: 10.4103/2347-5625.162825

- Nápoles-Springer, A. M., Ortíz, C., O'Brien, H., Díaz-Méndez, M., & Pérez-Stable, E. J. (2007). Use of cancer support groups among Latina breast cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship*, 1(3), 193–204. DOI: 10.1007/s11764-007-0029-7
- National Cancer Institute. (s. f.). *Stress*. Dictionary of Cancer Terms.
<https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/stress>
- National Center for Complementary and Integrative Health. (2021). *Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?*
<https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>
- Nicolussi, A., Coelho, F., De paula, J., & Okino, N. (2018). Relajación con Imagem guiada y la Calidad de Vida relacionada con la Salud de los Pacientes durante la Quimioterapia. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde*, 7(2). DOI: 10.18554/reas.v7i2.2130
- Noriega, J. A. V., Quiñonez, T. I. S., & Guedea, M. T. D. (2005). Subjective well-being, confrontation and social support networks in older adults. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 7(2), 57–78.
- Northern, J. J., O'Brien, W. H., & Goetz, P. W. (2010). The development, evaluation, and validation of a financial stress scale for undergraduate students. *Journal of College Student Development*, 51(1), 79-92. DOI: 10.1353/csd.0.0108
- Nunes, K. F. S., dos Santos, M. M. F., Falcão, L. C., Barichello, E., da Silva, P. P., de Marria, A. L., Haas, J. V., y Barbosa, M. H. (2021). Efeitos da música na ansiedade de doadores de sangue: ensaio clínico randomizado. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34.
 DOI: 10.37689/acta-ape/2021a000461
- Núñez, P., Enríquez, D., & Mj, I. (2012). LA ESPIRITUALIDAD EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO: UNA FORMA DE NUTRIR LA ESPERANZA Y FOMENTAR UN AFRONTAMIENTO POSITIVO A LA ENFERMEDAD. *Ajayu. Órgano de Difusión*

- Científica del Departamento de Psicología de la Universidad Católica Boliviana «San Pablo»*, 10(1), 84-100. <https://www.redalyc.org/pdf/4615/461545461005.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2021). Organización Mundial de la Salud. *Preguntas más frecuentes*. <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
- Organización Mundial de la Salud (2021). *Cáncer de Mama*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
- O'steen, L., Lockney, N. A., Morris, C. G., Johnson-Mallard, V., Pereira, D. B., & Amdur, R. J. (2021). A Prospective Randomized Trial of the Influence of Music on Anxiety in Patients Starting Radiation Therapy for Cancer. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 109(3), 670-674. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2020.09.048
- Pan, X., Wang, Z., Wu, X., Wen, S. W., & Liu, A. (2018). Salivary cortisol in post-traumatic stress disorder: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 18(1). DOI: 10.1186/s12888-018-1910-9
- Parizad, N., Goli, R., Faraji, N., Mam-Qaderi, M., Mirzaee, R., Gharebaghi, N., Baghaie, R., Feizipour, H., & Haghghi, M. M. (2021). Effect of guided imagery on anxiety, muscle pain, and vital signs in patients with COVID-19: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43, 101335. DOI: 10.1016/j.ctcp.2021.101335
- Paul-Dauphin, A., Guillemin, F., Virion, J., & Briançon, S. (1999). Bias and Precision in Visual Analogue Scales: A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Epidemiology*, 150(10), 1117-1127. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aje.a009937
- Pérez-Rincón, H. (2014). La anhedonia. *Revista Latinoamericana de Psicopatología Fundamental*, 17(4), 827-830. DOI: 10.1590/1415-4714.2014v17n4p827.1
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. E. (2005). Orientations to happiness and life satisfaction: The full life versus the empty life. *Journal of Happiness Studies*, 6(1), 25-41.

- Pothoulaki, M., MacDonald, R., Flowers, P., Stamataki, E., Filiopoulos, V., Stamatiadis, D., & Stathakis, C. P. (2008). An Investigation of the Effects of Music on Anxiety and Pain Perception in Patients Undergoing Haemodialysis Treatment. *Journal of Health Psychology, 13*(7), 912–920. DOI: 10.1177/1359105308095065
- Puetz, T. W., Morley, C. A., & Herring, M. P. (2013). Effects of Creative Arts Therapies on Psychological Symptoms and Quality of Life in Patients with Cancer. *JAMA Internal Medicine, 173*(11), 960-969. DOI: 10.1001/jamainternmed.2013.836
- Quintero, M. F., y Finck, C. (2018). Intervenciones psicológicas eficaces en pacientes con cáncer de mama en Latinoamérica y España: una revisión sistemática. *Psicooncología, 15*(1), 49-64. DOI: 10.5209/psic.59174
- Rabadán, J., Chamarro, A., y Álvarez, M. (2017). Terapias artísticas y creativas en la mejora del malestar psicológico en mujeres con cáncer de mama. Revisión sistemática. *Psicooncología, 14*(2-3), 187-202. DOI: 10.5209/PSIC.57079
- Real Academia Española. (2001). *Música*. Diccionario de la Lengua Española. <https://www.rae.es/drae2001/m%C3%BAsica>
- Reyes-Martínez, J., Takeuchi, D., Martínez-Martínez, O. A., & Lombe, M. (2020). The Role of Cultural Participation on Subjective Well-Being in Mexico. *Applied Research in Quality of Life, 16*(3), 1321–1341. DOI:10.1007/s11482-020-09811-8
- Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology, 9*(1), 86–93. DOI:10.1017/s1138741600006004
- Ries, F., Vázquez, C. C., Del Carmen Campos Mesa, M., & Del Castillo Andrés, Ó. (2012). Relaciones entre ansiedad-rasgo y ansiedad-estado en competiciones deportivas. *Cuadernos de psicología del deporte, 12*(2), 9-16. DOI: 10.4321/s1578-84232012000200002

- Rodríguez, E. D. (2018). Técnicas de relajación en el paciente con ansiedad. XIX Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría, 1–8.
- Rojas-Carrasco, K. E. (2010). Validación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado en padres con un hijo en terapia intensiva. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 48(5), 491–496.
- Rutherford, J. J. (2019). Mindful parenting, self-compassion, subjective well being, and attachment: The effectiveness of a six-week mindful parenting group. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 80(3-B).
- Ryff, C. (1989). Happiness Is everything, or Is It? explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality y Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. DOI: 10.1037/0022-3514.57.6.1069
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2006). Know Thyself and Become What You Are: A Eudaimonic Approach to Psychological Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 13–39. doi:10.1007/s10902-006-9019-0
- Ryff, C. D., Singer, B. H., & Dienberg Love, G. (2004). Positive health: connecting well-being with biology. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 359(1449), 1383–1394. doi:10.1098/rstb.2004.1521
- Sánchez, H. F., Hernández, C. B. E., Sidani, S., Osorio, C. H., Contreras, E. C., & Mendoza, J. S. (2019). Dance Intervention for Mexican Family Caregivers of Children With Developmental Disability: A Pilot Study. *Journal of Transcultural Nursing*, 31(1), 38–44. DOI: 10.1177/1043659619838027
- Sánchez-Jáuregui, T., Téllez, A., Juárez-García, D., García, C. H., & García, F. E. (2019). Clinical Hypnosis and Music In Breast Biopsy:A Randomized Clinical Trial. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 61(3), 244–257. DOI: 10.1080/00029157.2018.1489776

- Sánchez, J. B. (2014). Tarea stroop como medida del impacto emocional en pacientes con cáncer de mama y familiares. *Psicooncología*, 11(1), 179-181.
<https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/45581>
- Sandín, B., y Chorot, P. (2003). Cuestionario de afrontamiento del estrés (CAE) : desarrollo y validación preliminar. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 8(1), 39-53.
DOI: 10.5944/rppc.vol.8.num.1.2003.3941
- Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, R., y Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 25(1), 1-22. DOI: 10.5944/rppc.27569
- Santiago-Silva, D. Z., y Sánchez-Aragón, R. (2021). La empatía y el apoyo de la pareja como factores protectores del estrés en pacientes con cáncer. *Psicología y Salud*, 85-96. DOI: 10.25009/pys.v3i3.2730
- Santos, M. S. D., Thomaz, F. D. M., Jomar, R. T., Abreu, A. M. M., & Taets, G. G. D. C. C. (2021). Music in the relief of stress and distress in cancer patients. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(2). DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0838
- Schaal, N. K., Brückner, J., Wolf, O. T., Ruckhäberle, E., Fehm, T., & Hepp, P. (2021). The effects of a music intervention during port catheter placement on anxiety and stress. *Scientific Reports*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85139-z>
- Secretaría de Salud del Gobierno de México. (2020). Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19): Diario Oficial Gobierno de México. 24 de marzo de 2020.
- Serrano, Y. T. (2016). *La intervención arteterapéutica en el ámbito educativo: una herramienta para la solución de conflictos* [Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid].

- Setyani, H. S., Arifianto, A., & Rohana, N. (2020). Pengaruh Terapi Relaksasi Guided Imagery terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners Widya Husada*, 6(2), 49-56. DOI: 10.33666/jners.v6i2.348
- Shafir, T., Orkibi, H., Baker, F. A., Gussak, D., & Kaimal, G. (2020). Editorial: The State of the Art in Creative Arts Therapies. *Frontiers in Psychology*, 11(68), 1-4. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00068
- Shi, Y., Cai, J., Wu, Z., Jiang, L., Xiong, G., Gan, X., & Wang, X. (2020). Effects of a nurse-led positive psychology intervention on sexual function, depression and subjective well-being in postoperative patients with early-stage cervical cancer: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 111. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103768
- Silvero, M. M. (2007). Estrés y desmotivación docente: el síndrome del “profesor quemado” en educación secundaria. *Estudios sobre Educación*, 2007(12), 115–138.
- Sinha, M. K., Barman, A., Goyal, M. K., & Patra, S. (2021). Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery in Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomised Controlled Trials. *Indian Journal of Palliative Care*, 27, 336-344. DOI: 10.25259/ijpc_136_21
- Sociedad Americana Contra el Cancer. (2020). *¿Qué es el cáncer?*. Cancer.Net. <https://www.cancer.org/es/cancer/aspectos-basicos-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer.html>
- Sociedad Americana Contra el Cáncer. (2021). *Cáncer de mama: Estadísticas*. Cancer.Net. <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadisticas>
- Sociedad Mexicana de Psicología . (2010). *Código Ético del Psicólogo*. Trillas.
- Spielberger, C. D., Gorsuch , R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Inventory*. Consulting Psychological Press.

- Spielberger, C., & Sydeman, S. (1994). State-Trait Anxiety Inventory and State-Trait Anger Expression Inventory en M. E. Maruish (Ed.), *The use of psychological testing for treatment planning and outcome assessment*, (pp. 292-321). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Stamu-O'Brien, C., Carniciu, S., Halvorsen, E., & Jafferany, M. (2020). Psychological aspects of COVID-19. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 19(9), 2169–2173. DOI: 10.1111/jocd.13601
- Taets, G. G. D. C., Jomar, R. T., Abreu, A. M. M., & Capella, M. A. M. (2019). Effect of music therapy on stress in chemically dependent people: a quasi-experimental study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 1-7, 27. DOI: 10.1590/1518-8345.2456.3115
- Tagle, R. (2018). Diagnóstico de hipertensión arterial. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(1), 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.12.005>
- Tejedor, E. M. (2009). LA EXPECTATIVA DE AUTOEFICACIA: SU INFLUENCIA Y RELEVANCIA EN EL DESARROLLO PERSONAL. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 371-377.
- Thaut, M. S., & Hodges, D. E. A. (2021). *The Oxford Handbook of Music and the Brain*. Oxford University Press, USA.
- Theorell, T. (2014). *Psychological Health Effects of Musical Experiences: Theories, Studies and Reflections in Music Health Science* (2014 ed.). Springer.
- Toro, M. B. (2018). *Fundamentos de Musicoterapia*. Morata.
- Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbächer, M., Kohls, N., Hirsch, J., & Sirois, F. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021, 1-8. DOI: 10.1155/2021/5924040

- Trill, M. D. (2014). Tratamiento psicológico grupal para mujeres con cáncer de mama: una aproximación clínica. *Psicooncología*, 4(2-3), 405-415.
<https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0707220405A>
- Valero, R., & García-Soriano, R. (2009). Normas, consejos y clasificaciones sobre hipertensión arterial. *Enfermería Global*, 15.
- Valiente, M. (2006). El uso de la visualización en el tratamiento psicológico de enfermos de cáncer. *Psicooncología*, 3(1), 19 - 34.
- Vancampfort, D., Koyanagi, A., Ward, P. B., Veronese, N., Carvalho, A. F., Solmi, M., Mugisha, J., Rosenbaum, S., de Hert, M., & Stubbs, B. (2017). Perceived Stress and Its Relationship With Chronic Medical Conditions and Multimorbidity Among 229,293 Community-Dwelling Adults in 44 Low- and Middle-Income Countries. *American Journal of Epidemiology*, 186(8), 979–989. DOI: 10.1093/aje/kwx159
- Van Dorst, D. C., Dobbin, S. J., Neves, K. B., Herrmann, J., Herrmann, S. M., Versmissen, J., Mathijssen, R. H., Danser, A. J., & Lang, N. N. (2021). Hypertension and Prohypertensive Antineoplastic Therapies in Cancer Patients. *Circulation Research*, 128(7), 1040-1061. DOI: 10.1161/circresaha.121.318051
- Van Dyck, E., Six, J., Soyer, E. N., Denys, M., Bardijn, I., & Leman, M. (2017). Adopting a music-to-heart rate alignment strategy to measure the impact of music and its tempo on human heart rate. *Musicae Scientiae*, 21(4), 390-404. DOI: 10.1177/1029864917700706
- Van Goethem, A., & Sloboda, J. A. (2011). The functions of music for affect regulation. *Musicae Scientiae*, 15(2), 208–228. DOI: 10.1177/1029864911401174
- Västfjäll, D., Juslin, P. N. & Hartig, T. (2013). Music, Subjective Wellbeing and Health: The Role of Everyday Emotions. En MacDonald, R., Kreutz, G., & Mitchell, L. (Eds.), *Music, Health, and Wellbeing* (1.^a ed., pp. 405-423). Oxford University Press.
- Villa-Guillen, D. E., Jara-Marini, M., Valenzuela-Quintanar, A. I., Caire-Juvera, G., Anduro-Corona, I., Ruiz-Bustos, E., & Villa-Carrillo, J. A. (2020). Breast Cancer Period

- Prevalence in a Hazard-Exposed Cohort at Hermosillo, Sonora, Mexico: A Report From 2013–2019. *Open Access Journal of Biomedical Science*, 3(3), 762–774. DOI: 10.38125/oajbs.000242
- Vivas, N. G. (s. f.). Problemas en las relaciones sociales. Natalia Vivas García: Psicóloga en Madrid. <https://www.psicologoenmadridcentro.es/problemas-relaciones-sociales>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1-25. DOI: 10.3390/ijerph17051729
- Wang, X., Zhang, Y., Yao, F., Tan, X., & Lei, X. (2018). Effects of Music Intervention on the Physical and Mental Status of Patients with Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Breast Care*, 13(3), 183-190. DOI: 10.1159/000487073
- Waugh, C. E., Shing, E. Z., & Furr, R. M. (2020). Not all disengagement coping strategies are created equal: positive distraction, but not avoidance, can be an adaptive coping strategy for chronic life stressors. *Anxiety, Stress, & Coping*, 33(5), 511–529. DOI: 10.1080/10615806.2020.1755820
- Wigram, T., Pedersen, I. N., & Bonde, L. O. (2002). *A Comprehensive Guide to Music Therapy: Theory, Clinical Practice, Research and Training*. Jessica Kingsley Publishers.
- Wigram, T., Pedersen, I. N., y Bonde, L. O. (2005). *Guía completa de musicoterapia: teoría, práctica clínica, investigación y formación*. AgrupArte Producciones.
- Williams, S. E., Veldhuijzen van Zanten, J. J., Trotman, G. P., Quinton, M. L., & Ginty, A. T. (2017). Challenge and threat imagery manipulates heart rate and anxiety responses to stress. *International Journal of Psychophysiology*, 117, 111-118. DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2017.04.011

- Winarto, A., Kusnanto, K., & Harmayetty, H. (2021). The Music Therapy Effect on Lowering Blood Pressure In Elderly With Hypertension: A Systematic Review. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 1108-1118. DOI: 10.30994/sjik.v10i1.768
- Wu, X., Ji, B. T., Yao, S., Wang, L., & Jiang, Z. (2021). Effect of music intervention during hemodialysis: a comprehensive meta-analysis. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 25(10), 3822-3834. DOI: 10.26355/eurrev_202105_25950
- Yong, J., Park, J. F. J., Kim, J., Kim, P. F. J., Seo, I. K., & Lee, H. J. (2018). The Effects of Holy Name Meditation on Spiritual Well-being, Depression, and Anxiety of Patients With Cancer. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 20(4), 368-376. DOI: 10.1097/njh.0000000000000451
- Zain, J. M. (2017). Terapia vibroacústica, visualizaciones guiadas y desapego emocional: un estudio de caso. *ECOS*, 2(2), 48-73.
- Zamarripa, J., Delgado-Herrada, M., Morquecho-Sánchez, R., Baños, R., de la Cruz-Ortega, M., & Duarte- H. (2020). Adaptability to social distancing due to COVID-19 and its moderating effect on stress by gender. *Salud mental*, 43(6), 273-278. DOI: 10.17711/sm.0185-3325.2020.037
- Zhang, J. M., Wang, P., Yao, J. X., Zhao, L., Davis, M. P., Walsh, D., & Yue, G. H. (2012). Music interventions for psychological and physical outcomes in cancer: a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 20(12), 3043-3053. DOI: 10.1007/s00520-012-1606-5

ANEXOS

ANEXO I: Escala de Estrés Percibido (PSS-14)

Instrucciones:

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante **el último mes**. En cada caso coma por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

0	1	2	3	4
Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo

Durante el último mes:					
1. ¿Con qué frecuencia has estado afectado/a por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. ¿Con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes de tu vida?	0	1	2	3	4
3. ¿Con qué frecuencia te has sentido nervioso/a o estresado/a (lleno de tensión)?	0	1	2	3	4
4. ¿Con qué frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. ¿Con qué frecuencia has sentido que has afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?	0	1	2	3	4
6. ¿Con qué frecuencia has estado seguro/a sobre tu capacidad de manejar tus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. ¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas te van bien?	0	1	2	3	4
8. ¿Con qué frecuencia has sentido que no podías afrontar todas las cosas que tenías que hacer?	0	1	2	3	4
9. ¿Con qué frecuencia has podido controlar las dificultades de tu vida?	0	1	2	3	4
10. ¿Con qué frecuencia has sentido que tienes todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. ¿Con qué frecuencia has estado enfadado/a porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?	0	1	2	3	4
12. ¿Con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes de hacer)?	0	1	2	3	4
13. ¿Con qué frecuencia has podido controlar la forma de pasar el tiempo (organizar)?	0	1	2	3	4
14. ¿Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?	0	1	2	3	4

González y Landero (2007); Remor (2006)

ANEXO II: Cuestionario de Ansiedad Estado – Rasgo (STAI)**A-E. INSTRUCCIONES**

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se SIENTE USTED AHORA MISMO, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalado la respuesta que mejor describa a su situación presente

0	1	2	3
Nada	Algo	Bastante	Mucho

Ítems	0	1	2	3
1. Me siento calmado	0	1	2	3
2. Me siento seguro	0	1	2	3
3. Estoy Tenso	0	1	2	3
4. Estoy contrariado	0	1	2	3
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterado	0	1	2	3
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
8. Me siento descansado	0	1	2	3
9. Me siento angustiado	0	1	2	3
10. Me siento confortable	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mí mismo	0	1	2	3
12. Me siento nervioso	0	1	2	3
13. Estoy desasosegado	0	1	2	3
14. Me siento muy “atado” (como oprimido)	0	1	2	3
15. Estoy relajado	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho	0	1	2	3
17. Estoy preocupado	0	1	2	3
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien	0	1	2	3

A-R. INSTRUCCIONES

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se SIENTE USTED AHORA MISMO, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalado la respuesta que mejor describa a su situación presente

0	1	2	3
Casi nunca	A veces	A menudo	Casi siempre

Ítems	0	1	2	3
21. Me siento bien	0	1	2	3
22. Me canso rápidamente	0	1	2	3
23. Siento ganas de llorar	0	1	2	3
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	0	1	2	3
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0	1	2	3
26. Me siento descansado	0	1	2	3
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0	1	2	3
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0	1	2	3
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0	1	2	3
30. Soy feliz	0	1	2	3
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0	1	2	3
32. Me falta confianza en mí mismo	0	1	2	3
33. Me siento seguro	0	1	2	3
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	0	1	2	3
35. Me siento triste (melancólico)	0	1	2	3
36. Estoy satisfecho	0	1	2	3
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0	1	2	3
38. Me afectan tanto los desengaños, que no puedo olvidarlos	0	1	2	3
39. Soy una persona estable	0	1	2	3
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tenso y agitado	0	1	2	3

Buela-Casal et al., (2015)

ANEXO III: Escala de Bienestar Subjetivo (EBS-20)

Instrucciones: A continuación se le presenta una serie de afirmaciones. Léelas cuidadosamente y marque con una equis (X) su respuesta a cada una de ellas. No deje ninguna sin contestar.

1	2	3	4	5	6
En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

Items	1	2	3	4	5	6
B1. Tengo una buena vida.	1	2	3	4	5	6
B2. Mi vida es feliz.	1	2	3	4	5	6
B3. Estoy satisfecho/a con mi vida.	1	2	3	4	5	6
B4. Volvería a vivir mi vida.	1	2	3	4	5	6
B5. Mi vida es maravillosa.	1	2	3	4	5	6
B6. Mi vida es interesante.	1	2	3	4	5	6
B7. Tengo logros importantes en mi vida.	1	2	3	4	5	6
B8. Me gusta mi vida.	1	2	3	4	5	6
B9. Estoy satisfecho/a con quien soy.	1	2	3	4	5	6
B10. Mi vida es como quiero que sea.	1	2	3	4	5	6

Para cada una de las siguiente situaciones, marque con una equis (X) la frecuencia con la que las experimenta. No deje ninguna sin respuesta.

1	2	3	4	5	6
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre	Siempre

	1	2	3	4	5	6
C1. Me siento contento.	1	2	3	4	5	6
C2. Disfruto de las actividades cotidianas que realizo.	1	2	3	4	5	6
C3. Disfruto de mi vida.	1	2	3	4	5	6
C4. Soy una persona entusiasta.	1	2	3	4	5	6
C5. Me siento de buen humor.	1	2	3	4	5	6
C6. Disfruto de los detalles de la vida.	1	2	3	4	5	6
C7. Soy una persona feliz.	1	2	3	4	5	6
C8. Me siento en paz conmigo mismo/a.	1	2	3	4	5	6
C9. Mi vida me trae alegría.	1	2	3	4	5	6
C10. Estoy "de buenas".	1	2	3	4	5	6

ANEXO IV: Consentimiento Informado

"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**1. Título del proyecto:** Estrés, Ansiedad y Bienestar

Subjetivo: Evaluación de Intervención en música e imaginación no guiada en un Programa de Acompañamiento de Cáncer de mama

2. Equipo de investigadores:

Investigador responsable - Dra. Aracely Angulo Molina de la Universidad de Sonora.

Co-investigadores – LM. Ana Iveth Mazón García, Biol. Alejandra López Vazquéz, MS. Katia Muñoz Lizárraga y Dr. Juan Carlos Manríquez Betanzos de la Universidad de Sonora.

3. Introducción/propósitos:

El presente estudio consiste en evaluar los efectos de una Intervención virtual en música e imaginación no guiada sobre el estrés, ansiedad y bienestar subjetivo de las asistentes del Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora.

El estudio se realiza dentro de las áreas de apoyo ofrecidas en el Programa de Acompañamiento para mujeres con cáncer de mama del estado de Sonora (PDA), con la colaboración de la Universidad de Sonora (UNISON), en la División de Psicología y Ciencias de la Comunicación. Debido a la contingencia sanitaria provocada por el COVID-19, el escenario en el que se llevará a cabo el estudio será virtual, por medio de la plataforma de comunicación ZOOM.

4. Objetivo: Evaluar los efectos de un programa de Intervención virtual en música e imaginación no guiada sobre el estrés, ansiedad y bienestar subjetivo de pacientes con cáncer de mama que asisten al Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora.

Se le invita a participar en este estudio de investigación exploratoria. Para decidir si es de su interés participar, deberá leer cada uno de los apartados que se muestran a continuación. Usted está en completa libertad para preguntar sobre cualquier tema con respecto al estudio. En caso de

haber decidido participar, se le pedirá que firme este consentimiento informado, del cual se le entregará una copia.

5. Procedimientos/intervenciones que se llevaran a cabo:

En caso de que decida participar en el programa, se le solicitará lo siguiente:

- Responder a un cuestionario antes y después de iniciar con cada sesión del programa, el cual incluye preguntas acerca de sus niveles de estrés, ansiedad y bienestar.
- Medir su presión arterial y pulso antes y después de iniciar con cada sesión del programa.
- Seguir la intervención, la cual se conforma por cuatro fases: a) preludio, donde se realiza un informe mediante la conversación grupal sobre alguna experiencia de bienestar pasada del participante, b) inducción, que corresponde a un ejercicio de inducción a la relajación, c) escucha musical, donde el participante escucha 8 a 10 minutos de música y d) proceso, que consiste en una conversación para compartir y procesar la experiencia que se tuvo.

6. Declaración: Entiendo que el estudio requerirá de mi participación activa durante un periodo de hasta una hora para cumplir con las evaluaciones iniciales, las cuales pueden ser efectuadas en forma consecutiva, o bien, distribuidas en diferentes días de la semana. Al igual que mi participación durante las 10 semanas del programa de intervención en música e imaginación no guiada, con una duración de 45 min, un día a la semana.

Mediciones que se realizarán:

- *Medición de presión arterial y pulso.*
- *Aplicación de cuestionarios.* Se le aplicarán tres cuestionarios para evaluar sus niveles de estrés, ansiedad y bienestar subjetivo

7. Riesgos/incomodidades que puede experimentar:

No se considera que los procedimientos a realizar en este programa produzcan algún riesgo a la salud de los participantes. No obstante: Algunas personas podrían presentar somnolencia en las sesiones debido a la relajación.

8. Beneficios previsibles:

Individuales: la evidencia científica respalda que las mujeres sobrevivientes de cáncer de mama al someterse a un programa de intervención en música e imaginación no guiada durante 10 semanas, de 1 a 2 veces a la semana, pueden mejorar su adaptación a la enfermedad, disminuir la fatiga, el estrés, la ansiedad, los estados depresivos; mejorar el estado de ánimo y la calidad de vida. Además, las participantes recibirán los resultados del antes y después del programa de intervención en música e imaginación no guiada.

Colectivos: El presente trabajo puede proporcionar evidencia científica sobre el efecto de una intervención en música e imaginación no guiada sobre los niveles de estrés y ansiedad provocados por el confinamiento por COVID-19 en mujeres pacientes y sobrevivientes de cáncer de mama, así como demostrar la importancia de implementar programas de música e imaginación no guiada en la atención a mujeres con cáncer de mama del país.

9. Compensación:

Las mujeres podrán participar en el programa virtual en música e imaginación no guiada sin ningún costo.

Los resultados del inicio y final del programa de intervención virtual serán entregados a nivel individual y sin ningún costo para las participantes. No se le cobrará por ninguna de las actividades del estudio, ni recibirá alguna retribución económica por su participación.

10. Confidencialidad de la información:

Su decisión de participar en el estudio es **voluntaria**. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted en caso de no aceptar la invitación. Si decide participar en el estudio **puede retirarse en el momento que lo desee**, pudiendo informar o no, las razones de su decisión. La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida **con estricta confidencialidad**, bajo claves numéricas.

11. Problemas o preguntas:

Usted tiene el derecho a resolver cualquier duda con respecto a la investigación, en caso de existir alguna duda puede comunicarse por correo o teléfono a cualquiera de los investigadores:

Investigador	Teléfono oficina/Celular	Correo electrónico
Dra. Aracely Angulo Molina	(222) 1 40 00 03	<u>aracelyam@hotmail.com</u> <u>aracely.angulo@unison.mx</u>
LM. Ana Iveth Mazón García	(637) 1 23 11 99	<u>anaivethmazon@gmail.com</u>
Biol. Alejandra López Vazquéz	(662) 1 95 37 60	<u>ale_lv87@hotmail.com</u>
MS. Katia Muñoz Lizárraga	(662) 1 90 08 34	<u>katiaa_ml@hotmail.com</u>



DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO



Yo, _____ he leído y comprendo la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con **finés científicos**. Acuerdo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

**Reconozco que tengo el derecho de retirarme del estudio cualquier momento,
si así lo deseo.**

Fecha de aceptación: _____ / _____ / _____ / _____
Día Mes Año Hora

Nombre del participante:

Firma del participante:

Testigo (Nombre y firma):

ANEXO V: Jueceo de Expertos



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"



EVALUACIÓN DE LA MÚSICA POR JUECEO DE EXPERTOS

La participación como juez experto consistió en la evaluación de la pertinencia de las piezas musicales propuestas para la intervención del estudio. De manera opcional se utilizaron los criterios de la tabla 1 para conocer los elementos de la música que se utiliza para la relajación propuestos por Grocke & Wigram, T. (2007). Los resultados de la evaluación se concentran en la tabla 2.

Tabla 1. *Elementos de la música para la relajación*

Música para la relajación

El tempo es constante y firme

El tempo es lento

El tempo puede ser doble o triple, siempre que sea constante

La línea melódica puede ser predecible, con una forma redondeada y una gama pequeña de intervalos (frecuentemente en progresión escalonada).

Las frases de la melodía pueden coincidir con la exhalación de la respiración.

La estructura es tonal y consonante, con secuencias predecibles o armonías suspendidas que resuelven

La instrumentación puede ser de viento o cuerdas, excluyendo la percusión

Predominan los legatos, pero es posible incluir una línea melódica legato con una línea de bajo pizzicato

Incluye algunos cambios dinámicos

La repetición es una característica clave

La textura puede ser ligera o gruesa, pero consistente

Incluye línea de bajo de soporte

Es predecible en sus características melódicas, rítmicas y armónicas

Tabla 1. Resultados de la evaluación de la música para la relajación (cursiva en título y paréntesis en autor)

Pieza musical	Juez experta 1	Juez experta 2	Juez experta 3
Faces of the Earth, 5:43, David Goldblatt y Grant Geissman, The Sounds of the Rocky Mountains, New Age.	Aprobada	Aprobada	Aprobada
Massenet: Thais, Acte Deux: Meditation, 6:01, Herbert von Karajan y Berlin Philharmonic Orchestra, Adagio, Clásica.	No Aprobada	Aprobada	Aprobada
Spiegel im Spiegel, 8:23, Arvo Part, Arvo Part: Portrait, Clásica.	Aprobada	No Aprobada	Aprobada
Last Song, 9:55, Daniel Kobialka, Beautiful World - Entwinement of Loves Oneness, New Age.	Aprobada	Aprobada	Aprobada
Serenade to spring, 3:15, Secret Garden. Contemporánea.	Aprobada	Aprobada	Aprobada
Wonder and Amaze, 6:15, Pamela Bruner, Circle of the Soul, New Age.	Aprobada	Aprobada	Aprobada

Peer Gynt Suite No. 1, Op. 46 (Morning Mood), 5:18, Patricia Spero, Classical Harp, Clásica.	Aprobada	Aprobada	Aprobada
Rainfall, 5:21, David Darling y Michael Jones, Amber, New Age.	Aprobada	Aprobada	Aprobada
Clarity of Vision, 6:41, Pamela Bruner, Circle of the Soul, New Age.	Aprobada	Aprobada	Aprobada
Un sospiro, 5:41, Franz Liszt y Van Cliburn, My Favorite Liszt, Clásica.	No Aprobada	Aprobada	Aprobada
Butterfly, 5:00, Holly Jones, Art on the Piano, Clásica.	Aprobada	Aprobada	Aprobada
Whirpool, 4:47, Tim Heintz y Charlie Bisharat, American Rivers, New Age.	Aprobada	Aprobada	Aprobada
Estampes: I. Pagodes. Modérément animé, 6:09, Claude Debussy y Alain Planes, Clásica.	Aprobada	No Aprobada	Aprobada
The Enchanted Lake, Op. 62, 6:08, Anatoly Lyadov, Claveland Orchestra y George	No Aprobada	Aprobada	Aprobada

Szell, Mussorgsky:
Pictures at an
Exhibition, Clásica.

Wild Mountain
Thyme, 5:42, Daniel
Kobialka, Going
Home Again, New
Age.

Aprobada

Aprobada

Aprobada

Angels sleep, 6:36,
Daniel Kobialka,
When You Wish
Upon A Star, New
Age.

Aprobada

Aprobada

Aprobada

Greensleves, 6:11,
Patricia Spero,
Classical Harp,
Clásica.

Aprobada

Aprobada

Aprobada

Canon, 6:12, Patricia
Spero, Classical
Harp, Clásica.

Aprobada

Aprobada

Aprobada

Canyon Waltz, 6:30,
Grant Geissmann y
Tim Heintz , The
Sounds of Sequoia
and Kinds Canyon,
New Age.

Aprobada

Aprobada

Aprobada

Floating Water, 6:25,
Bernward Koch,
Remembering, New
Age.

Aprobada

Aprobada

Aprobada

ANEXO VI: Entrevista previa

**ENTREVISTA PREVIA:
Sociodemográficos, enfermedad, aspectos de la vivienda y breve historial musical**

A continuación, se le presentan una serie de preguntas, le pedimos por favor que tome el tiempo necesario para responderlas en su totalidad ¡gracias por su participación!

¿Cuál es su número de participante?

¿Cuál es su edad?

¿Cuál es su estado civil?

- Casada
- Divorciada
- Unión Libre
- Soltera
- Prefiero no responder

¿Cuál es su escolaridad?

- Primaria
- Secundaria
- Preparatoria
- Universidad
- Posgrado

¿Cuál es su ocupación actual?

¿Cuál es su dirección?

¿Cuál es su lugar de residencia?

¿Padece de alguna enfermedad diagnosticada?

Sí ¿Cuál? _____

No

¿Ha padecido de alguna enfermedad grave?

Sí ¿Cuál? _____

No

¿Toma algún medicamento para tratar algo distinto al cáncer?

Sí ¿Cuál? _____

No

¿Hace cuánto recibió su diagnóstico de cáncer? (favor de indicar meses o años)

¿En qué etapa clínica del cáncer se encuentra?

Bajo tratamiento

Recidiva

Otro

¿Actualmente está bajo tratamiento para el cáncer?

Sí ¿Cuál? _____

No

¿Le han realizado cirugía en su mama?

Sí

No

¿En su vivienda cuenta con un espacio libre de distracciones y ruidos para realizar la experiencia con música?

- Sí ¿Cuál? _____
- No

¿En su vivienda dispone de una habitación cómoda donde se pueda sentar o acostar para realizar la experiencia con música?

- Sí ¿Cuál? _____
- No

¿En el lugar que eligió para realizar la experiencia con música puede ajustar la iluminación (Ej. Apagar la luz, prender una lámpara, cerrar las cortinas, etc.)?

- Sí
- No

¿Cuántas personas habitan en su vivienda (además de usted)?

- Sólo yo
- 1
- 2
- 3
- 4
- Más de 5

¿Cuida de alguien que requiere su atención (niños pequeños, persona mayor o persona con afecciones medicas y/o psiquiátricas)?

- Sí
- No

¿Cuenta con apoyo de alguien para cuidar a esta persona durante su experiencia con música?

- Sí
- No

¿En su vivienda cuenta con mascotas que puedan interrumpir su experiencia?

Sí

No

¿Tiene algún lugar donde puedan estar sus mascotas mientras tiene la experiencia con música?

Sí

No

Para su experiencia con música ¿cuenta con una almohada y/o cobija para estar más cómoda?

Sí

No

¿Cuenta con ropa cómoda (que no apriete) para realizar la experiencia con música?

Sí

No

¿Cuenta con celular y/o computadora?

Sí

No

¿Cómo considera que es la calidad de la señal de internet en casa?

Excelente

Buena

Regular

Mala

¿Suele escuchar música regularmente para relajarse y/o mejorar su ánimo?

Si

No

¿Con qué frecuencia escucha música para relajarse y/o mejorar su ánimo?

- Muy frecuentemente
- Frecuentemente
- A veces
- Rara vez
- Nunca

¿En qué horario prefiere recibir las sesiones?

- Por la mañana
- Por la tarde

ANEXO VII: Indicaciones e Instrucciones para la Experiencia con Música



Indicaciones para tu experiencia con música

- Utiliza ropa cómoda: si es posible, ropa que no apriete, con la que puedas recostarte y estirarte con facilidad.
- Si es posible retira tus zapatos, cinturón (cinto), joyería y anteojos.
- Elige un lugar cómodo (ej. dormitorio): silencioso, donde no haya mucho ruido de la calle, o del interior de la casa, conversaciones, etc. Además, que no seas interrumpida por otros y/o tus mascotas, y puedas recostarte. De ser posible cierra la puerta para evitar distracciones.
- Previamente platica con los miembros de tu hogar sobre la experiencia que tendrás para que puedan apoyarte y no interrumpirte con ruidos.
- Si lo prefieres utiliza una almohada y una sábana ligera o cobija para tu comodidad (dependiendo del clima en el que te encuentres).
- Ajusta la iluminación de la habitación para que tengas mayor comodidad. Puedes prender una lámpara, apagar el foco, cerrar las cortinas, etc.
- Por favor, dedica total atención al ejercicio mientras lo estas realizando. Se recomienda no dejar aparatos electrónicos encendidos (o con sonidos), electrodomésticos (estufa, lavadora, etc) y no tener otros pendientes urgentes o a corto plazo que interrumpan los 10-20 minutos del ejercicio.

ANEXO VII: Indicaciones e Instrucciones para la Experiencia con Música**Instrucciones**

1. Si es tu primera sesión o tu última sesión (la 10), te pedimos por favor responder los cuestionarios que se te enviarán por medio de un link para medir tus niveles de estrés, ansiedad y bienestar.
2. Por favor, lee tu hoja de indicaciones para tu experiencia con música y encuentra un lugar cómodo, donde no vayas a ser interrumpida en tu sesión.
3. Observa el video "Cómo utilizar el monitor de presión arterial".
4. Mide tu presión arterial utilizando la pulsera y registra los datos en tu formato diario de sesión. En el formato deberás escribir la fecha correspondiente al número de sesión, el valor de tu presión sistólica que es la línea superior en la pantalla de resultado, la presión diastólica que es el número en la segunda línea y tu frecuencia cardiaca que es la tercera línea.
5. Reproduce el audio correspondiente a la sesión de hoy y sigue las indicaciones que se te darán para disfrutar de la relajación con música.
6. Mide nuevamente tu presión arterial inmediatamente después de la sesión y registra nuevamente los mismos datos: presión sistólica, diastólica y frecuencia cardiaca en tu formato diario de sesión.

ANEXO VIII: Formato de Registro de Sesión

No. De sesión	Fecha de la sesión	PRESIÓN SISTÓLICA (Primera línea de números)		PRESIÓN DIASTÓLICA (Segunda línea de números)		FRECUENCIA CARDIACA (Tercera línea de números)	
		Antes de la sesión:	Después de la sesión:	Antes de la sesión:	Después de la sesión:	Antes de la sesión:	Después de la sesión:
1		Antes de la sesión:	Después de la sesión:	Antes de la sesión:	Después de la sesión:	Antes de la sesión:	Después de la sesión:
2		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:
3		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:
4		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:
5		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:
6		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:
7		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:
8		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:
9		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:
10		Antes:	Después:	Antes:	Después:	Antes:	Después:

ANEXO IX: Carta Responsiva**Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora***Coordinación de Activación Física y Recreacional*

Mediante la presente carta se hace la entrega de un monitor de pulsera, marca OMRON, audífonos marca SONY, libreta y pluma los cuales pertenecen al Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora (PDA), para el óptimo desarrollo de las actividades del Programa de Intervención con música e imaginación no guiada y su respectiva investigación a cargo del PDA.

YO _____, a partir del día _____, me comprometo a resguardar estos materiales, darles un uso adecuado únicamente para las sesiones, y regresarlos en su totalidad cuando sean requeridos por el programa.

RECIBE

OTORGA

 Firma del Receptor

 Lic. Ana Iveth Mazón García
 Programa de Acompañamiento
 Universidad de Sonora

ANEXO XI: Entrevista



Con el fin de evaluar el programa de música e imaginación no guiada, le agradeceríamos responder esta entrevista sobre su satisfacción con respecto a las sesiones que recibió. Su participación en esta entrevista es anónima y confidencial.

Por favor responda las siguientes preguntas:

1. ¿Ha experimentado usted algún beneficio durante las sesiones? (por ejemplo: a nivel físico, emocional, etc.)
2. ¿Ha experimentado usted alguna molestia durante las sesiones? (por ejemplo: a nivel físico, emocional, etc.)
3. ¿Se siente conforme con las sesiones que se le ofrecieron?
4. Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior
5. ¿Cree que otras mujeres con el mismo diagnóstico que el suyo se beneficiarían de recibir sesiones como estas?
6. Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior
7. ¿Cree que otras mujeres con el mismo diagnóstico que el suyo se perjudicarían de recibir sesiones como estas?
8. Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior
9. ¿Qué aspectos de las sesiones recibidas fueron de su mayor agrado o beneficio?
10. ¿Cómo describiría lo que sintió durante las sesiones? (emociones, sensaciones)
11. ¿Considera haber sentido un avance o mejora emocional en el tiempo que duraron las sesiones?

12. Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior
13. ¿Considera no haber sentido una mejora en el tiempo que duraron las sesiones?
14. Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior
15. ¿Considera haberse sentido incómoda emocionalmente en el tiempo que duraron las sesiones?
16. Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior
17. ¿Cómo explicaría su experiencia general en las sesiones de intervención?
18. Por favor, explíquenos las razones por las cuales contestó que sí o no a la pregunta anterior
19. ¿Cuáles son las tres características de las sesiones que más le agradaron?
20. ¿Cuáles son las tres características de las sesiones que más le desagradaron?
21. Por favor describa que piensa acerca de la música empleada durante la relajación
22. Por favor describa que piensa acerca de los ejercicios de imaginación empleados durante la relajación
23. ¿Cuáles fueron sus razones para aceptar participar en las sesiones?
24. Por favor proporcione algún comentario o sugerencia de las sesiones que recibió

Agradecemos su tiempo y participación durante esta entrevista

ANEXO XII: TENDENCIAS**TENDENCIAS****GRUPO 1:**

- a) Presión sistólica: $3 < 9 < 5 < 10 < 6 < 4 < 8 < 7 < 1 < 2$
- b) Presión diastólica: $9 < 10 < 3 < 5 < 6 < 4 < 8 < 2 < 7 < 1$
- c) Frecuencia cardiaca: $7 < 1 < 9 < 4 < 5 < 6 < 3 < 8 < 10 < 2$

GRUPO 2:

- a) Presión sistólica: $5 < 6 < 8 < 4 < 3 < 2 < 9 < 1 < 10 < 7$
 - b) Presión diastólica: $3 < 9 < 6 < 5 < 4 < 8 < 1 < 2 < 10 < 7$
- Frecuencia cardiaca: $6 < 3 < 5 < 7 < 8 < 2 < 4 < 1 < 10 < 9$