

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Psicología



**Producción científica sobre la efectividad del uso de la Técnica
de Mandalas en psicoterapia**

Trabajo Académico para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional
en Psicología Clínica y de la Salud

Autoras:

Ana Cecilia Briceño Sánchez

Monica Guadalupe Castillo Ferrer

Asesor:

Mtro. Cristian Edwin Adriano Rengifo

Lima, octubre del 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo Cristian Edwin Adriano Rengifo, docente de la Unidad de Posgrado de Psicología, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Producción científica sobre la Efectividad del uso de la Técnica de Mandalas en psicoterapia”** de Ana Cecilia Briceño Sánchez y Monica Guadalupe Castillo Ferrer tiene un índice de similitud de 15% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 07 días del mes de octubre del año 2024.



Mtro. Cristian Edwin Adriano Rengifo
Asesor

**Producción científica sobre la Efectividad del uso de la
Técnica de Mandalas en psicoterapia**

TRABAJO DE ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad
Profesional en Psicología Clínica y de la Salud



Dra. Dámaris Susana Quinteros Zúñiga
Dictaminadora

Lima, 07 de octubre del 2024

RESUMEN

Objetivo: Describir la producción científica sobre la efectividad del uso de la técnica de colorear mandalas en psicoterapia.

Metodología: Se realizó una revisión narrativa utilizando tres bases de datos: Scopus, Web of Science y PubMed. Se incluyeron estudios en inglés o español con una antigüedad máxima de 5 años. La estrategia de búsqueda empleó términos y descriptores relacionados con el uso de técnicas de mandalas, incluyendo estudios experimentales y cuasiexperimentales. Se utilizaron ajustadores de campo para identificar títulos, resúmenes y palabras clave.

Resultados: Se identificaron 40 estudios en Scopus, 24 en Web of Science y 94 en PubMed. Después de aplicar criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 13 estudios con grupo control. Los objetivos de estos estudios fueron evaluar la eficacia del uso de la técnica de colorear mandalas en psicoterapia.

Conclusiones: Según las investigaciones consultadas, la técnica de colorear mandalas muestra efectividad en el tratamiento psicoterapéutico para estrés psicológico, depresión, síntomas somáticos y angustia. Además, se observó una reducción del dolor, disminución de los niveles de cortisol, aumento de los niveles de esperanza y resiliencia en adultos, así como mejor atención en niños.

Palabras Clave: Mandalas, arteterapia, experimental, ensayo clínico

ABSTRACT

Objective: Describe the scientific production on the Effectiveness of the use of the Mandala Technique in psychotherapy.

Methodology: Narrative review carried out with three database sources: SCOPUS, WEB OF SCIENCE and PUBMED, including studies in English or Spanish and considering 5 years of research history. For which a search strategy was used using terms and descriptors for the use of Mandala Techniques, experimental and quasi-experimental studies. In this database, field fitters were used to find the titles, abstracts and keywords.

Results: 40 studies were found in SCOPUS, 24 in Web of Science and 94 in Pubmed, of which, after selection based on inclusion and exclusion criteria, 13 studies with a control group were considered. The objectives of the studies sought to evaluate the effectiveness of using the Mandala Coloring Technique in psychotherapy.

Conclusions:

According to the research consulted, we can observe that the technique of coloring mandalas is effective in psychotherapeutic treatment in interventions

for psychological stress, depression, somatic symptoms and anxiety. In addition to reducing pain, it decreases cortisol levels and increases levels of hope and resilience in adults, as well as attention in children.

Keywords: Mandalas, art therapy, experimental, clinical trial

INTRODUCCIÓN

La arteterapia es una disciplina que combina el arte con la psicoterapia, sustentada en el concepto de que el proceso creativo facilita la autoexpresión, el autoconocimiento y la recuperación psicológica. Sus bases científicas incluyen teorías psicológicas, estudios neurocientíficos y aplicaciones clínicas. La teoría psicodinámica, por ejemplo, sugiere que permite expresar sentimientos y pensamientos reprimidos o no verbalizados, actuando como un medio para explorar conflictos internos y experiencias emocionales (Kramer, 1971).

La técnica de colorear mandalas es considerada parte de la arteterapia (Gladding, 2011). Un mandala es un espacio en el que, mediante la figura geoméricamente perfecta del círculo y dibujos concéntricos repetitivos, se permite a la mente relajarse y concentrarse, utilizando el color de manera creativa para expresar, elaborar y gestionar emociones (Troncoso, 2018; Quinn, 2019). El mandala es una de las representaciones gráficas utilizadas como técnica de autoconocimiento en arteterapia (Klein, 2006). Etimológicamente, la palabra "mandala" proviene del sánscrito (lengua clásica de la India) y significa círculo sagrado, rueda o totalidad (Marshall, 2003).

Desde la neurociencia, se ha demostrado que la creación artística activa diversas áreas del cerebro, como la corteza prefrontal y el sistema límbico, implicados en la planificación, toma de decisiones y regulación emocional (Graham et al., 2016). Así, la arteterapia fomenta la neuroplasticidad, reduce el estrés y mejora la autoestima (Creech et al., 2013). En contextos clínicos, estudios han evidenciado su eficacia en el tratamiento de trastornos de ansiedad, depresión y trauma (Kramer, 2000; Patterson & Carew, 2014), facilitando la autoexploración y la comunicación no verbal de experiencias emocionales de manera segura (Malchiodi, 2012).

En el ámbito de la psicoterapia, es cada vez más importante incorporar innovaciones técnicas, y el uso de mandalas como herramienta terapéutica es una excelente alternativa (Kaplan et al., 2014). Esta técnica presenta las siguientes ventajas: indicaciones sencillas y fáciles de comprender, el paciente no se siente invadido, y al ser una actividad neutra y simbólica, se percibe con entusiasmo e interés. Además, permite un trabajo inconsciente y simbólico, proporcionando una oportunidad para la restauración psicológica interna y la atención plena, como técnica de insight y adecuada gestión emocional (Zhou et al., 2021). La arteterapia también activa el hemisferio derecho, relacionado con la expresión gráfica y artística, lo que permite a las personas representar

simbólicamente su mundo interior y expresar sus emociones más efectivamente (Garrido, 2021).

El uso de mandalas en psicoterapia ofrece a los pacientes una herramienta creativa que facilita la relajación, alivia el estrés y reduce la preocupación excesiva. Además, previene pensamientos negativos e ideas catastróficas (Viñas, 2022). Pintar un mandala favorece la concentración, ya que requiere atención a los detalles y coordinación óculo-manual, lo que desvía la atención de las preocupaciones y mantiene la mente despejada, ayudando en el tratamiento de la ansiedad y la depresión (Garrido, 2021). También es eficaz en diversas patologías, tanto en prevención primaria como secundaria, y como coadyuvante en otros tratamientos, percibiéndose de manera lúdica (Martínez et al., 2023). Es importante conocer su efectividad y explorar en qué otros ámbitos pueden aplicarse.

Lo que aún no se ha investigado es la capacidad multifuncional de los mandalas, por ejemplo, en la evaluación del progreso en el tratamiento psicoterapéutico (Hall, 1978). La experiencia empírica en el campo sugiere que los pacientes que utilizan esta técnica en varias sesiones cambian de colores oscuros a claros, reflejando mejoras emocionales (Infusino, 2020).

Existen pocas investigaciones que evalúan la efectividad de la arteterapia en la salud mental. Sin embargo, la revisión sistemática de Velásquez, Alvarán y Mira-Marín (2022) subraya su importancia en las intervenciones terapéuticas, destacando que la creación artística facilita la expresión emocional y la reconstrucción de recuerdos dolorosos, promoviendo la resiliencia en niños y adolescentes. Asimismo, la revisión bibliográfica de Pablos (2022) resalta la relevancia de la arteterapia en la gestión emocional, especialmente en el manejo del miedo. Este autor señala que la arteterapia facilita la autoexploración y el manejo consciente de emociones, favoreciendo el bienestar emocional y la toma de decisiones autónoma.

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es realizar una revisión narrativa de las bases científicas del uso de colorear mandalas como técnica psicoterapéutica, eficaz en el tratamiento de múltiples trastornos psicoemocionales y psicofísicos.

METODOLOGÍA

El presente estudio es una revisión narrativa que tiene como objetivo sintetizar, a nivel descriptivo (Siddaway et al., 2019), los resultados de investigaciones sobre la eficacia de la técnica de colorear mandalas en la psicoterapia, utilizando diseños de investigación experimentales.

Para ello, se realizaron búsquedas de literatura científica en septiembre de 2023 en tres bases de datos: SCOPUS, WEB OF SCIENCE y PUBMED, incluyendo estudios en inglés y español, con un límite de cinco años de antigüedad. Se utilizó una estrategia de búsqueda basada en términos y

descriptores relacionados con el uso de las técnicas de colorear mandalas, y se incluyeron estudios experimentales y cuasiexperimentales. Los ajustadores de campo se emplearon para filtrar títulos, resúmenes y palabras clave relevantes.

Una vez aprobada la estrategia de búsqueda, se procedió a recolectar la información mediante dos colaboradores que trabajaron de manera independiente en las bases de datos mencionadas. Ambos revisores organizaron los resultados en una base de datos elaborada en Microsoft Excel 2018. Tras completar este proceso, el equipo de investigación se reunió para revisar los estudios seleccionados. Se incluyeron estudios experimentales y cuasiexperimentales que evaluaban la efectividad de la técnica de colorear mandalas como variable principal o secundaria en psicoterapia. Estos estudios podían ser artículos originales o breves. Se excluyeron aquellos que no estaban directamente relacionados con la efectividad de la técnica de colorear mandalas.

Para asegurar la rigurosidad del proceso, los títulos y resúmenes fueron comparados con los criterios de inclusión y exclusión antes de proceder a la lectura de los textos completos. El equipo revisó todos los estudios seleccionados (incluidos y excluidos) hasta alcanzar un consenso del 100%.

Una vez obtenida la lista preliminar de artículos incluidos, se recopilaron los datos en un formulario diseñado para tal fin. Finalmente, los datos fueron verificados y, bajo consenso de los colaboradores, se elaboró la tabla correspondiente a la revisión narrativa. Los datos recolectados incluyeron: autores, año de publicación, tipo de estudio, características de los participantes, detalles de la intervención y resultados. Esto también se refleja en la Figura

1.

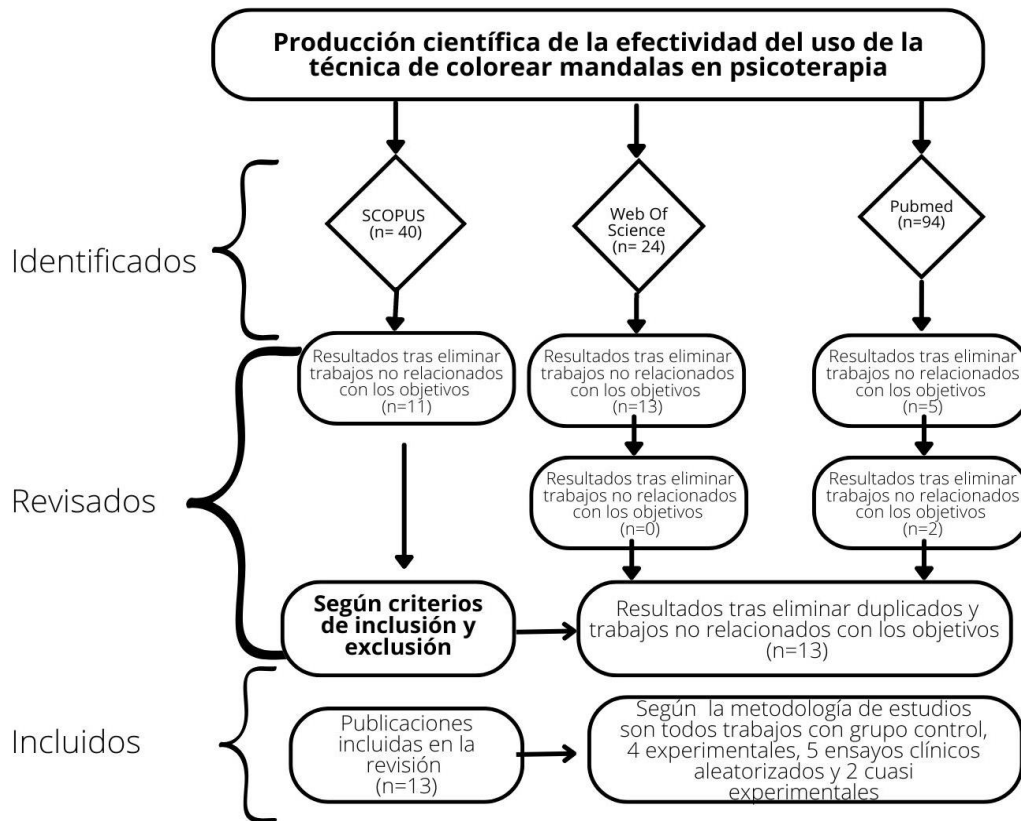


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios

RESULTADOS

Hasta septiembre de 2023, se identificaron 40 estudios en SCOPUS, 24 en WEB OF SCIENCE y 94 en PUBMED, obteniendo un total de $N = 158$ estudios. Tras realizar un cruce de documentos, se eliminaron aquellos que estaban duplicados o no guardaban relación con los objetivos del presente estudio. Posteriormente, se aplicaron los criterios de inclusión, logrando reducir la muestra a $n = 13$ estudios. De estos 13 estudios, se identificaron 4 estudios experimentales con grupo control, 5 ensayos clínicos aleatorizados, 2 estudios cuasiexperimentales con grupo control y 2 estudios experimentales sin grupo control.

Los estudios seleccionados evaluaron la eficacia de la técnica de colorear mandalas en el contexto de la psicoterapia, examinando diversas variables. Entre ellas se incluyeron el efecto positivo sobre la esperanza, niveles de ansiedad, depresión y síntomas somáticos en pacientes con cáncer y COVID-19. Asimismo, se evaluó su impacto en la reducción del estrés, la angustia y el estrés fisiológico, así como en la mejora de la atención en niños con TDAH, la resiliencia en madres de niños con necesidades especiales, la disminución del dolor físico, los niveles de cortisol y el fomento de la atención plena (Tabla 1).

Tabla 1. Características de los estudios seleccionados sobre la eficacia del uso de la Técnica de Mandalas en Psicoterapia

Autores (año)	Tipo de estudio	Participantes	Intervención	Resultados
Kim H.; Kim S.; Choe K.; Kim J.-S. (2018)	Experimental con grupo Control	36 participantes que recibían tratamiento neuropsiquiátrico de 18 años a más. En un hospital universitario en Seúl, Corea del Sur.	8 sesiones dos veces por semana, de una hora cada una, aplicadas a un grupo experimental de 18 personas. Cada sesión consistía en que el participante piense en el color que encajaría con el patrón y colorear desde la circunferencia hacia el centro del círculo. El grupo control de 18 participantes no pinto mandalas.	La variable de esperanza aumentó significativamente en ambos grupos ($t = 3,338$, $p = 0,003$), pero el aumento general fue mayor en el grupo experimental. La arteterapia con Mandala puede tener un efecto positivo en la esperanza de los pacientes psiquiátricos hospitalizados.
Duong K.; Stargell N.A.; Mauk G.W. (2018)	Estudio experimental con grupo control	93 estudiantes de los cuales 77 eran mujeres y 16 eran hombres entre 22 a 56 años. Eran estudiantes de maestría acreditados por universidades del sur de Estados Unidos.	8 sesiones de 12 minutos cada una, separadas en un lapso de 5 semanas, 50 participantes en el grupo experimental los cuales colorearon un diseño de mandalas y 43 participantes en el grupo de control los cuales colorearon una hoja de papel en blanco, luego se les aplica la prueba SAI que mide la ansiedad.	Los resultados indicaron que no hubo una diferencia significativa en la reducción de la ansiedad ($t_{92} = -.041$, $p = .967$) entre miembros de los grupos experimental ($5,04 \pm 8,49$) y control ($5,11 \pm 8,90$ puntos). Por lo tanto, colorear un mandala y colorear una hoja de papel en blanco eran técnicas igualmente efectivas para reducir la ansiedad.
Czamanski-Cohen J., PhD; Wiley J.F., PhD; Sela N., BA; Caspi O., MD, PhD; Weihs K., MD (2019)	Ensayo clínico aleatorizado piloto	20 mujeres de entre 36 y 70 años algunas casadas, divorciadas y viudas; que habían completado el tratamiento primario para cáncer de mama. No tenían evidencia de enfermedad activa en los últimos 6 meses. Eran de Haifa, Israel.	Los participantes fueron asignados al azar a 2 grupos de 10 participantes en cada grupo: un grupo de Arteterapia (AT) estándar diseñado para aumentar el procesamiento de emociones y grupo AT simulado (SHAM): coloración de formas prefabricadas (mandalas). Ambas intervenciones estuvieron compuestas por ocho sesiones semanales (duración: AT= Hora y media; SHAM= Una hora) realizadas por el primer y segundo autor.	Después de la intervención se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($t = 2,6$ (7), $p = 0,039$) en cómo el procesamiento de emociones en Arteterapia puede ser un mecanismo potencial para reducir la depresión y los síntomas somáticos en pacientes con cáncer. La arteterapia es una intervención factible para aumentar el procesamiento emocional.
Khademi F.; Rassouli M.; Rafiei F.; Moayedi S.; Torres M.; Marzban N.; Haji E.; Golitaleb M. (2021)	Ensayo clínico controlado aleatorio	70 pacientes hospitalizados con COVID-19 ingresados por más de 24 horas durante las fechas de estudio, entre 18 y 65 años residentes en Arak, Irán.	En el grupo control, los pacientes recibieron atención de rutina sin pintar mandalas. En el grupo de intervención, los pacientes recibieron atención de rutina y colorearon mandalas durante 30 minutos al día en el tardes durante seis días consecutivos.	Los resultados obtenidos registran en el grupo control una disminución estadísticamente significativa en ansiedad ($P = 0,008$). Por tanto, 30 minutos de coloración de mandalas al día es una estrategia eficaz para reducir la ansiedad en pacientes hospitalizados con COVID-19. La coloración de mandalas puede complementar el tratamiento de rutina y proporciona una opción no farmacéutica para disminuir la ansiedad del paciente.
Karagiorgakis A.; Palmer K. (2023)	Experimental mixto	158 estudiantes universitarios reclutados de seis clases de arte y psicología, edades comprendidas entre 18 y 42 años de medio oeste de Estados Unidos.	Se les pide a los estudiantes de dos grupos (Alto/bajo stress) que dibujen de forma libre dentro de círculos. En el grupo control, los pacientes recibieron atención de rutina sin pintar mandalas. En el grupo de intervención Incluye 3 condiciones (dibujo circular, dibujo de forma libre, o controlar). Cada tarea designada se realizó durante 15 min.	Los niveles de ansiedad disminuyeron significativamente en las tres condiciones después de un factor estresante, pero solo las condiciones de dibujo redujeron la ansiedad por debajo de los niveles iniciales. Los resultados sugieren que dibujar dentro de un círculo y dibujar de forma libre reducen la ansiedad después de un factor estresante.

<p>Kline J.A.; VanRyzin K.; Davis J.C.; Parra J.A.; Todd M.L.; Shaw L.L.; Haggard B.R.; Fisher M.A.; Pettit K.L.; Beck A.M. (2020)</p>	<p>Ensayo clínico controlado, aleatorio, prospectivo</p>	<p>122 proveedores de atención de urgencias, entre enfermeras, residentes y médicos de guardia en emergencia. (n = 39 control, n = 40 colorantes, n = 43 perros); El grupo de control se realizó después de completar la aleatorización de 80 sujetos entre perros de terapia y grupos de coloración. en Indiana-Estados Unidos</p>	<p>Los participantes proporcionaron tres evaluaciones autoinformadas de estrés y muestras de saliva al comienzo (T1), a la mitad (T2) y cerca del final (T3) del turno. Treinta minutos antes de la T2, fueron asignados al azar para interactuar con un perro de terapia o colorear durante 5 minutos; durante una semana; el grupo de control no recibió ninguna intervención</p>	<p>Se probó la efectividad de los perros de terapia versus colorear un mandala ($p > 0,9$) y versus ninguna intervención (control) sobre el estrés del proveedor. Los niveles de cortisol salival disminuyeron significativamente ($p < 0,001$, ANOVA unidireccional) en comparación con el control tanto en el grupo de perros como en el de colorear. No observamos diferencias entre los grupos</p>
<p>Akbulak F.; Can G. (2023)</p>	<p>Estudio controlado cuasiexperimental</p>	<p>84 mujeres con cáncer de mama en etapa temprana tenían educación primaria, estaban casadas y eran amas de casa, que se presentaron para su primera sesión de quimioterapia, 41 en el grupo de intervención y 43 en el grupo de control de Estambul Turquía</p>	<p>A los pacientes del grupo de intervención se les pidió colorear un mandala durante 30 minutos mientras recibían premedicación antes de su primera quimioterapia. No se aplicó ninguna intervención al grupo de control. Principales medidas de resultado: Se evaluaron los niveles de angustia y ansiedad antes y después de la premedicación utilizando el termómetro de angustia y el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo.</p>	<p>Los niveles promedio de angustia fueron bajos tanto en el grupo de intervención como en el de control antes de la premedicación, y las puntuaciones de ansiedad no difirieron estadísticamente entre los grupos antes o después de la premedicación. Sin embargo, los pacientes del grupo de intervención que tenían altos niveles de angustia antes de la premedicación mostraron una disminución significativa en la puntuación de ansiedad después de la premedicación. mientras que los pacientes del grupo control no mostraron ninguna disminución</p>
<p>Lee S.-L. (2018)</p>	<p>Experimental</p>	<p>99 estudiantes universitarios, de entre 18 y 26 años. De una universidad de Hong Kong. Todos los participantes eran chinos; El 71,7% de la muestra se identificó como mujer y el 28,3% identificado como masculino.</p>	<p>Se probaron 3 condiciones para el grupo de intervención: (a) colorear libremente un mandala, (b) colorear un mandala con colores preestablecidos, (c) dibujar libremente un mandala dentro de un círculo preestablecido y para el grupo control (d) colorear una cuadrícula rectangular con colores preestablecidos. Se indujo ansiedad en los participantes y luego se midió mediante el autoinforme y la frecuencia del pulso.</p>	<p>Se encontró que el efecto reductor de la ansiedad de la tarea de intervención era significativo (Tb36-39, $t(23) D -2,36$, $p D 0,03$) en las 3 condiciones del mandala en comparación con la condición de control. Los hallazgos de este estudio respaldan el uso de colorear mandalas como herramienta para reducir la ansiedad en la arteterapia; sin embargo, la validez del efecto de distracción necesita más investigación.</p>
<p>Özsavran M.; Ayyıldız T.K. (2023)</p>	<p>Estudio controlado aleatorio</p>	<p>51 madres (24 madres en el grupo experimental y 27 madres en el grupo control) que tenían hijos con necesidades especiales en Turquía</p>	<p>A las madres del grupo experimental se les aplicó una terapia de mandalas de 16 sesiones de 1 hora cada una. Como herramientas de recolección de datos se utilizaron el Formulario de Información de Identificación, el Cuestionario de Confort General y la Escala de Resiliencia del Adulto.</p>	<p>Se descubrió que la arteterapia con mandalas era eficaz y se determinó que el modelo establecido era estadísticamente significativo. También se observó que las puntuaciones medias de las madres obtenidas de la Escala de Resiliencia del Adulto y sus subescalas aumentaron significativamente ($P < 0,05$) en la segunda y tercera medición, pero que el aumento en las puntuaciones medias del grupo control no fue significativo ($P > 0,05$).</p>
<p>Borzabadi Farahani Z.; Rahgoi A.; Fallahi-</p>	<p>pre-post cuasiexperimental con un grupo de</p>	<p>38 niños de ambos sexos entre 7 a 12 años con trastorno mixto por déficit de</p>	<p>El programa de coloración de mandalas se realizó durante 10 sesiones (una vez por semana) para el grupo de intervención.</p>	<p>Colorear mandalas aumentó estadísticamente el nivel de atención de los niños con TDAH tanto en comparación con el grupo</p>

<p>Khoshknab M.; Hosseinzadeh S. (2023)</p>	<p>control, se realizó como un ensayo clínico aleatorizado.</p>	<p>atención/hiperactividad según diagnóstico psiquiátrico. 19 niños para el grupo de intervención y 19 en el grupo control. Niños que hayan sido tratados con Ritalin durante al menos 3 meses, residen en Irán, Teherán.</p>	<p>Cada sesión duró entre 40 y 60 minutos. Los diseños de Mandala se seleccionaron de los libros para colorear de Mandala y se presentaron en hojas A4. Grupo control: No se realizó ninguna intervención en el grupo control y no participaron en ningún otro tratamiento no farmacológico al mismo tiempo.</p>	<p>de control como dentro del grupo de intervención. La coloración de mandalas, como terapia complementaria, podría ser eficaz para mejorar la atención en niños con TDAH.</p>
<p>Choi H.; Hahm S.-C.; Jeon Y.-H.; Han J.-W.; Kim S.-Y.; Woo J.-M. (2021)</p>	<p>Ensayo aleatorizado piloto</p>	<p>36 participantes de 19 y 64 años empleados de administración que hubieran experimentado dolor musculoesquelético durante tres meses o más. En el primer experimento fueron 9 para el grupo experimental y 6 al grupo control; en el segundo experimento 12 fueron asignados al grupo experimental y 9 al grupo control, todos en Seoul, de la República de Corea,</p>	<p>En cuanto al grupo experimental, se administraron intervenciones y procedimientos idénticos para los dos grupos experimentales. La duración total de la sesión fue de cuatro horas durante un día. La coloración de mandalas basada en la atención plena fue realizada por un psicoterapeuta artístico registrado y se eligió un mandala prediseñado para este estudio. Los miembros del grupo de control no recibieron tratamiento y permanecieron en un entorno urbano.</p>	<p>Los resultados reflejan que los efectos de colorear mandalas basados en la atención plena, creados en la naturaleza, es eficaz para reducir el dolor, las respuestas al estrés psicológico ($f = 8,791, p = 0,006$) y los niveles de cortisol ($f = 10,619, p = 0,003$) en personas con dolor musculoesquelético crónico generalizado CWP.</p>
<p>Mantzios M, Giannou K. (2018)</p>	<p>Diseño experimental controlado aleatorio</p>	<p>En el primer experimento se reclutaron ochenta y ocho estudiantes universitarios, mujeres ($n = 44$) y hombres ($n = 40$), La edad de los participantes osciló entre 18 y 26 años. En el segundo experimento se reclutaron setenta y dos estudiantes universitarios (mujeres, $n = 68$) y hombres ($n = 4$), para el grupo guiado ($n = 36$) y el grupo no guiado ($n = 36$). La edad de los participantes osciló entre 18 y 51 años. Los 2 experimentos de una universidad ubicada en West-Midlands del Reino Unido.</p>	<p>En el primer experimento controlado aleatorio, los estudiantes universitarios fueron asignados a un grupo para colorear mandalas sin guía o a un grupo de dibujo libre. Se tomaron medidas del estado de atención plena y del estado de ansiedad antes y después del experimento. En el segundo experimento controlado aleatorio, los estudiantes universitarios fueron asignados a un grupo de coloración de mandalas no guiado o a un grupo de coloración guiado por atención plena (es decir, un grupo de coloración no guiado con un practicante de atención plena que guía a los participantes como en la meditación de respiración consciente, con instrucciones modificadas y aplicadas al coloreado). Durante 10 minutos, Después de los 10 minutos, a los participantes se les entregaron nuevamente los dos cuestionarios para la evaluación posterior, se les informó y se les agradeció su participación.</p>	<p>Los resultados en el primer experimento no indicaron cambios en la atención plena o la ansiedad. Los resultados en el segundo experimento indicaron que el grupo de coloración de mandalas guiado por la atención plena obtuvo mejores resultados en la disminución de la ansiedad, pero no se observaron cambios en la atención plena.</p>
<p>Dauden, C. Sas, C. (2021)</p>	<p>Diseño experimental de un solo caso (15)</p>	<p>Adultos entre los 18 y 60 años, que hayan experimentado depresión en el pasado, hayan terminado el</p>	<p>Se le pide a una persona colorear mandalas digitales tres veces por semana con una línea de base, intervención y seguimiento, donde la fase de</p>	<p>Los hallazgos validan la eficacia de este protocolo de entrenamiento para mejorar el bienestar mental de personas que han tenido depresión.</p>

	participantes	tratamiento en el último año y puedan dar su consentimiento informado. Reino Unido	intervención siempre durará 8 semanas y la fase de seguimiento será de 4 semanas con una duración por sesión de entre 70 a 75 minutos, usando el método Anima que consta de 2 tabletas y una diadema de electroencefalografía de actividad mental no intrusiva. Mientras se usa la diadema, se generan colores basados en los estados mentales actuales en la paleta de madera y se pueden usar para colorear el mandala digital. La paleta de colores es un objeto híbrido que consiste en una tableta encerrada en una paleta de madera hecha a medida que proporciona de forma adaptativa un conjunto generativo de 22 colores.	
--	---------------	--	--	--

Las técnicas utilizadas en las intervenciones incluyeron mandalas prediseñados en una hoja en blanco (Kim et al., 2018; Doung et al., 2018; Czamanski et al., 2019; Khademi et al., 2021; Kline et al., 2020; Akbulak y Can, 2023; Lee, 2018; Özsavran y Ayyıldız, 2023; Borzabadi et al., 2023; Choi et al., 2021; Mantzios y Giannou, 2018). Solo en los grupos control se brindó a los participantes cuadrículas u hojas en blanco para la realización de dibujos libres, y en uno de ellos colorearon mandalas digitalmente (Dauden y Sas, 2021). Las sesiones variaron entre una y 24, observándose tres investigaciones con una sola sesión (Akbulak y Can, 2023; Choi et al., 2021; Lee, 2018), una con seis sesiones (Khademi, 2021), tres investigaciones con ocho sesiones (Duong, 2018; Czamanski, 2019; Kim, 2018), una con siete sesiones (Kline, 2020), una con diez sesiones (Borzabadi et al., 2023), un estudio con 16 sesiones (Özsavran y Ayyıldız, 2023), y finalmente una investigación con 24 sesiones (Dauden y Sas, 2021). El tiempo por sesión varió entre un mínimo de cinco minutos y un máximo de una hora y media.

En cuanto a la manera de aplicar la técnica de colorear mandalas, en una investigación con mujeres que padecían cáncer de mama, ellas coloreaban mientras recibían premedicación antes de la quimioterapia (Akbulak y Can, 2023). En un estudio experimental, se probaron tres condiciones diferentes para la técnica de mandalas: (a) colorear libremente un mandala, (b) colorear un mandala con colores preestablecidos y (c) dibujar libremente un mandala dentro de un círculo preestablecido. Por otro lado, en otra investigación se aplicaron mandalas basados en la atención plena en la naturaleza al grupo experimental, donde los participantes colorearon un mandala prediseñado durante cuatro horas en un solo día (Choi et al., 2021). En otro estudio, Khademi et al. (2021) utilizaron varios diseños de mandalas durante los seis días de intervención. Al comienzo del estudio, se les entregó a los participantes un paquete con seis lápices de colores (amarillo, azul, verde, rojo, morado y marrón). Para los pacientes analfabetos, el investigador leyó las preguntas y registró sus respuestas.

Respecto al tamaño muestral y sus características, la cantidad de participantes varió entre uno y 158. Se encontraron cinco estudios con pacientes diagnosticados con problemas psiquiátricos y físicos, entre ellos: dos trabajos con mujeres que padecían cáncer de mama (Czamanski et al., 2019; Akbulak y Can, 2023), un estudio con participantes hospitalizados por problemas psiquiátricos (Kim et al., 2018), otro con pacientes hospitalizados por COVID-19 (Khademi et al., 2021), estos dos últimos con participantes entre 18 y 56 años, y un estudio con niños de entre 7 y 12 años con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Borzabadi et al., 2023). Además, se encontraron cuatro estudios con estudiantes universitarios: tres con estudiantes de pregrado (Lee, 2018; Karagiorgakis y Palmer, 2023) y uno con estudiantes de posgrado (Duong, 2018), todos ellos de entre 18 y 26 años. También se identificó un estudio con madres de niños con necesidades especiales (Özsavran y Ayyıldız, 2023). Además, se halló un estudio con prestadores de servicios de salud, como médicos, enfermeras y residentes (Kline et al., 2020), así como un estudio con empleados administrativos que sufrían dolores musculoesqueléticos durante más de tres meses (Choi et al., 2021). Finalmente, se encontró una investigación de caso único (Dauden y Sas, 2021) que detalló las diferentes respuestas de los sujetos que recibieron tratamiento para la depresión, observando cómo el uso de mandalas ayudó a evitar recaídas.

Durante el análisis de los resultados, se evidenció que, de los 13 estudios identificados, 12 utilizaron la técnica óculo-manual para colorear mandalas, mientras que uno empleó tecnología para colorear mandalas digitales a través de un sistema computarizado llamado *Ánima* (Dauden y Sas, 2021). Las variables estudiadas en las diversas intervenciones fueron: estrés psicológico, depresión, síntomas somáticos, angustia, niveles de esperanza, niveles de atención en niños, resiliencia, reducción del dolor, ansiedad y niveles de cortisol. En todos los casos se encontraron resultados favorables con el uso de la técnica de mandalas.

En cuanto a los lugares donde se llevaron a cabo las investigaciones, se identificaron seis países diferentes. Estados Unidos albergó tres estudios (Dung et al., 2018; Karagiorgakis y Palmer, 2023; Kline et al., 2020), mientras que en Corea se realizaron dos investigaciones (Kim et al., 2018; Choi et al., 2021). Turquía también fue escenario de dos estudios (Akbulak y Can, 2023; Özsavran y Ayyıldız, 2023), al igual que Irán (Khademi, 2021; Borzabadi, 2023). Además, se registró un estudio en Israel (Czamanski et al., 2019) y otro en China (Lee, 2018).

En todas estas investigaciones, los miembros del personal de salud, como enfermeras y psicólogos, fueron los responsables de suministrar los mandalas a los participantes, lo que subraya el enfoque clínico de estas intervenciones.

Respecto a la técnica de colorear mandalas en las intervenciones, la mayoría de los estudios reportaron un ajuste positivo de esta técnica en psicoterapia. Por ejemplo, en pacientes psiquiátricos hospitalizados, se observó un aumento

en los niveles de esperanza (Kim et al., 2018). En pacientes con cáncer, la técnica ayudó a reducir la depresión y los síntomas somáticos (Czamanski et al., 2019). Además, en pacientes hospitalizados con COVID-19, se logró una disminución de la ansiedad (Khademi et al., 2021), mientras que en aquellos que recibían premedicación antes de la primera sesión de quimioterapia, también se observaron efectos positivos (Akbulak y Can, 2023). La técnica resultó beneficiosa para mejorar la resiliencia en madres de niños con necesidades especiales (Özsavran y Ayyıldız, 2023) y para aumentar la atención en niños con TDAH (Borzabadi et al., 2023). Asimismo, fue efectiva para reducir el dolor y el estrés psicológico en personas con dolor musculoesquelético crónico (Choi et al., 2021) y mejorar el bienestar mental en estudiantes universitarios que habían experimentado depresión y ansiedad (Mantzios y Giannou, 2018; Dauden y Sas, 2021).

Por otro lado, un estudio sugiere que tanto dibujar dentro de un círculo utilizando la técnica de mandalas como el dibujo libre son igualmente efectivos para reducir la ansiedad después de un factor estresante (Karagiorgakis y Palmer, 2023). Además, se evaluó la efectividad de los perros de terapia frente a la técnica de colorear mandalas, sin encontrar diferencias significativas entre los grupos (Kline et al., 2020). Finalmente, otro estudio respalda el uso de la técnica de colorear mandalas para reducir la ansiedad en estudiantes universitarios, aunque señala que la validez del efecto de distracción necesita más investigación (Lee, 2018).

DISCUSIÓN

Uso del Mandala en la Intervención

El uso libre de los colores fue una característica común en 10 de las investigaciones, mientras que en una de ellas los colores estaban limitados a seis tonalidades. Además, las instrucciones para colorear fueron generalmente libres, permitiendo a los participantes pintar según su creatividad. Solo en un estudio se les pidió que colorearan desde la circunferencia hacia el centro del mandala. En algunas investigaciones, el grupo control también pintó una cuadrícula, y en otra, se les asignó una hoja en blanco sin patrones repetitivos, es decir, no utilizaron mandalas.

Por otro lado, la investigación de Lee (2018) sugiere continuar explorando otras variables para identificar efectos intervinientes, como la variable de la distracción. Duong (2018) también menciona que colorear, ya sea en una hoja en blanco o dentro de un mandala, puede generar resultados similares. Esto plantea la pregunta: ¿es el acto de colorear en sí lo que produce el efecto positivo en la intervención de arteterapia durante la psicoterapia? Este cuestionamiento puede ser un punto de partida valioso para una discusión más profunda en futuras investigaciones.

Tamaño de muestras y grupos etarios

En cuanto al tamaño de la muestra, las investigaciones varían desde 15 participantes en un estudio de caso único (Dauden y Sas, 2021) hasta 158

participantes (Kline et al., 2020). Aunque la muestra en el estudio de caso único fue pequeña, se realizó de manera individual, lo que no necesariamente indica que no sea representativa.

En las investigaciones revisadas, se observa una diversidad en los grupos etarios, abarcando desde niños de 7 a 12 años (Borzabadi, 2023) hasta adultos de 18 a 70 años. Sin embargo, se evidencia un vacío en los estudios relacionados con la franja etaria de 12 a 17 años, que corresponde a la etapa de la adolescencia. Esta etapa es única y formativa, caracterizada por cambios emocionales y sociales cruciales en la vida de las personas. La depresión, la ansiedad y los trastornos del comportamiento son las principales causas de enfermedad y discapacidad entre los adolescentes. Además, el suicidio se ha convertido en la cuarta causa de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años (OMS, 17 de noviembre de 2021).

Administración del uso de Mandalas

En relación con la administración, se observa que en casi todas las investigaciones son los miembros del personal de salud a cargo del grupo quienes suministran el mandala, ya sean enfermeras o psicólogos. Esta situación puede generar preocupaciones sobre la imparcialidad de los resultados, ya que las interpretaciones podrían verse influenciadas por las expectativas de los profesionales.

Por otro lado, con respecto a los países donde se llevaron a cabo las investigaciones, se destaca que, a excepción de una (Estados Unidos), todas se realizaron en países orientales. Esto plantea interrogantes sobre la aplicabilidad de los resultados en contextos latinoamericanos, donde las diferencias culturales podrían ser variables significativas que impidan llegar a conclusiones contundentes.

Limitaciones y fortalezas

Una de las limitaciones de este trabajo está relacionada con la escasa información disponible sobre el uso de la técnica de colorear mandalas en la psicoterapia en las bases de datos reconocidas, lo que dificulta llegar a conclusiones definitivas o generalizar los resultados. Sin embargo, para garantizar una buena sensibilidad, se realizó una búsqueda exhaustiva en tres bases de datos de prestigio, lo que representa una fortaleza del estudio. Además, se consultó a dos expertos en bibliometría sobre la sensibilidad de la estrategia de búsqueda, lo que sugiere que es probable que se haya identificado la totalidad de los estudios sobre el uso de la técnica de colorear mandalas en la psicoterapia. Esto respalda el rigor y la calidad científica de este estudio.

Conclusiones

En base a los resultados y los hallazgos, concluimos que:

- El efecto de utilizar la técnica de colorear mandalas es positivo en todas las intervenciones analizadas. Sin embargo, en dos estudios no se

observaron diferencias significativas en su efectividad al compararlo con otras técnicas, como el dibujo libre y el uso de perros de terapia. Asimismo, en un estudio donde la disminución de la ansiedad fue significativa, se sugiere que la validez del efecto de distracción necesita más investigación.

- El trabajo terapéutico con la técnica de colorear mandalas debe realizarse con una frecuencia de seis sesiones, una vez por semana, con una duración de una hora.
- Este rango promedio permite ofrecer un espacio terapéutico adecuado para los participantes, facilitando una meditación activa y atención plena. Esto es beneficioso tanto en el tratamiento de la depresión y otros aspectos del bienestar emocional como en la atención a los malestares postquimioterapia o las sensaciones físicas negativas relacionadas con la salud.
- Los estudios revisados no incluyen la técnica de colorear mandalas como un método de diagnóstico.

Recomendaciones

En relación con el uso de la arteterapia en estudios narrativos, se recomienda realizar investigaciones sobre la eficacia de otras técnicas o características más específicas, como la pintura, el dibujo, la escultura o el arte digital. Esto contribuiría a ampliar el conocimiento en esta área dentro de la psicoterapia.

Es importante destacar la necesidad de expandir el campo de acción terapéutico de la técnica de colorear mandalas. Esta técnica podría aplicarse, por ejemplo, en pacientes que han sufrido abuso, violencia o estrés postraumático, así como en otros problemas psicológicos y emocionales que aún no han sido considerados. Además, se sugiere explorar su uso en diferentes poblaciones y grupos etarios.

Asimismo, se recomienda que esta técnica pueda servir como un método de diagnóstico (Skriptschenko et al., 1996). Por lo tanto, es esencial realizar más estudios que evalúen esta dimensión del uso de mandalas.

REFERENCIAS

- Akbulak, F., & Can, G. (2023). Effectiveness of mandala coloring in reducing anxiety in women with early-stage breast cancer receiving chemotherapy for the first time. *Explore*, 19(1), 42-47. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2022.04.007>
- Borzabadi Farahani, Z., Rahgoi, A., Fallahi-Khoshknab, M., & Hosseinzadeh, S. (2023). The effect of art therapy (mandala coloring) on the attention level of children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Art Therapy*, 40(3), 151-156. <https://doi.org/10.1080/07421656.2022.2156238>
- Choi, H., Hahm, S. C., Jeon, Y. H., Han, J. W., Kim, S. Y., & Woo, J. M. (2021). The effects of mindfulness-based mandala coloring, made in nature, on chronic widespread musculoskeletal pain: Randomized trial. *Healthcare*, 9(6), 642. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare9060642>
- Creech, A., Hallam, S., Varvarigou, M., & Varvaigou, A. (2013). A survey of the health benefits of participating in arts activities. *Perspectives in Public Health*, 133(2), 82-90. <https://doi.org/10.1177/1757913912467587>
- Czamanski-Cohen J., Wiley J.F., Sela N., Caspi O., Weihs K., (2019): The role of emotional processing in art therapy (REPAT) for breast cancer patients, *Journal of Psychosocial Oncology*, 37(5), 586-598. doi: <https://doi.org/10.1080/07347332.2019.1590491>
- Dauden Roquet, C., & Sas, C. (2021). A Mindfulness-Based Brain-Computer Interface Augmenting Mandala Coloring for Depression: Protocol for a Single-Case Experimental Design. *JMIR Research Protocols*, 10(1). doi: <https://doi.org/10.2196/20819>
- Duong, Kim; Stargell, Nicole A.; Mauk, Gary W. (2018). Effectiveness of Coloring Mandala Designs to Reduce Anxiety in Graduate Counseling Students. *Journal of Creativity in Mental Health*, 13 (3), 318 -330. doi: <https://doi.org/10.1080/15401383.2018.1437001>
- Garrido, M. Á. (2021). Arteterapia e integración cerebral en el trabajo con trauma. *Arteterapia*, 16, 171–178. doi: <https://doi.org/10.5209/arte.72075>
- Gladding, S. T. (2011). *The creative arts in counseling* (4th ed.). Alexandria, VA: American Counseling Association.
- Graham, D. J., & Hayward, R. A. (2016). The impact of art on brain function. *Brain and Behavior*, 6(10), e00553. doi: <https://doi.org/10.1002/brb3.553>

- Hall, C. S. (1978). *Fundamentos de la psicología de Jung*. Editorial Psique.
- Infusino, G.(2020) *El extraordinario mundo de los mandalas*. Editorial Vecchi. Irlanda
- Jung, K. G. (2014). *Los Mandalas y su Simbolismo*. Mtm Editores SI
- Kaplan, D. M., Tarvydas, V. M., & Gladding, S. T. (2014). 20/20: A vision for the future of counseling: The new consensus definition of counseling. *Journal of Counseling and Development*, 92, 366–372. doi: <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2014.00164.x>
- Karagirgakis, A., Palmer, K. (2023). Drawing in a Circle: Therapeutic Benefits on Anxiety in High and Low Stress Conditions. *Journal of the American Art Therapy Association*, doi: <https://doi.org/10.1080/07421656.2023.2206775>
- Khademi, F., Rassouli, M., Rafiei F., Moayedi S., Torres M., Marzban N., Haji E., Golitaleb M. (2021). The effect of mandala colouring on anxiety in hospitalized COVID-19 patients: A randomized controlled clinical trial. *International Journal of Mental Health Nursing*. 30(S1). 1437- 1444. doi: <https://doi.org/10.1111/inm.12901>
- Kim, H., Kim, S., Choe, K., y Kim, J.-S. (2018). Effects of Mandala Art Therapy on Subjective Well-being, Resilience, and Hope in Psychiatric Inpatients. *Archives of Psychiatric Nursing*, 32(2), 167–173. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.08.008>
- Klein, J. P. (2006). La creación como proceso de transformación. *Papeles de Arteterapia y Educación Artística para la Inclusión Social*, 1, 11-18. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/38828202.pdf>
- Kline, J., Van Ryzin, K., Davis J., Parra J., Todd M., Shaw L., Haggard B., Fisher M., Pettit K., Beck A.(2020). Randomized Trial of Therapy Dogs Versus Deliberative Coloring (Art Therapy) to Reduce Stress in Emergency Medicine Providers. *Academic Emergency Medicine*, 27(4), 266–275. doi: <https://doi.org/10.1111/acem.13939>
- Kramer, E. (1971). Art as therapy: An introduction to the art therapy process. *International Journal of Art Therapy*, 1(1), 19-34.
- Kramer, E. (2000). The therapeutic use of art: A review of the literature. *Art Therapy*, 17(3), 142-150. doi: <https://doi.org/10.1080/07421656.2000.10129556>

Lee S. (2018). Why color mandalas? A study of anxiety-reducing mechanisms. *Art Therapy*, 31(1), 35-41. doi: <https://doi.org/10.1080/07421656.2018.1459105>

Malchiodi, C. A. (2012). *The art therapy sourcebook*. Boston: McGraw-Hill.

Mantzios, Michail; Giannou, Kyriaki (2018). When Did Coloring Books Become Mindful? Exploring the Effectiveness of a Novel Method of Mindfulness-Guided Instructions for Coloring Books to Increase Mindfulness and Decrease Anxiety. *Frontiers in Psychology*, 9(0), 56-. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00056>

Marshall MC.(2003) Creative learning: the mandala as teaching exercise. *J Nurs Educ*. 42(11):517-9. doi: <https://doi.org/10.3928/0148-4834-20031101-10>

Martinez, F.O., et al. (2023) *Estrategia Didáctica a través del arte terapia con mandalas, para disminuir las afectaciones Psicoemocionales en estudiantes de Quinto de la I.E. Técnica Tomás Vásquez Rodríguez, Paipa-Boyacá*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11371/6375>

Organización Mundial de la Salud. (2021, 17 de noviembre). *Salud mental del adolescente*. Organización Mundial de la Salud. recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

Özsavran, M., Ayyıldız, TK. (2023). The effect of mandala art therapy on the comfort and resilience levels of mothers who have children with special needs: A randomized controlled study. *Child: Care, Health and Development*. doi: <https://doi.org/10.1111/cch.13110>

Pablos, A. (2022). *Esculpiendo el miedo: Revisión bibliográfica sobre la escultura como técnica para gestionar el miedo en arteterapia* [Trabajo de fin de máster, Universidad de Valladolid]. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal.

Patterson, T., & Carew, S. (2014). Evaluating the impact of art therapy on mental health. *Journal of Art Therapy*, 31(4), 190-199. doi: <https://doi.10.1080/07421656.2014.955606>

Quinn K. (2019). Something Is Going to Happen Here: The Use of Mandala Art in Enhancing Reflective Practice. *ANS Advance in Nursing Science Sci*. Jul/Sep;42(3):E1-E19. Doi: <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000242>

Siddaway, A. P., Wood, A. M., & Hedges, L. V. (2019, enero 4). How to Do

a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. *Annual Review of Psychology*, 70, 747–770. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>

Skriptchenko, V., Azarian, A., DeMaría, M. y McDonald, L. (1996). Colors of disaster: The psychology of the “Black Sun”. *The Arts in Psychotherapy*, 23(1), 1-14. Doi: [https://doi.org/10.1016/0197-4556\(95\)00065-8](https://doi.org/10.1016/0197-4556(95)00065-8)

Troncoso, M. I. (2018). Los mandalas y el pensamiento espacial y geométrico en el pre-escolar. *Revista Boletín Redipe*, 7(4), 99–106. Recuperado de: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/486>

Velásquez, A. M., Alvarán, S. M., & Mira-Marín, Y. (2022). Revisión sistemática: Efecto de la intervención psicosocial y creación artística en la promoción de resiliencia en niños y adolescentes. *Ciudad Paz-anda*, 15(2), 38-48. <https://doi.org/10.14483/2422278X.19402>

Viñas, M. M. (2022). *Introducción a la psicología del mandala*. Bubok.Madrid

Zhou, W., Zhou, S., Wei, L., Wang, Z., Zhou Z., Hu. S., Yan, X., Hua, W., Chen, J. (2021) Effect of painting intervention based on Mandala-self theory on mood and physiological state in patients in preoperative waiting room. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*, 46(3):293-299. English, Chinese. doi: <https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7347.2021.190795>