

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**TESIS**

**EFFECTOS DE LA RÍTMICA JAQUES-DALCROZE  
EN VARIABLES PSICOLÓGICAS Y FÍSICAS**

**PRESENTA**

**ELDA NELLY TREVIÑO FLORES**

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN FILOSOFÍA  
CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA**

**JUNIO, 2018**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**TESIS**

**EFFECTOS DE LA RÍTMICA JAQUES-DALCROZE  
EN VARIABLES PSICOLÓGICAS Y FÍSICAS**

**PRESENTA**

**ELDA NELLY TREVIÑO FLORES**

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN FILOSOFÍA  
CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA**

**DIRECTOR DE TESIS  
DR. JAVIER ÁLVAREZ BERMÚDEZ**

**MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO,**

**JUNIO, 2018**

*A mis hijos Dane y Memo*  
*A mis padres Elda Nelly y Ernesto Leopoldo*

## AGRADECIMIENTOS

*Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y a la Facultad de Psicología de la UANL por otorgarme una beca para la realización de esta investigación.*

*A la Coordinación de Participación Social dentro de la Dirección de Desarrollo Humano y Capital Social del Municipio de San Pedro, DIF San Pedro, DIF Monterrey, AMA y Trasciende A.C., La Divina Providencia A.B.P., Residencia San Gabriel y Congregación Beth Israel por acercarme a los adultos mayores que participaron en esta investigación y a las personas que colaboraron en la aplicación de instrumentos de medición.*

*A todos los adultos mayores quienes participaron en este proyecto y me permitieron hacer música con ellos; con quienes disfruté y aprendí lecciones de vida.*

*Al Dr. Javier Álvarez Bermúdez, por ser guía en este trabajo, por su tiempo y dedicación.*

*Al Dr. John Habron por su mirada crítica y sus puntuales sugerencias para ahondar en la fundamentación teórica de este trabajo; por dar luz a mi razonamiento para alcanzar una mayor comprensión de la Rítmica Jaques-Dalcroze.*

*A la Dra. Marja-Leena Juntunen por ser fuente de inspiración para incursionar en la investigación sobre la Rítmica Jaques-Dalcroze y por su visión analítica para enriquecer este trabajo.*

*A la Dra. Dehisy Marisol Juárez García, al Dr. José Moral de la Rubia y al Dr. Manuel Guadalupe Muñoz García por sus observaciones hacia este proyecto.*

*A la Dra. Marta Sánchez (r.i.p.) por introducirme al fascinante mundo de la Rítmica Jaques-Dalcroze y por creer en mí.*

*A mi suegra Delia Rodríguez Morales y a la señora Francisca Bautista Galván por ser apoyo esencial el funcionamiento cotidiano de mi familia y hacer posible este trabajo.*

*A mis padres y hermanas por estar a mi lado.*

*A mis hijos, por su amor constante, por sus miradas y palabras de ánimo, paciencia y tolerancia.*

*A mi esposo Guillermo, por compartir su vida conmigo, por compartir juntos el amor y pasión por la música convirtiéndola en el medio para crecer en el amor en nuestra familia.*

# ÍNDICE

Aprobación comité de tesis.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Resumen.....	v
Contenido	
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
Antecedentes.....	1
Planteamiento del problema.....	11
Justificación.....	11
Variables de estudio.....	15
Objetivos.....	15
Hipótesis de investigación .....	16
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
El envejecimiento del ser humano saludable y activo.....	19
El bienestar subjetivo en la psicología positiva.....	21
Principios teóricos de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze .....	27
Descripción general de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze .....	31
PERMA dentro del quehacer musical a través de la pedagogía Rítmica Jaques-Dalcroze.....	51
Emociones positivas (positive emotions).....	53
Compromiso (engagement).....	58
Relaciones personales positivas (positive relationships) .....	63
Significado de vida (meaning) .....	68
Logro (achievement) .....	72
<b>CAPÍTULO III. MÉTODO.....</b>	<b>78</b>
Tipo de estudio .....	78
Participantes .....	78
Instrumentos .....	80
Procedimiento.....	87
Intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze.....	88
Ruta crítica .....	89

Análisis de datos .....	92
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....</b>	<b>95</b>
IV.1 Estadísticos descriptivos de los instrumentos .....	95
IV.2 Efectos de la Rítmica Jaques-Dalcroze en variables psicológicas .....	96
IV. 2. 1. Deterioro cognitivo.....	96
IV. 2. 2. Velocidad de procesamiento cognitivo y funciones ejecutivas.....	99
IV. 2. 3. Disposición al flow y estado de flow.....	101
IV. 2. 4. Afectividad .....	105
IV. 2. 5. Salud psicológica .....	113
IV. 2. 6. Relaciones personales.....	116
IV. 3 Efectos de la Rítmica Jaques-Dalcroze en variables físicas .....	118
IV. 3. 1 Salud física .....	118
IV. 3. 2. Marcha y equilibrio.....	120
IV. 3. 3. Coordinación y ritmo .....	121
IV.4 Correlaciones entre las medias generales de cada variable .....	123
IV.5 Entrevista estructurada. Análisis de contenido.....	124
IV. 6 Asociación de variables. Análisis de contenido. Entrevista.....	129
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>134</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>154</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>158</b>
<b>APÉNDICE 1.....</b>	<b>178</b>
<b>APÉNDICE 2.....</b>	<b>179</b>
<b>APÉNDICE 3.....</b>	<b>190</b>
<b>APÉNDICE 4.....</b>	<b>193</b>

<b>Índice de Tablas</b>	<b>Pág</b>
<b>Tabla 1</b> Consistencia interna de las escalas	95
<b>Tabla 2</b> Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov	95
<b>Tabla 3</b> Estadísticos descriptivos. Variable deterioro cognitivo	98
<b>Tabla 4</b> Prueba Kruskal-Wallis. Variable deterioro cognitivo	99
<b>Tabla 5</b> Prueba Wilcoxon. Variable deterioro cognitivo	99
<b>Tabla 6</b> Estadísticos descriptivos. Variables neuropsicológicas	100
<b>Tabla 7</b> Prueba Kruskal-Wallis. Variables neuropsicológicas	101
<b>Tabla 8</b> Prueba Wilcoxon. Variable velocidad de procesamiento cognitivo	101
<b>Tabla 9</b> Estadísticos descriptivos. Variable estado flow	104
<b>Tabla 10</b> Estadísticos descriptivos. Variable afectividad positiva. Grupos experimentales	108
<b>Tabla 11</b> Estadísticos descriptivos. Variable afectividad positiva. Diferencias negativas. Grupo control.	109
<b>Tabla 12</b> Prueba Kruskal-Wallis. Variable afectividad negativa.	109
<b>Tabla 13</b> Prueba Wilcoxon. Variable afectividad.	110
<b>Tabla 14</b> Estadísticos descriptivos. Variable afectividad negativa. Diferencias positivas post. Grupos experimentales.	112
<b>Tabla 15</b> Estadísticos descriptivos. Variable afectividad negativa. Diferencias negativas post. Grupo control.	113
<b>Tabla 16</b> Estadísticos descriptivos. Variable salud psicológica	114
<b>Tabla 17</b> Prueba Wilcoxon. Variable salud psicológica	116
<b>Tabla 18</b> Estadísticos descriptivos. Variable relaciones personales	117
<b>Tabla 19</b> Prueba Wilcoxon. Variable relaciones personales	117
<b>Tabla 20</b> Estadísticos descriptivos. Variable salud física	119
<b>Tabla 21</b> Prueba Kruskal-Wallis. Variable salud física post.	120
<b>Tabla 22</b> Prueba Wilcoxon. Variable salud física	120
<b>Tabla 23</b> Estadísticos descriptivos. Variable marcha y equilibrio	121
<b>Tabla 24</b> Estadísticos descriptivos. Variable ritmo y coordinación	121
<b>Tabla 25</b> Prueba Kruskal-Wallis. Variable ritmo y coordinación	122

<b>Tabla 26</b>	Prueba Wilcoxon. Variable ritmo y coordinación	122
<b>Tabla 27</b>	Correlaciones de Spearman. Variables generales	123
<b>Tabla 28</b>	Imaginación de melodías post intervención	125
<b>Tabla 29</b>	Cumplimiento de expectativas post intervención	125
<b>Tabla 30</b>	Forma de cumplimiento de expectativas post intervención	126
<b>Tabla 31</b>	Sentimiento general post intervención	126
<b>Tabla 32</b>	Expresión de emociones post intervención	127
<b>Tabla 33</b>	Cambio de gusto por la música post intervención	127
<b>Tabla 34</b>	Cambio en relaciones personales post intervención	128
<b>Tabla 35</b>	Cambio de patrones de movimiento post intervención	129
<b>Tabla 36</b>	Tabla de contingencia. Variable escolaridad y variable sentimiento general post.	130
<b>Tabla 37</b>	Prueba Chi-cuadrado. Variable escolaridad y variable sentimiento general post.	130
<b>Tabla 38</b>	Tabla de contingencia. Variable sentimiento general y variable imaginación de melodías post.	131
<b>Tabla 39</b>	Prueba Chi-cuadrado. Variable sentimiento general y variable imaginación de melodías post.	131
<b>Tabla 40</b>	Tabla de contingencia. Variable expresión de emociones y variable imaginación de melodías post.	132
<b>Tabla 41.</b>	Prueba Chi-cuadrado. Variable expresión de emociones y variable imaginación de melodías post	132
<b>Tabla 42</b>	Tabla de contingencia. Variable gusto por la música y variable cambio en relaciones personales post.	133
<b>Tabla 43</b>	Prueba Chi-cuadrado. Variable gusto por la música y variable cambio en relaciones personales post.	133
<b>Tabla 44</b>	Estadísticos descriptivos. Nivel de escolaridad por grupo	181
<b>Tabla 45</b>	Reactivos de las subescalas salud psicológica y relaciones personales. WHOQOL-BREF.	182
<b>Tabla 46</b>	Reactivos de la subescala salud física. WHOQOL-BREF.	183



## **Índice de figuras**

<b>Figura 1.</b> Porcentajes de nivel de escolaridad de la muestra.....	79
---	----

## **Lista de abreviaturas**

CONAPO Consejo Nacional de Población

INAPAM Instituto Nacional para el Adulto Mayor

OMS Organización Mundial de la Salud

PPI Positive Psychology Interventions (Intervenciones de psicología positiva)

PERMA Acrónimo del constructo bienestar subjetivo de Seligman: Positive emotions (emociones positivas); Engagement (involucramiento), Relationships (relaciones positivas), Meaning (significado), Achievement (logro)

RJD Rítmica Jaques-Dalcroze

# RESUMEN

Elda Nelly Treviño Flores

Fecha de graduación: junio, 2018

Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Psicología

Título de la tesis: EFECTOS DE LA RÍTMICA JAQUES-DALCROZE  
EN VARIABLES PSICOLÓGICAS Y FÍSICAS

Número de páginas: 213

Candidata para el grado de Doctor en  
Filosofía con orientación en Psicología

Área de estudio: Psicología de la salud, Música.

**Propósito y Método de Estudio:** Ante el exhorto de la Organización Mundial de la Salud para la implementación de intervenciones no farmacológicas y sustentables para mejorar el bienestar de los adultos mayores, el objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze (RJD) en variables psicológicas y físicas en adultos mayores en una intervención de ocho sesiones semanales. Durante las sesiones las personas escuchan, sienten y expresan la música mediante la integración de movimiento corporal. Hipótesis: La RJD tiene efectos positivos en las variables de estudio. Método: diseño quasi experimental con análisis cuantitativo utilizando SPSS versión 24 con medidas pre y post y análisis cualitativo manual en una muestra de  $N = 60$  ( $M = 73$  años) dividida en tres grupos experimentales y un grupo control. Los instrumentos utilizados fueron versiones en español de: (a) variables psicológicas: WHOQOL-BREF, MMSE, PANAS, SDFSS-2, SFSS-2, TMT; (b) variables físicas: WHOQOL-BREF, escala de Tinetti, prueba de coordinación y ritmo, (c) entrevistas estructuradas. Los resultados muestran una diferencia positiva estadísticamente significativa en la medida post en algunos indicadores de las variables estudiadas. Por lo tanto la hipótesis de investigación es aceptada parcialmente.

**Contribuciones y Conclusiones:** Desde la perspectiva de la psicología positiva, la Rítmica Jaques-Dalcroze es una pedagogía musical no farmacológica y sustentable que se dirige a las dimensiones cognitiva, afectiva, social y física del ser humano la cual promueve el envejecimiento saludable a través de una trayectoria óptima continua mediante el trabajo centrado en mantener la capacidad funcional e intrínseca de la persona y mejorar su bienestar subjetivo.

Palabras clave: adultos mayores, Rítmica Jaques-Dalcroze, salud psicológica, psicología positiva, motricidad.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: \_\_\_\_\_

# THE EFFECTS OF DALCROZE EURHYTHMICS ON PSYCHOLOGICAL AND PHYSICAL VARIABLES

## ABSTRACT

The increase of the population of older adults worldwide, challenges societies to find sustainable, non-pharmacological interventions with positive effects for this population. Studies suggest that artistic activities have positive effects in the lives of older adults. From the perspective of positive psychology, the music pedagogy Dalcroze Eurhythmics (DE) is centered on the psychological and physical domains of the human being. During DE sessions the persons listen, feel, and express music developing their innate musicality through the integration of body movements. DE sessions are divided in activities of improvisation, coordination, ear discrimination, and musical expression. Objective: to evaluate the efficacy of DE on psychological and physical variables in older adults through an eight-week intervention. Hypothesis: the music pedagogy DE has positive effects on psychological and physical variables. Materials and method: quasi-experimental design with quantitative analysis using SPSS 24 with measures pre-post, and manual qualitative analysis in a sample of  $N = 60$  ( $M = 73$  years) divided in three experimental groups and a control group. The instruments used were the Spanish versions of: (a) psychological variables: WHOQOL-BREF, MMSE, PANAS, SDFSS-2, SFSS-2, TMT; (b) physical variables: WHOQOL-BREF, the Tinetti test, coordination and rhythm test; (c) structured interviews. Results: the positive difference was statistically significant post-test in a few of the indicators of the variables of study; therefore, the research hypothesis is partially accepted. Conclusions: From the perspective of positive psychology, DE is a sustainable non-pharmacological music pedagogy which addresses the cognitive, affective, social, and physical dimensions of the human being. For this reason DE can be used to promote healthy ageing through the psychological and physical variables studied related to the functional and intrinsic capacities of older adults, thus improving subjective wellbeing. Yet, further longitudinal studies are needed in this field.

Key words: older adults, Dalcroze eurhythmics, psychological health, positive psychology, motricity.

# CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

## Antecedentes

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2015) se espera que para el año 2050 la población global de sesenta años o más se duplique a dos billones de personas. Considerando estas cifras, los sistemas de salud públicos y privados enfrentan el reto de encontrar nuevos programas de acción ante el envejecimiento y la salud. En México según el CONAPO (Consejo Nacional de Población, 2016) para 2050 habrá 150 millones 837,517 mexicanos y la esperanza de vida promedio será de 79.42 años; ésta, que actualmente es de 77.4 años para las mujeres y 71.7 para los hombres, aumentará a 81.6 y 77.3 años, respectivamente.

El índice de envejecimiento global, se define como el número de personas envejecidas de 60 años y más por cada cien menores de 15 años. En 2015 había en México 24.7 adultos mayores por cada cien niños; sin embargo, este índice se incrementará paulatinamente en los siguientes años hasta alcanzar cifras por encima de cien. En Nuevo León se proyecta que para el año 2030 el índice de la población de adultos mayores de 65 años llegará a un 10.6%, lo cual significa un reto para las políticas públicas en dos áreas: en la generación de empleo en espacios adecuados para las personas de este sector de la población que continúen activos en el mercado laboral y en el incremento del sistema de pensiones (Consejo Nacional de Población, 2016)

La declaración política y el Plan Internacional de Acción sobre Envejecimiento de Madrid de la Organización de las Naciones Unidas en 2002 establece en su artículo número uno el compromiso de acción a nivel nacional e internacional de esta

organización en tres direcciones prioritarias: (a) adultos mayores y desarrollo, (b) salud y bienestar, (c) creación de ambientes inclusivos (United Nations, 2002). Este plan internacional de acción está basado en el enfoque gerontológico que concibe al envejecimiento como un proceso dinámico parte del ciclo vital, que se inicia desde el nacimiento hasta la muerte de la persona (Lehr & Thomaes, 2003) y que se subdivide en tres dimensiones: (a) procesos cognitivos, (b) procesos socioemocionales y (c) procesos biológicos (Montes De Oca-Zavala, 2010). Las tres direcciones prioritarias de este plan de acción tienen como objetivo promover el *envejecimiento saludable* en sus distintas trayectorias.

El Reporte Mundial sobre Envejecimiento y Salud de la Organización Mundial de la Salud (2015) supone que el envejecimiento implica cambios sutiles en las capacidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales de la persona, en el que la resiliencia tiene un papel importante y define el envejecimiento saludable como “el proceso de desarrollar y mantener la habilidad funcional que permita el bienestar en la tercera y cuarta edad” (p.41). Un aspecto importante de este reporte es la introducción del concepto de capacidad intrínseca y la distinción entre éste y el concepto de capacidad funcional. El primero entendido como el conjunto de capacidades físicas y mentales de la persona que está condicionada a la herencia genética y el segundo a la salud individual y normas sociales específicas a cada cultura (Rodríguez, 2016).

Las políticas públicas en México relacionadas a la gerontología están influenciadas por las políticas de Estados Unidos, Canadá, España y otros países latinoamericanos, las cuales están basadas en el Plan Internacional de Acción sobre el envejecimiento de la ONU de 2002 antes mencionado (Montes De Oca-Zavala, 2010). Dentro del área prioritaria relacionada a la salud y el bienestar de dicho plan, el

ocio entendido como una posibilidad de reflexión en el proceso de vivir es muy importante. Entre las actividades de ocio que estimulan un encuentro existencial, que generan experiencias óptimas y promueven la resiliencia se encuentran las actividades artísticas, las cuales desde la perspectiva de la psicología positiva están asociadas a una variedad de pedagogías de intervención para promover el bienestar y la autoconciencia (Waterman, 2013).

La auto-percepción de bienestar de adultos mayores de distintas culturas posee temas cognitivos comunes como: estar alerta, tener buena memoria, involucrarse en actividades cognitivas, tener salud física: mantenerse activos, continuar trabajando, vivir independientes, conducir automóvil y tener buena herencia de salud (Laditka, et al., 2009; Kraft, Steel, Macmillan, Olson, & Merom, 2015). Más aún, a medida que la persona envejece, su vida tiene más sentido y la influencia del contexto cultural se hace explícita a través de la internalización de los valores de la cultura, los cuales se convierten en metas personales que rigen su desarrollo (Fung, 2013).

El reporte de la Organización Mundial de la Salud antes mencionado (2015) exhorta a la implementación de intervenciones sustentables, no farmacológicas para afrontar los problemas de salud asociados a la longevidad. Entre las intervenciones sustentables no farmacológicas que fomentan el bienestar se encuentran las actividades artísticas, tales como música, pintura, teatro, danza. Este tipo de intervenciones deben ser planeadas de tal manera que los adultos mayores tengan una percepción favorable al considerarlas realizables, no imposibles, en particular cuando se trata de actividades motoras complejas (Kraft, Steel, Macmillan, Olson, & Merom, 2015) y tener un marco teórico que las respalde (Chase, 2015).

En paralelo a los aspectos intrínsecos a las actividades artísticas y a sus efectos

positivos en la vida de adultos mayores, se han encontrado aspectos relacionados a las posibles barreras que influyen en la participación de este sector de la población en este tipo de actividades: estructurales (finanzas, ubicación, transportación), de información (enterarse de la oferta), sociales (compromisos previos, etnicidad, clase social) y disposicionales como querer participar en ellas (Hallam, Creech, & McQueen, 2015). Dichas barreras potenciales deben evitarse en la medida de lo posible para tener mayores posibilidades de participación.

Además del contenido de las intervenciones *per se*, un aspecto clave que influye también en la participación o el rechazo de adultos mayores hacia programas de intervención, es la personalidad de quien las realiza y el manejo que esta persona tiene del grupo. Un facilitador efectivo utiliza estrategias que despiertan el interés y mantienen la motivación de los participantes (Hallam, Creech, & McQueen, 2015).

### **Efectos positivos de actividades musicales en adultos mayores**

Entre las actividades propias del ser humano se encuentran las manifestaciones creativas o artísticas que están presentes en todas las culturas desde hace millones de años; una de ellas es la música. El ser humano es atraído hacia algún tipo de música (o músicas) en particular y disfruta escucharla, cantarla, interpretarla en algún instrumento musical o bailarla. La actividad musical puede disfrutarse en las etapas más vulnerables de la vida desde sus inicios hasta el final.

Estudios realizados en distintas partes del mundo muestran los efectos positivos de la actividad musical en varios dominios en la vida de adultos mayores. Estudios longitudinales (Wan & Schlaug, 2010) han reflejado que en mayor medida que otras

actividades artísticas, la actividad musical desacelera el deterioro cognitivo en adultos mayores y detiene la pérdida de codificación neuronal en el área de lenguaje y el deterioro cognitivo de alto orden (Herholz & Zatorre, 2012).

Otros estudios sugieren que la actividad musical reciente o pasada es el factor determinante en el nivel de funciones cognitivas: verbales, memoria, atención, funciones ejecutivas, senso-motoras, viso-espaciales (Hanna-Pladdy & Gajewski, 2012; Deason, Simmons-Stern, & Ally, 2012; Särkämö, et al., 2013; Alonso, Dellacherie, & Samson, 2015) y en los estados emocionales (Clift & Grenville, 2010; Seinfeld, Figueroa, Ortiz-Gil, & Sánchez-Vives, 2013).

De igual forma el estudio de la música en cualquiera de sus manifestaciones, en etapas previas de la vida durante un lapso de 4 a 14 años, tiene beneficios directos en la capacidad auditiva (dominio físico) de las personas en situaciones en donde pudiera haber dificultad para escuchar con claridad en ambientes ruidosos. Más aún retrasa el deterioro del sistema auditivo (Parbery-Clark, Anderson, Hittner, & Kraus, 2012; Kraus, N. & White-Schwoch, 2013) y determina la función auditiva del tallo cerebral (Skoe & Kraus, 2012).

En relación a los efectos positivos de la música en los dominios emocional y social, estudios sugieren que gracias a la música, los adultos en general registran valores positivos en el área de bienestar subjetivo a medida que aumenta el compromiso en alguna de las manifestaciones del quehacer musical de manera activa y en particular si esta actividad es grupal (Weinberg & Joseph, 2017). En el caso de adultos mayores, éstos recobran el sentido de la vida y gozo al participar en actividades musicales/sociales, tales como la formación de grupos para cantar, asistir a conciertos, tocar un instrumento, componer canciones, entre otros (Cohen, et al 2006; Creech,



Hallam, Varvarigou, McQueen, & Gaunt, 2013; Johnson, et al 2013; Treviño & Álvarez, 2016; Skingley & Bungay, 2010; Johnson, Louhivouri, Tolvanen, Ross, & Era, 2013) además de mejorar su auto-percepción de bienestar y mejorar sus niveles de motivación al adquirir habilidades de superación personal (Creech et al, 2014; Li & Southcott, 2015).

Aunado a los efectos positivos del quehacer musical activo en el bienestar subjetivo de adultos mayores, la influencia de los otros constituye un agente motivador importante para la creación de la identidad dentro de la música, la cual depende en parte de los motivadores sociales involucrados en el compromiso musical. Desde la perspectiva de la psicología positiva, la búsqueda de significado de la vida está ligada a la espiritualidad y tiene dos elementos paralelos en la música: el auto-descubrimiento en términos de la formación de la identidad y la experiencia compartida con los otros (Lamont, 2012; Yap A. F., Kwan, Tan, Ibrahim, & Ang, 2017; Johnson, Louhivuori, & Siljander, 2017; Cann, 2017; Hallam & Creech, 2016; Matsunobu, 2017)

Cuando las manifestaciones artísticas se estudian dentro de un enfoque integral, en particular la música, éstas se dirigen a los dominios físico, cognitivo, emocional y social. Por esta razón sus efectos cognitivos y emocionales son relevantes en contextos terapéuticos y preventivos. De igual forma, la re-conceptualización de emociones negativas en emociones positivas a través de intervenciones artísticas brinda nuevas formas de resiliencia en las personas (Cantú & Álvarez, 2011). Es a través de la formación de la identidad mediante la interacción con otros dentro del quehacer musical que la música funciona como medio de auto-regulación emocional (Saarikallio, 2010). Más aún se ha encontrado que a medida que la persona envejece, la música adquiere mayor significado en su vida y el individuo toma conciencia de su

valor para empoderarse a través de ella y para sanar (Hays & Minichiello, 2005; Sorrel, 2008; Vella-Burrows, 2016).

Estudios realizados en residencias geriátricas sugieren que una intervención con música preferida por adultos mayores tiene efectos favorables en la disminución de síntomas de depresión (Chan, Chan, Mok, & Kwan Tse, 2009) y ansiedad (Sung, Lee, Lee, & Watson, 2012), demencia (Elliot & Gardner, 2016). Asimismo, el escuchar música media hora al día durante un mes muestra efectos benéficos en la calidad del sueño (Chan, 2011).

En paralelo a los hallazgos de los efectos positivos de la música en la vida de los adultos mayores, el baile social ha demostrado tener beneficios similares en esta población. Debido a que el baile de salón es una actividad holística compleja, que exige funciones cognitivas y físicas como el equilibrio y la coordinación segmentaria, se ha demostrado que es una actividad valiosa que tiene efectos positivos en estos dominios (Kattenstroth, Kolankowska, Kalisch, & Dinse, 2010). Existe evidencia que demuestra el vínculo entre la variabilidad de la marcha y la ejecución cognitiva (Liu-Ambrose, Nagamatsu, Hsu, & Bolandzadeh, 2013). Asimismo, se sugiere que el baile de salón tiene beneficios positivos en las emociones mejorando el estado de ánimo de una muestra con Parkinson (Lewis, Annete, Davenport, Hall, & Lovat, 2016).

### **Actividad musical a través del movimiento corporal**

La pedagogía musical llamada Rítmica Jaques-Dalcroze (RJD) fue creada por el pedagogo y compositor suizo Emile Jaques-Dalcroze (1865-1950). Desde una perspectiva holística la RJD es una formación integral de la persona a través de la música mediante la integración del movimiento corporal (Jaques-Dalcroze, 1921) y se

divide en cuatro áreas de estudio: Rítmica, Solfeo Rítmico, Improvisación y *Plastique Animée* (esta área de estudio trabaja en las representaciones corporales de la esencia de una pieza de música).

Durante las sesiones de RJD las personas escuchan, sienten y expresan la música (grabada o improvisada por el facilitador) integrando el movimiento corporal y desarrollando su musicalidad nata mediante la activación de afectos positivos y negativos a través de representaciones motoras (Adrián, Páez, & Álvarez, 1996; Bachmann, 1991). Además, a través de la complejización cognitiva de sus emociones adquirida por la música y movimiento (Cantú Guzmán, Álvarez Bermúdez, & López Torres, 2009), la persona experimenta una catarsis emocional, liberándose a sí misma emocionalmente (Igartua, Álvarez, Adrián, & Páez, 1994).

Con la integración de movimientos corporales a la educación musical, la percepción de información sensorial aumenta, creando percepciones musicales. Una vez que estas percepciones musicales son recibidas, la mente las organiza a través de la reflexión y el análisis. Este proceso de reflexión en acción sucede en segundos mientras los participantes intentan mejorar su ejecución de acuerdo a las exigencias de la música y las instrucciones del facilitador (Greenhead, Habron, & Mathieu, 2016). Este proceso requiere que la mente y el cuerpo se mantengan en un estado atencional de alerta hacia la interacción de los elementos musicales (Schnebly-Black & Moore, 1997).

Actualmente el aspecto terapéutico de la Rítmica Jaques-Dalcroze ha despertado interés dentro de la gerontología. La gerontología es la ciencia que estudia el proceso de vejez y envejecimiento de una población desde una perspectiva multidisciplinaria centrada en la calidad y condiciones de vida del adulto mayor

(Moreno González, 2015). La RJD se utiliza en Europa y en algunos lugares en Estados Unidos (Dalcroze Society of America, 2016), Australia (Dalcroze Australia, 2016) y Canadá (Université Laval, Centre d'excellence en pédagogie musicale, 2016); sin embargo, Suiza es el único país en el mundo en donde existe un programa a gran escala para adultos mayores. El Instituto Jaques-Dalcroze de Ginebra brinda servicios a una población mayor a los mil adultos mayores que asisten regularmente a clases en alguno de sus tres programas (Whali-Delbos & Del Bianco, 2010).

La población de adultos mayores ha motivado investigaciones académicas en relación a los efectos de la Rítmica Jaques-Dalcroze en los dominios psicológico y físico. En el dominio físico la velocidad de la marcha se ha considerado como principal parámetro relacionado a las caídas (Beaulieu, Kang, & Hino, 2017). El grupo experimental que participó en sesiones de Rítmica semanalmente durante cuarenta años, no mostró una variabilidad significativa en la ejecución de actividades simultáneas en relación al grupo control en las que una de las actividades es caminar de manera natural y espontánea como se hace en la vida cotidiana (Kressig, Allai, & Beauchet, 2005; Ferguson-Stegall, Vang, Wolfe, & Thomsen, 2017; Kressig, 2015).

En un estudio similar después de un programa de intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze durante seis meses (Trombetti, Hars, Hermann, & Kressig, 2011; Bridenbaugh & Kressig, 2011), la variabilidad de la velocidad de la caminata habitual bajo condiciones de ejecución de tareas simultáneas se redujo y hubo menos caídas en el grupo experimental. Asimismo, en el grupo experimental se registró una disminución en el riesgo de caerse con respecto al grupo experimental diferido. Paralelamente, en este grupo experimental, las capacidades funcionales de independencia se mantuvieron, los niveles de ansiedad bajaron y hubo mejoría en las

relaciones sociales.

El estudio de Hars et al (2014), el cual continúa el trabajo de Trombetti et al (2011), es un estudio longitudinal de cuatro años con una muestra de 52 adultos mayores dividida en dos grupos. Los resultados sugieren que el grupo experimental tuvo mayor soltura y equilibrio al caminar que el grupo control. Asimismo una intervención de Rítmica Dalcroze ha resultado efectiva una etapa transitoria de recuperación en pacientes con lesiones cerebrales en Estados Unidos (Kang, Velazquez, & Rosario, 2016).

En México el estudio de Treviño & Álvarez (2016) sugiere que la Rítmica Dalcroze fue una actividad disfrutable para las personas y que su experiencia fue altamente satisfactoria. Además, esta actividad demostró ser efectiva en propiciar una experiencia de flow (Treviño, Elizondo, & Álvarez-Bermúdez, 2018; Treviño & Álvarez-Bermúdez, 2018b) y en variables físicas, emocionales y sociales del constructo calidad de vida en una muestra de adultos mayores (Treviño & Álvarez-Bermúdez, en prensa).

En México el INAPAM (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, 2015) a través de la Secretaría de Desarrollo Social, lleva a cabo programas estratégicos a favor de los adultos mayores. En 2015 se establecieron cuatro ejes rectores para la implementación de estas políticas. Dentro del eje de fomento, se encuentra la promoción de bienestar que consiste en la realización de actividades socioculturales como parte del desarrollo comunitario.

Las actividades realizadas en centros culturales y clubes consisten en sesiones de iniciación artística, presentaciones artísticas, exposiciones, conciertos, concursos, baile popular, canto, música, teatro, festejos, veladas, entre otros (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, 2015); sin embargo, no se establece de manera

clara una planeación con metas y objetivos específicos.

La presente investigación está basada en principios de la psicología positiva considerando un enfoque holístico mediante la integración de los dominios psicológico y físico. Actualmente en México no se han realizado estudios científicos previos a este trabajo con un enfoque holístico (considerando más de un dominio de estudio) relacionados a los beneficios de la música y movimiento de manera integral utilizando la pedagogía de la Rítmica Jaques-Dalcroze en una muestra de adultos mayores.

### **Planteamiento del problema**

Considerando el contexto antes descrito y debido a que el área metropolitana de Monterrey presenta una alta complejidad social carece de programas de intervención de actividades musicales con enfoque holístico para adultos mayores, surge la interrogante: ¿Qué efectos tendría la Rítmica Jaques-Dalcroze en variables psicológicas y físicas en adultos mayores del área metropolitana de Monterrey? Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es evaluar la eficacia de un programa de intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze en variables psicológicas y físicas en una muestra de adultos mayores de 65 años en diferentes zonas del área metropolitana de Monterrey.

### **Justificación**

La perspectiva de aumento de la población de adultos mayores a nivel mundial y específicamente en México, representa una nueva problemática para la sociedad ya que ésta requiere adaptarse a las necesidades de este sector cada vez más grande. El reto principal del envejecimiento demográfico se encuentra en la necesidad de implementar políticas públicas relacionadas con las áreas prioritarias establecidas en

la Declaración Política y Plan Internacional de Acción sobre Envejecimiento de la ONU de 2002 en el que México fue partícipe (United Nations, 2002).

El aumento de la población de adultos mayores en México y en particular en Nuevo León, requiere del desarrollo de programas y estrategias orientadas a satisfacer las necesidades de seguridad social, acceso a servicios de salud en los dominios físico, cognitivo y emocional. Según el CONAPO (Consejo Nacional de Población, 2016) la esperanza de vida en Nuevo León para el año 2020 es de 75 años para los hombres y 79 años para las mujeres. En el año 2030 se estima que sea 76 años para los hombres y 80 años para las mujeres con un total estimado de 643,833 adultos mayores de 65 años en el estado de los cuales 4,788 tendrán entre 80 y 84 años. Ante estas cifras es necesario establecer políticas públicas dirigidas al fortalecimiento de redes de apoyo social con un enfoque intergeneracional de prevención médica, social y económica en beneficio de los adultos mayores actuales y de generaciones futuras (Villanueva Egan, 2000).

De acuerdo a la definición de envejecimiento saludable antes mencionada, las acciones que se han identificado para promoverlo comprenden dos áreas: mantener y mejorar la capacidad funcional de la persona en el caso de los adultos saludables y permitirles a aquellos que viven un deterioro en su capacidades funcionales, hacer las cosas que son importantes para ellos (World Health Organization, 2015). No obstante, esta etapa de cambios físicos y psicosociales a los que se enfrentan los adultos mayores puede ser un periodo de un mayor bienestar subjetivo (World Health Organization, 2015). Es aquí en donde las intervenciones con actividades artísticas cumplen esta doble función: ayudar a mantener las capacidades funcionales y brindar oportunidades de realizar una actividad con significado en sus vidas.

En México los programas de intervención para adultos mayores están enfocados al trabajo con dominios específicos, ya sea físico, emocional, cognitivo o social. Como se mencionó anteriormente, en el Plan de Trabajo 2015 del INAPAM, no se establecen lineamientos claros acerca de los procedimientos de las intervenciones, sus metas y objetivos. En el eje de rectoría en la estrategia de apoyo a la investigación y capacitación gerontológica, se establecen las líneas de publicaciones y de formación y educación; sin embargo, este Plan de Trabajo no las especifica. Más aún, no existen estudios en México que evalúen programas de intervención musical con un enfoque holístico en una muestra de adultos mayores.

Atendiendo al exhorto del Reporte Mundial sobre Envejecimiento y Salud de la Organización Mundial de la Salud (2015) para crear programas de intervención sustentables, no farmacológicos en la población de adultos mayores, considerando su definición de envejecimiento saludable como “el proceso de desarrollar y mantener la habilidad funcional que permita el bienestar en la tercera y cuarta edad” (p.41), y bajo el supuesto de que el envejecimiento es un proceso valioso, dinámico y retador que implica cambios sutiles en las capacidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales de la persona, para propósitos de este trabajo se eligieron variables psicológicas y físicas para evaluar la eficacia de un programa sustentable no farmacológico de intervención de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze en una muestra de adultos mayores de 65 años del área metropolitana de Monterrey.

Para la realización de este estudio se contó con el apoyo de la dirección general del DIF de Nuevo León, que para tal efecto gestionó la colaboración del DIF Monterrey, DIF San Pedro, Dirección de Desarrollo Humano y Capital Social del Municipio de San Pedro y la asociación civil “Ama y Trasciende”. A través de estas instituciones se logró



reunir la muestra y los espacios necesarios para llevar a cabo la intervención. El DIF Monterrey facilitó la Casa Club del Adulto Mayor ubicada en el Parque Canoas que cuenta con amplios espacios muy bien acondicionados. De igual forma el DIF San Pedro facilitó un espacio amplio en el Centro Comunitario Revolución 4. Por su parte “Ama y Trasciende” dispuso de un amplio salón en el edificio de la escuela de graduados (EGADE) del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Las necesidades pedagógicas como piano digital, equipo de sonido y material didáctico fueron provistos por la autora de esta investigación.

Los beneficios que se obtuvieron con este estudio son: evidencia empírica acerca de los efectos de la Rítmica Jaques-Dalcroze en distintos dominios de la vida de los adultos mayores desde la perspectiva de la psicología positiva en una muestra del área metropolitana de Monterrey proveniente de sectores socioeconómicos contrastantes.

El presente estudio es una contribución importante a la investigación en esta área ya que al día de hoy no existe evidencia similar en población mexicana o latinoamericana, a excepción de los estudios previos realizados por la autora y sus colegas. Como se mencionó anteriormente, la evidencia que existe acerca de los beneficios de la Rítmica Jaques-Dalcroze en población de adultos mayores, son en el dominio físico solamente y realizadas en Suiza.

Se pretende que los resultados de este trabajo sean un aporte significativo para futuros investigadores en áreas de la psicología positiva y la educación musical enfocadas a mejorar el bienestar de los adultos mayores. Por otro lado, la evidencia obtenida servirá de guía para la planeación de futuros programas de intervención artística a través del DIF Nuevo León y otras instancias públicas y privadas con el

propósito de mejorar el bienestar de los adultos mayores del estado.

### **Variables de estudio**

Las variables consideradas en este estudio son:

(1) Variables psicológicas:

- a. Variables cognitivas: (1) deterioro cognitivo, (2) neuropsicológicas: velocidad de procesamiento cognitivo y funciones ejecutivas, (3) flow
- b. Salud psicológica
- c. Afectividad
- d. Relaciones personales

(2) Variables físicas:

- a. Salud física
- b. Marcha y equilibrio
- c. Coordinación y ritmo

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Evaluar la eficacia de un programa de intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze en variables psicológicas y físicas de una muestra de adultos mayores (> 65 años) el área metropolitana de Monterrey bajo la perspectiva teórica de la psicología positiva.

#### **Objetivos específicos**

Objetivo 1. Evaluar la eficacia de una intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze en variables psicológicas de los grupos experimentales.

Objetivo 2. Evaluar la eficacia de una intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze en variables físicas de los grupos experimentales.

## **Hipótesis de investigación**

La Rítmica Jaques-Dalcroze tiene efecto positivo en variables psicológicas y físicas en una muestra de adultos mayores.

Hipótesis nula: La Rítmica Jaques-Dalcroze no tiene efecto positivo en variables psicológicas y físicas en una muestra de adultos mayores.

## **Aspectos éticos**

Todas las personas que conformaron la muestra participaron libremente en el estudio y firmaron un consentimiento informado en donde se especificaron las características del mismo. Asimismo se les garantizó absoluta confidencialidad de sus datos personales y se les aclaró que podían abandonar el estudio en cualquier momento sin consecuencia alguna (Noreña, Alcaraz Moreno, Rojas, & Rebolledo Malpica, 202).

## **Limitaciones del estudio**

Las limitaciones de el presente estudio estuvieron relacionadas a:

- (a) Tamaño de la muestra: no fue lo suficientemente grande para hacer que los resultados se puedan generalizar más allá de ella.
- (b) Duración de la intervención: la duración tuvo que adaptarse al calendario de actividades de las instituciones y asociaciones participantes de donde se obtuvo la muestra. La autora de esta investigación intentó gestionar una duración más extensa de la intervención con sus directivos. Sin embargo, no se logró. En el caso de las instituciones públicas, éstas se rigen por calendarios gubernamentales y la participación en el presente proyecto

formó parte de la oferta de actividades a elegir por parte de los adultos mayores que regularmente acuden a los centros comunitarios. Ellos libremente eligieron participar en las sesiones de música y movimiento en un día determinado de la semana en lugar de otras opciones que tenían disponibles. En el caso de la asociación civil AMA y Trasciende, ésta depende del calendario escolar del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, el cual facilitó el espacio para realizar la intervención. Asimismo, se eligieron los meses de octubre a noviembre ya que fue la única época del año en que se pudieron llevar a cabo ocho sesiones semanales consecutivas sin interrupción debido a asuetos oficiales, festividades e inclemencias del clima.

- (c) Aplicación de instrumentos de medición y entrevistas: debido al bajo y nulo nivel de escolaridad de más de la mitad de la muestra, se requirió de un equipo de seis personas que colaboraron en la aplicación de los mismos haciendo del proceso un trabajo más complejo y lento. Por esta misma razón las respuestas obtenidas en las entrevistas fueron muy breves, ya que las personas con estas características carecen de vocabulario para expresarse ampliamente y con claridad.
- (d) Falta de facilitadores calificados en Rítmica Jaques-Dalcroze: en todo México solamente existen tres personas con el grado de Licencia en Rítmica Jaques-Dalcroze expedida por una institución reconocida por el Instituto Jaques-Dalcroze en Ginebra, Suiza. Una de estas personas es la autora de esta investigación quien reside en Monterrey y las otras dos personas residen en la Ciudad de México. Existen sesenta personas en todo el país

que cuentan con el grado de Certificación en RJD por el Conservatorio de las Rosas en Morelia, Michoacán dentro del programa de certificación que la autora de esta investigación dirigió de 2012-2016. Este certificado autoriza a sus poseedores a aplicar sus conocimientos de RJD en clases con niños y en la práctica instrumental. Solamente una de las graduadas entre quienes residen en Monterrey con certificado en RJD fue capacitada por la investigadora para realizar la intervención en uno de los grupos experimentales. Los otros posibles candidatos en la ciudad no pudieron participar en el proyecto debido a conflictos de horarios laborales. De igual forma, ella solamente pudo impartir las sesiones en un grupo por razones similares. Por tal motivo, la investigadora impartió las sesiones en los dos grupos experimentales restantes.

- (e) Espacios adecuados para la intervención: los espacios disponibles para la intervención fueron espacios multi-usos con mobiliario que tuvo que ser removido en cada sesión para facilitar el movimiento de las personas. En particular en el parque Canoas (grupo 1) y EGADE (grupo 3) el espacio resultó reducido para ciertas actividades.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **El envejecimiento del ser humano saludable y activo**

La Declaración Política y Plan Internacional de Acción sobre Envejecimiento (United Nations, 2002) y el Reporte Mundial Sobre Envejecimiento y Salud de la OMS (World Health Organization, 2015) están articulados desde una perspectiva positiva pensando que es bueno envejecer y que las sociedades son mejores con las personas mayores. Estos documentos están basados en el concepto de envejecimiento saludable y están dirigidos a la implementación de acciones en tres áreas prioritarias: (a) adultos mayores y desarrollo, (b) salud y bienestar, (c) creación de ambientes inclusivos.

Organizaciones políticas gubernamentales a nivel internacional han adoptado distintas definiciones del término envejecimiento saludable. La definición que se utiliza en esta investigación es la presentada por los documentos antes mencionados la cual es en un sentido amplio y comprende el fomentar y mantener la capacidad funcional que permita el bienestar en la vejez a través de un proceso continuo prolongando experiencias, proyectos y hábitos de vida (Alvarado García & Salazar Maya, 2014). La capacidad funcional es entendida como las características de salud que le permiten a la persona ser y hacer lo que es importante para ella usando su capacidad intrínseca en interacción con el entorno.

El envejecimiento saludable comienza desde el nacimiento y comprende herencia genética, características de salud y personales cuya interacción constituye la capacidad intrínseca de la persona. En este modelo la resiliencia tiene un papel

importante para mantener o mejorar la capacidad funcional ante la adversidad. El deterioro propio del envejecimiento se ve reflejado en todas las dimensiones del ser humano.

El deterioro físico en adultos mayores comprende la alteración de las funciones músculo-esqueléticas, de movimiento, caídas, visión, audición, entre otros. El deterioro cognitivo que está íntimamente relacionado a los años de educación del individuo, comprende el deterioro de la capacidad de memoria y atención. En el dominio de las emociones, los adultos mayores se enfrentan a las pérdidas de seres queridos a su alrededor, además de la pérdida de sus propias capacidades de funcionalidad, aumentando así los estados de depresión, ansiedad y soledad (World Health Organization, 2015).

Además de los factores intrínsecos antes mencionados, el medio ambiente físico y social es determinante en el proceso de envejecimiento del ser humano. Entre estos factores se encuentra el estilo de vida, enfermedades que haya padecido la persona a lo largo de su vida y los factores de riesgo y ambientales a los que se somete una persona. Las personas envejecidas negocian con su ambiente físico y social para equilibrar sus capacidades mermadas por la edad y las presiones del ambiente (Sánchez González, 2015). Por esta razón es necesario proveer a este sector de la población de programas de asistencia social y fomentar su desarrollo personal e integración social mediante programas creativos que promuevan la optimización de un ambiente que garantice el bienestar (Reyes Torres & Castillo Herrera, 2011).

Considerando al envejecimiento desde estos parámetros, la presente investigación es pertinente en dos de las direcciones prioritarias de la gerontología en México enfocadas a mantener y mejorar la capacidad funcional e intrínseca y fomentar

el bienestar de adultos mayores.

## **El bienestar subjetivo en la psicología positiva**

La psicología positiva tiene sus orígenes en la época previa a la Segunda Guerra Mundial en la que la psicología se ocupaba de tres áreas principales: curar las enfermedades mentales, hacer la vida de las personas más plena y alimentar el talento. Estos dos últimos aspectos habían sido relegados del estudio de la psicología hasta el surgimiento de la psicología positiva a fines del siglo XX (Csikszentmihalyi, 2014)

Uno de los constructos principales en el que la psicología positiva centra su estudio es el bienestar subjetivo, el cual se ha enriquecido con distintas conceptualizaciones: (i) valorar la propia vida en términos positivos, (ii) otorgar mayor importancia a los afectos positivos sobre los negativos, (iii) concebir la felicidad como una virtud o gracia (Diener, 1984; Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999; Fernández, Muratori, & Zubieta, 2013).

En la actualidad pueden considerarse dos facetas básicas del constructo de bienestar subjetivo: (a) aspectos afectivos-emocionales relacionados a los estados de ánimo de la persona y (b) aspectos cognitivos referentes a los juicios que hace la persona acerca de su propia vida. No obstante, estos juicios no necesariamente coinciden con la evaluación objetiva externa de los indicadores observables de su vida. Más aún la cultura a la que pertenece la persona, es determinante en su autopercepción de bienestar (Anguas Plata, 2005).

Entre los modelos explicativos del bienestar subjetivo se encuentran: (a) el modelo de la autodeterminación en la que se identificaron el ser competente, la



autonomía y las relaciones personales como necesidades universales e innatas (Ryan, Huta, & Deci, 2013; Ryan & Deci, 2000); (b) el modelo de acercamiento a la meta en el que se plantea que las metas y valores del individuo determinan su bienestar; (c) el modelo multidimensional en el que el bienestar subjetivo comprende los factores de crecimiento personal, autonomía propósitos de vida, auto-aceptación, relaciones positivas y dominio de contexto (Ryff & Singer, 2006).

Una de las teorías más actualizadas hoy en día acerca del bienestar es la teoría de Martin Seligman (Seligman, 2011). Su concepto de bienestar subjetivo tiene sus raíces en la época después de la Segunda Guerra Mundial. El significado de bienestar o bien vivir según Seligman, está muy relacionado con el concepto aristotélico de eudaimonia el cual está caracterizado por el énfasis en el contenido de la vida de una persona y en los procesos para vivir bien. Más aún, la eudaimonia no es sentimiento, sino una descripción del carácter de la persona que sugiere una vida ejemplar regida por la reflexión y la razón y con un sentido más allá de la felicidad hedónica o placentera. Para alcanzar objetivos eudaimónicos en su vida, la persona orienta su conducta hacia ellos ya que éstos representan la realización más elevada de la naturaleza humana (Ryan, Huta, & Deci, 2013).

A diferencia de las teorías antes referidas, la esencia de la teoría de Seligman es el énfasis en el proceso de vivir y en las acciones que la persona realiza en su vida por el simple hecho de disfrutarlas, aunado a la necesidad de logro o maestría en algo, en el sentido de hacerlo muy bien. Es decir, en el modelo de Seligman, la persona desempeña un papel activo en su auto-percepción de bienestar. El bienestar es la combinación de sentirse bien y además tener una vida con significado, sentido de logro y buenas relaciones lo que implica elementos que deben estar presentes en el entorno

(Scorsolini-Comin, Germaine, Fontaine, Koller, & dos Santos, 2014)

En el contexto de la población de adultos mayores el apoyo social es fundamental para entender la relación entre la calidad de las relaciones sociales y el bienestar subjetivo. Entre más envejece una persona, sus relaciones sociales se reducen; por ende, su tiempo y energía se concentran en relaciones emocionales íntimas (Siedlecki, Salthouse, Oishi, & Jeswani, 2014). No obstante a través de actividades musicales en contexto grupal las personas descubren nuevas facetas de su identidad, crean vínculos afectivos con los miembros del grupo y su vida adquiere sentido (Creech, et al., 2014; Cohen, 2006).

De acuerdo a Seligman los cinco factores que comprenden el constructo de bienestar subjetivo son: (1) emociones positivas (positive emotions) que se definen como lo que la persona piensa y siente; (2), compromiso (engagement), (3) relaciones positivas (positive relationships), (4) significado (meaning) o creer pertenecer a/o servir a algo superior a sí mismo y (5) logro (achievement), conocido como el acrónimo por sus siglas en inglés PERMA. Cada uno de estos cinco elementos posee tres propiedades que hace que se constituyan en factores. Éstas son: (1) que contribuya al bienestar, (2) que las personas lo busquen en sí mismo, no para alcanzar los otros elementos, (3) que se pueda definir y medir independientemente de los otros elementos (Seligman, 2011).

De acuerdo a la perspectiva eudaimónica, el florecimiento de la persona consiste en el proceso de descubrimiento de sus talentos latentes, fortalezas e inclinaciones en un continuo *fluir* positivo que trae por ende el bienestar (Csikszentmihalyi, 1990). Esta perspectiva contempla a la personalidad de forma integradora y concibe al ser humano como un ser integral desde un enfoque holístico

que comprende el equilibrio entre los dominios físico, cognitivo, emocional y social. En este sentido el término holístico se usa para designar al ser humano como un todo integrando sus distintas dimensiones.

Según esta perspectiva eudaimónica los rasgos de personalidad y los procesos psicológicos no son intrínsecamente positivos o negativos, sino que sus implicaciones en el bienestar dependen de las circunstancias en las que operan y pueden o no tener una incidencia positiva en un futuro no inmediato aunque sí la hayan tenido a corto plazo (Mc.Nulty & Finchman, 2012).

Desde la psicología positiva, la persona se concibe como agente responsable de la construcción de su vida saludable dentro de un contexto socio-material (Fernández Ríos, 2008). Es en este contexto que la persona busca el bienestar entendido como riqueza psicológica (Diener & Seligman, 2004). De ahí se deriva la meta de la psicología positiva: aumentar el florecimiento de la persona según la definición de bienestar antes descrita, exhortando a la realización de intervenciones que lo promuevan (Tarragona Sáez, 2012; Cuadra & Florenzano, 2003).

Para medir los efectos de intervenciones positivas que promueven el bienestar subjetivo se han realizado estudios longitudinales con análisis cuantitativo utilizando diferentes instrumentos de medición relacionados a las emociones positivas, al bienestar subjetivo y a la depresión, algunos de ellos validados previamente al surgimiento de la psicología positiva.

De acuerdo al meta-análisis de Sin & Lyubomirsky (2009) se encontraron 51 estudios en intervenciones positivas con 4,266 participantes en total entre 1977 y 2008 que cumplieron con las características antes mencionadas (de las PPIs) y que a su vez tuvieran mediciones pre-post, un grupo control e información para calcular el

tamaño del efecto de la intervención. En este meta-análisis se encontró que las intervenciones positivas promueven el bienestar subjetivo significativamente. Asimismo en fecha posterior, en un meta-análisis similar (Bolier et al., 2013) se encontraron 39 estudios entre 1998 y 2012 con un total de 6,139 participantes en los que las intervenciones positivas tuvieron efecto significativo.

Como se mencionó en el Capítulo 1, hasta donde llega el conocimiento de la autora de esta investigación, no existen en México ni en el resto de Latinoamérica estudios previos con enfoque cuantitativo que midan los efectos de una intervención de música y movimiento, específicamente la Rítmica Jaques-Dalcroze en muestras de adultos mayores desde la perspectiva teórica de la psicología positiva. La intervención que se llevó a cabo en la presente investigación cumple con las características que deben tener las intervenciones positivas según los criterios de Sin y Lyubomirsky (2009) antes enumerados.

En paralelo los instrumentos de medición utilizados en la presente investigación han sido utilizados y validados con anterioridad en Latinoamérica con muestras similares a la del presente trabajo a excepción de la escala corta del estado de flow, la cual fue traducida del inglés al español para propósitos de la presente investigación (ver el apartado instrumentos del Capítulo 3). Más aún el tipo de estudio del presente trabajo cumple con los criterios establecidos por los autores de los dos meta-análisis antes citados (ver Capítulo 3).

Los cinco factores del bienestar subjetivo de acuerdo a la teoría de Seligman según el acrónimo PERMA se viven y se potencializan dentro del quehacer musical en general en diferentes contextos y con muestras diversas (Croom, 2012; Croom, 2015) y específicamente en contextos escolares a través de la implementación de

programas de música (Lee, Krause, & Davidson, 2017): (a) aumento de emociones positivas mediante estrategias de escucha de la música en la vida cotidiana, las cuales tienen un impacto positivo en la salud en general (Laukka, 2007; Cohen 2009) (b) la experiencia de compromiso entendido como la total absorción en la tarea (flow) a través de la ejecución de un instrumento musical (Sinnamon, Moran, & O`Connell, 2012; Parente, 2015) o en una clase de música (Custodero, 2002), (c) creación de relaciones personales significativas a través del quehacer musical disminuyendo los sentimientos de soledad (Hays & Minichiello, 2005; Weinberg & Joseph, 2017), (d) mayor significado de vida a través de la música en un proceso de autodescubrimiento (Clift & Grenville, 2010; Creech, et al., 2014; Habron, Butterly, Gordon, & Roebuck, 2014), (e) las personas experimentan un sentido de logro al desarrollar una nueva habilidad a través del quehacer musical en la ejecución de un instrumento (Li & Southcott, 2015).

La teoría del bienestar de Seligman (2011), la teoría del flow de Mihaly Csikszentmihalyi (Csikszentmihalyi, 1990) la cual se centra en uno de los factores del bienestar de Seligman y la teoría de Emile Jaques-Dalcroze (Jaques-Dalcroze, 1921/1967), a través de su operacionalización de la misma en relación a la importancia del cuerpo dentro del quehacer musical en general y dentro de la educación musical con un enfoque holístico para la formación del ser humano, constituyen el fundamento teórico del diseño del programa de intervención antes descrito.

La intervención de sesiones de música y movimiento (Rítmica Jaques-Dalcroze) que se realizó en la presente investigación se basó en los siguientes criterios para las intervenciones positivas (PPIs: Positive Psychology Interventions): actividades intencionales que promueven emociones, comportamientos o cogniciones positivas

(Sin & Lyubomirsky, 2009, p. 468). A continuación se presentan los principios teóricos en los que se sustenta la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze.

## **Principios teóricos de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze**

La Rítmica Jaques-Dalcroze (RJD) tiene sus orígenes en Suiza y se ha diseminado a través de Europa occidental siendo España uno de los países con más tradición en esta práctica (Rubí, Motilla-Salas, & Sureda-García, 2014). Asimismo se utiliza en el continente americano, en particular en Estados Unidos y Canadá desde la primera mitad del siglo XX cuando alumnos directos de Jaques-Dalcroze emigraron de Europa (Jacobi, 2016).

A pesar de que Jaques-Dalcroze inicialmente desarrolló la Rítmica que lleva su nombre como un enfoque de enseñanza musical para sus alumnos de conservatorio, muy pronto se utilizó con fines terapéuticos debido a que se observó que a través de esta pedagogía musical las personas mejoraban y refinaban sus habilidades motoras tras practicarlas repetidamente a través del tiempo; primero practicando físicamente la combinación de movimientos y después a través de la imaginación kinestésica (Altenmüller & Scholz, 2016).

Emile Jaques-Dalcroze (1865-1950), operacionalizó su teoría acerca de una formación integral por y para la música a través de los sentidos por medio de una práctica pedagógica basada en la experiencia musical consciente a través del movimiento corporal y desde una perspectiva holística. La experiencia musical de la persona es individual e interna en conjunto con su interacción con el medio ambiente creando así una conciencia grupal (Jaques-Dalcroze, 1921/1967; Habron, 2014). Esta

práctica pedagógica de educación musical ha tenido amplia repercusión en la enseñanza de la música desde fines del siglo XIX hasta la fecha y está basada en el entrenamiento rítmico al que Jaques-Dalcroze llamó Rítmica (Jaques-Dalcroze, 1921/1967).

Actualmente la importancia del entrenamiento rítmico en la vida del ser humano se sustenta en hallazgos de neurobiología. Estudios en esta área sugieren que el ritmo desempeña un papel importante en la evolución de las especies para fines de supervivencia (Phillips-Silver, Athena Aktipis, & Bryant, 2010), y en su aplicación en la rehabilitación neurológica (Thaut, McIntosh, & Hoemberg, 2015). La RJD entendida como una práctica pedagógica musical integral se divide en cuatro áreas de trabajo: (1) rítmica que proviene del griego *euritmia*, *eu* buen, *rythmos*, ritmo entendida como “ritmo armonioso” o “regularidad en el pulso”, “forma de fluir” (Real Academia Española, 2018), (2) solfeo, (3) improvisación y (4) plástica animada (*Plastique Animée*) (Bachmann, 1991).

Es importante señalar que en el idioma español a la Rítmica Jaques-Dalcroze se le conoce utilizando este nombre. No obstante en el idioma inglés se utiliza el término *eurhythmics* desde principios del siglo XX para designar a esta pedagogía musical en su totalidad y no solamente a una de sus áreas de estudio como se recién se mencionó (Juntunen, 2004, p. 21). Sin embargo, debe tenerse cautela al utilizar el término *eurhythmics* en inglés o *euritmia* en español ya que puede confundirse con la pedagogía de Rudolf Steiner (Steiner, 2015).

A pesar de estar influenciada por corrientes de pensamiento de su época la Rítmica Jaques-Dalcroze comparte características medulares con la filosofía práctica de educación musical (Elliot & Silverman, 2015) en la cual la música se utiliza como

medio para formar al ser humano desde una perspectiva holística, para lograr la armonía interna y por ende alcanzar el bienestar eudaimónico. El enfoque holístico se centra en el proceso dinámico de autoconciencia de la persona dentro de una formación integral para descubrir sus capacidades natas, evolucionar y transformarse a través de ellas al servicio del entorno (González Garza, 2017). En este sentido Jaques-Dalcroze, concibe la música como medio para alcanzar el equilibrio interno en la persona a través de un proceso de auto-reflexión que invita a potencializar las capacidades individuales (Jaques-Dalcroze, 1921/1967).

Desde la perspectiva de Jaques-Dalcroze el movimiento es un medio para el auto-descubrimiento personal, musical y social así como un medio de auto análisis en el que se manifiesta la necesidad de cambio ante una inconformidad con el medio ambiente y concibe el origen de los cambios y adaptaciones al medio en una necesidad motriz (Jaques-Dalcroze, 1921/1967; Juntunen, 2016).

Para lograr que la persona tome conciencia en mayor medida de sus movimientos o sensaciones cinestésicas, durante las sesiones de rítmica se sugieren variaciones de movimiento (Juntunen & Hyvönen, Embodiment in musical knowing: how body movement facilitates learning within Dalcroze Eurhythmics, 2004) entendidas como variaciones en el medio ambiente en respuesta a cambios sonoros relacionados con algún elemento específico de la música o a cambios en el movimiento de uno o varios miembros del grupo. En las sesiones de RJD el facilitador crea una variedad de estrategias didácticas basadas en las relaciones entre la música y el movimiento y las habilidades sociales y personales de los miembros del grupo (Le Collège de l'Institut Jaques-Dalcroze, 2009).



Durante las sesiones de RJD se crea un continuo intercambio de sonidos, percepciones, sensaciones y movimientos entre el facilitador y el grupo y entre los miembros del grupo entre sí. De esta forma se crea un proceso continuo de adaptación mutua en el tiempo y en el espacio en respuesta a los cambios de energía personal y musical de todos los participantes. Más aún el aprendizaje musical a través de la RJD refuerza una serie de conductas para hacerlo efectivo: poner atención y tomar conciencia del movimiento que se ejecuta, transformar la atención en concentración, recordar, reproducir la ejecución una o varias veces consecutivas, adaptarse, cambiar, automatizar (Caldwell, 1995).

Con el propósito de reforzar el aprendizaje los ejercicios se repiten varias veces de distintas maneras hasta que los participantes los dominan y poseen control sobre ellos. Frecuentemente el mismo concepto se trabaja en varias sesiones consecutivas o en un periodo de tiempo determinado hasta que el grupo tiene entendimiento y control sobre ellos. Este último punto es un elemento importante para el bienestar en adultos mayores (Cohen, 2009).

Una de las premisas de la Rítmica Jaques-Dalcroze es que el cuerpo, en el sentido holístico, se convierte en instrumento musical para hacer música. La rítmica, llamada corriente de conciencia por Jaques-Dalcroze va encaminada a la recreación de una unidad personal en respuesta a sus deseos de libertad y estructura (Bachmann, 1991).

La RJD concibe a la persona como un todo, invita a la autoconciencia, la reflexión y el análisis tras experimentar primero la música en el cuerpo. Por lo tanto, esta noción refleja una perspectiva holística del ser humano contraria al dualismo cartesiano que establece la separación de la mente y el cuerpo (Juntunen &

Westerlund, 2001). Jaques-Dalcroze propone una nueva forma de exteriorizar e interpretar la música utilizando los sentidos: kinestésico, auditivo y visual utilizando todo el cuerpo, en un contexto grupal, como medio para lograrlo (Juntunen & Westerlund, 2011).

En síntesis, los principios básicos antes presentados detrás de la pedagogía musical RJD y que aplican a las cuatro áreas de trabajo son: (a) el movimiento del cuerpo humano como eje central, (b) el cuerpo como medio de expresión y a través del cual se vive la experiencia musical, (c) el desarrollo de la persona basado en su habilidad de transferir su experiencia sensorial al servicio del pensamiento y las emociones, (d) el ser humano como ser social en constante relación con otros, (e) el ritmo musical como expresión del alma, gesto y pensamiento y como medio para reforzar la educación integral de la persona (Greenhead, 2015). A continuación se explican los principios teóricos de la RJD en cada una de las cuatro áreas de trabajo: (a) rítmica, (b) solfeo, (c) improvisación, (c) plastique animée.

### **Descripción general de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze**

La pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze está basada en el aprendizaje activo a través de la experiencia mediante un proceso dinámico de interacciones flexibles entre el facilitador con los miembros del grupo, viceversa y entre los miembros del grupo en sí a través de la música y el movimiento (Juntunen, 2005). Dichas interacciones suceden en un espiral de adaptación mutua ininterrumpida mediante el diálogo entre la música creada por el facilitador y las respuestas de los participantes.

El diálogo entre los participantes y el facilitador se refleja en todas las dimensiones del ser humano: física, cognitiva, afectiva, y social. Independientemente

del contexto en el que se lleve a cabo la RJD a lo largo de la vida, ya sea en un contexto de iniciación musical infantil, contexto formativo de músicos profesionales, para adultos aficionados o en un contexto terapéutico, dentro de toda sesión los participantes viven un proceso de aprendizaje y crecimiento en todas sus dimensiones y se potencian sus capacidades creativas y de expresión musical y personal. Para lograrlo, la RJD propicia un ambiente de auto-reflexión y de reflexión compartida con el compañero (Grandjean & Labbé, 2017).

La enseñanza de la música en la pedagogía RJD se lleva a cabo unificando y experimentando creativamente dentro de tres elementos fundamentales: el tiempo, espacio y energía. Dentro de esta triada la persona desarrolla la autoconciencia de su cuerpo (sentido de tensión-relajación, equilibrio, economía del manejo de energía, su relación con el espacio y los otros) y conciencia del ritmo (sutilezas de cambios de tempo, contrastes de duraciones de sonidos y silencios) y del entorno (en el espacio físico y en relación a los compañeros del grupo) a través de percepciones visuales, auditivas y cinestésicas (Jaques-Dalcroze, 1965. pp. 37-45).

La precisión rítmica se logra mediante la sincronía del oído y el cuerpo (Phillips-Silver & Trainor, 2007) y al trabajar sutilezas en las diferencias y cualidades del movimiento, la persona aprende a manejar su propia energía y responder y adaptarse a la energía de sus compañeros, guiados por la energía de la música.

### **La Rítmica Jaques-Dalcroze como actividad multitarea**

Las sesiones de RJD constituyen un entorno multitarea en el que las personas desarrollan habilidades que les permiten realizar dos o más acciones simultáneamente entre las que destacan el caminar o desplazarse de alguna otra forma y al mismo

tiempo realizar en movimiento (usualmente en sincronía con la caminata) algún patrón rítmico con la parte superior del cuerpo o cantarlo. Asimismo en los ejercicios con altos niveles de dificultad pueden llegar a realizarse tres o cuatro acciones simultáneas (siendo una de ellas algún tipo de desplazamiento).

En un entorno multitarea intervienen las funciones ejecutivas o funciones cognitivas de alto orden entre las que se encuentran la abstracción, planificación, análisis, pensamiento lógico inductivo y deductivo, toma de decisiones (Bombín-González, y otros, 2014) además de la regulación de la atención sostenida, atención dividida y la memoria de trabajo.

Durante las sesiones de RJD la atención se divide entre diversos estímulos y las personas desarrollan altos niveles de pericia en habilidades atencionales necesarias para la multitarea como caminar en sincronía con patrones rítmicos cambiantes. De esta forma, la persona automatiza patrones de marcha y se minimiza el efecto que pueda tener la ejecución de dos tareas simultáneas como contar de forma regresiva y caminar (Kressig, Allai, & Beauchet, 2005). Más aún, dentro de las sesiones de RJD se propician momentos para que la persona responda a sus necesidades internas de creación y expresión a través de la improvisación libre o estructurada.

Durante las sesiones, los estímulos sonoros (musicales) deben ser organizados y en muchas ocasiones jerarquizados en la mente para realizar actividades motoras que reflejen dicha organización mental. Por tal motivo el buen funcionamiento de la atención dividida y de praxias son muy importantes. A continuación se describen de manera general las diferentes funciones de atención y praxias que se requieren para realizar las actividades dentro de las sesiones:

- a) A través de la práctica se logra la mejoría en la ejecución simultánea de varias actividades al automatizar parcialmente alguna o algunas de ellas (generalmente el desplazamiento); sin embargo, éstas permanecen en la conciencia: el facilitador propone al grupo un problema rítmico/musical que se trabaja de muchas maneras hasta que, tras un largo diálogo de propuestas de solución en ambos sentidos entre el facilitador y los participantes, éstos proponen su versión del mismo integrando su nivel de comprensión del problema en un proceso de comunicación creativa en todas las dimensiones antes mencionadas (Greenhead, Habron, & Mathieu, 2016, pp. 223-224).
- b) Al automatizar una o dos acciones motrices relacionadas a algún elemento específico de la música, la persona puede dirigir su atención hacia algún elemento musical más complejo. Este es un proceso controlado de la atención ya que en el momento en que la persona lo desea, se trae a la conciencia y se tiene control sobre el mismo. Asimismo este proceso sucede en fracciones de segundo durante el cual la persona realiza un análisis para determinar la respuesta motriz apropiada de acuerdo al contexto musical, espacial y social en ese momento (Neisser & Becklen, 1975).
- c) La atención se centra en el estímulo sonoro o música (fuera de la acción) para lograr una mejor ejecución motriz bajo el principio de focalización de la atención en un estímulo externo (Duke, Davis Cash, & Allen, 2011).
- d) A través de ejercicios de reacción inmediata las personas modifican sus movimientos corporales de acuerdo a la señal de la música (previamente establecida por el facilitador) la cual se presenta de manera aleatoria y

repentina. Cuando ésto sucede, la persona generalmente ya se ha habituado y ha automatizado su respuesta motriz de acuerdo a esa música; al escuchar la señal debe modificar su movimiento de inmediato (Sternberg, Sternberg, & Mio, 2012). En este lapso de tiempo de fracciones de segundo, a veces se produce un “parpadeo atencional” en el que la persona titubea al realizar el cambio.

- e) El “parpadeo atencional”, que en este caso se utiliza en sentido metafórico, es un fenómeno atencional en el que dos estímulos visuales se presentan secuencialmente de manera continua en fracciones de segundo y la atención es incapaz de registrar el segundo (Raffone, Srinivasan, & van Leeuwen, 2018). En las sesiones de RJD en ocasiones sucede algo similar cuando la persona presta atención rápidamente a dos elementos musicales y no registra con claridad el segundo. Sin embargo, una vez identificado y practicado varias veces, se vuelven a automatizar temporalmente uno o varios movimientos (Miller, Ulrich, & Rolke, 2009).
- f) Mediante las actividades a realizar ya sea propuestas por el facilitador o por los miembros del grupo, las cuales requieren un manejo adecuado del tiempo, espacio y energía (Bachmann, 1991), la persona planea sus movimientos en fracciones de segundo para representar un patrón rítmico en el tiempo y en el espacio y decidir hacia qué dirección orientarlos. El movimiento durante las sesiones de RJD está en función de la música en sí, de los deseos internos de cada persona y la sintonía con sus compañeros. En esta fase la persona manifiesta su creatividad para elegir libremente la

forma en que realizará su movimiento imprimiendo su personalidad (Jeannerod & Decety, 1995).

A continuación se presenta una aproximación de las cuatro áreas de trabajo características de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze: (i) rítmica, (ii) solfeo, (iii) improvisación, (iv) plástica animada (*plastique animée*) y su importancia para la formación de la persona por y para la música desde una perspectiva integral. La aproximación presentada es en términos generales considerando una amplia gama de aplicaciones en diferentes contextos: iniciación musical, formación de músicos profesionales, formación continua para adultos o aplicaciones terapéuticas. Dependiendo del contexto en que se lleven a cabo las sesiones, el facilitador adapta los contenidos de las mismas al igual que el abordaje para satisfacer las necesidades del grupo. De este modo se logra un ambiente óptimo de aprendizaje y crecimiento para todos los involucrados.

A continuación se exploran las características de las prácticas pedagógicas en cada una de las áreas de la RJD:

## Rítmica

Como se ha explicado anteriormente, la dimensión física representada por el cuerpo en movimiento desempeña un papel primordial dentro de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze y sin éste es imposible desarrollarla. El equilibrio corporal general es una condición indispensable para la marcha o caminata, de la manera natural, uniforme y regular como se hace en la vida cotidiana; ésta constituye el medio de desplazamiento básico en la Rítmica Jaques-Dalcroze (Jaques-Dalcroze, 1921/1967) en especial en la población de adultos mayores a quienes les resulta muy complicado y casi imposible ejecutar los otros tipos de desplazamiento utilizados tales como: correr, saltar, salticar, galopar, balancearse (Bachmann, 1991).

Dependiendo de las posibilidades físicas del grupo y el contexto en que se lleven a cabo las sesiones, el facilitador improvisa música apta para los objetivos pedagógicos de las mismas. En ciertos casos los ejercicios requieren respuestas motrices a manera de incitación o inhibición. En los ejercicios de incitación, la música invita a la persona a realizar un movimiento específico. Por el contrario, en los ejercicios de inhibición, el individuo deja de hacer algún movimiento ante una señal determinada (Schnebly-Black & Moore, 1997. pp. 46-50).

Considerando un tema preciso para la sesión, el facilitador diseña las actividades de una forma claramente secuenciada. Al término de una sección introductoria, los participantes ejecutan de manera individual y grupal una serie de ejercicios encaminados a la adquisición de competencias en una habilidad específica: rítmica, melódica, formal o expresiva (Thomsen, 2011). Debido a que las actividades son controladas por el facilitador, éste las diseña de tal manera que se adapten a las



habilidades reales de los participantes (según su criterio) para que todos puedan realizarlas de una forma satisfactoria; sin embargo, la percepción del grado de dificultad de las mismas y de sus propias habilidades varía de acuerdo a cada persona.

En las sesiones de RJD, las actividades invitan al grupo a dirigir su atención hacia un aspecto específico de la música. Las instrucciones del facilitador deben ser claras y van encaminadas a ejecutar alguna tarea específica de naturaleza rítmica, melódica, expresiva o todas estas categorías simultáneas (Thomsen, 2011). Los movimientos que realizan los participantes en torno a las señales musicales que escuchan se sincronizan con ésta. No obstante la forma en que la persona realiza el movimiento es única y la decisión de cómo hacer el movimiento es percibida por una decisión inteligente realizada instantáneamente.

En concordancia con lo expuesto anteriormente en relación a la atención dirigida en la cual la persona se involucra en una tarea y orienta su conducta en ella, durante las sesiones de RJD el aprendiz debe estar completamente inmerso en las tareas asignadas, de otro modo, se cometen imprecisiones o errores al momento de la ejecución (Anderson, 2012). Es a través de un proceso de aprendizaje que la habilidad de una persona para adaptarse puede ser refinada y enriquecida hasta alcanzar autonomía máxima (Bachmann, 1991) y maestría en la ejecución.

A través de la práctica pedagógica que creó, Jaques-Dalcroze propone la integración de la personalidad mediante la maestría de ejecución musical a nivel corporal, intelectual y emocional dentro del estudio disciplinado de la música y el movimiento (Greenhead, 2005).

En relación al proceso de adaptación de la persona al medio ambiente de acuerdo a Csikzentmihalyi, en las sesiones de rítmica el aprendiz se adapta y modifica

su conducta o movimiento ante un nuevo estímulo musical o ante alguna nueva indicación del facilitador, adaptándose al cambio. Una vez que los miembros del grupo se han adaptado a un estímulo musical/motriz y lo ejecutan con soltura, entonces el facilitador cambia la señal nuevamente invitando a los participantes a adaptarse una vez más. La codificación de cada momento (escuchar, descifrar, ejecutar) involucra una carga de conexiones que incluyen mensajes motrices por todo el cuerpo así como sensaciones auditivas, visuales y táctiles (Schnebly-Black & Moore, 1997).

De acuerdo con la filosofía dalcroziana la conciencia musical resulta de la experiencia física al adquirir la capacidad de ejecutar o realizar corporalmente distintas combinaciones de sonidos y tiempo (Juntunen & Hyvönen, 2004). De ahí que las personas están en constante movimiento durante las sesiones con la atención dirigida a un elemento sonoro específico el cual requiere una respuesta motriz. Las respuestas motrices son precisas en el sentido de representar o corporalizar algún elemento musical específico tal como la duración de un sonido o silencio, la altura de los sonidos registro, o el contorno de una frase. El movimiento y la percepción auditiva del ritmo se encuentran en una relación recíproca en la que la escucha influye al movimiento y por otro lado el movimiento proporciona información al oído. Por tal motivo es muy importante la experiencia corporal en la persona para codificar o descifrar algún patrón rítmico (Phillips-Silver & Trainor, 2007). Dependiendo de la manera en que cada persona codifica la información su movimiento refleja su conceptualización libre y única de la música.

Asimismo el entrenamiento rítmico influye en la agilidad de la memoria de trabajo y en el procesamiento cognitivo (Wan & Schlaug, 2010; Herholz & Zatorre, 2012) convirtiendo a las sesiones de Rítmica Jaques-Dalcroze en actividades

multitarea como se mencionó previamente, las cuales previenen el deterioro cognitivo en adultos mayores (Wollesen & Voelcker-Rehage, 2013). Por esta razón el entrenamiento musical libera la atención y puede beneficiar a adultos mayores con deficiencias cognitivas para que puedan centrar su atención en la marcha (MacLean, Brown, & Astell, 2013; Arias & Cudeiro, 2008).

En las sesiones dirigidas a adultos mayores, el tipo de movimiento utilizado se adapta a sus posibilidades físicas. Al utilizar la caminata es posible hacerla hacia adelante, con diferentes caracteres, velocidades, direcciones y de forma caprichosa. Más aún se puede trabajar la marcha cruzando las piernas, levantando las rodillas, de puntas y en círculo para disminuir la sensación de inseguridad (Wahli-Delbos, Del Bianco, Gianadda, & Chrisman, 2010). Como se ha mencionado previamente de manera simultánea al caminar, las personas dirigen su atención hacia la música que escuchan respondiendo de alguna manera específica ante un elemento musical específico que fue señalado previamente por el facilitador. La marcha mejora y se automatiza cuando la música suena y el caminar con música tiene efectos positivos en su estabilidad (Bridenbaugh & Kressig, 2011). Más aún la caminata ha resultado ser de gran beneficio para la salud en el adulto mayor (Prohaska, Einstein, Satariano, Hunter, & Ivey, 2009; Gothe, Jasson Fanning, Awick, & McAuley, 2014) en la preservación de su salud cognitiva.

A continuación se presenta una aproximación a las características del solfeo dalcroziano y sus prácticas pedagógicas.

## **Solfeo (Solfège Rythmique)**

En palabras de la Mtra. Lisa Parker, una de las pedagogas dalcrozianas más reconocidas a nivel internacional y con más de sesenta años de experiencia en la pedagogía RJD, el solfeo es:

*“Una inmersión en la música que conduce al entendimiento musical así como a la habilidad de cantar afinadamente, armonizar una melodía, analizar un coral, improvisar una manera propia de regresar a la tónica desde otro punto, escuchar una modulación, improvisar una modulación, reconocer un intervalo a la vista o al oído, sentir una frase, cantar al ver una partitura y tomar dictado.”* (Parker, 2013, p.39)

De acuerdo a la definición anterior, el solfeo dalcroziano o solfeo rítmico es entendido como un entrenamiento auditivo que tiene como meta el desarrollo del oído interno (audición) y combina el ritmo musical con el ritmo corporal en un trabajo creativo a través de la improvisación. El rasgo distintivo del solfeo dalcroziano en relación a otras pedagogías musicales es el uso del movimiento corporal o sentido cinestésico para profundizar la experiencia de aprendizaje en la persona desde una perspectiva holística (Cernik, 2013).

En el solfeo dalcroziano la escucha es es el elemento clave de la experiencia debido a que la sensibilidad de la persona hacia el sonido determina la sensibilidad del movimiento. “La claridad de esta respuesta se transmite a la mente, despertando un entendimiento profundo de la experiencia: cómo se siente en el tiempo y en el espacio, cómo se puede registrar en papel y cómo se puede comunicar de la mejor manera musicalmente, emocionalmente e intelectualmente a los demás”. (Stevenson, 2014, p. xiii)

Para desarrollar el oído interno primeramente se trabaja la respiración la cual despierta el instinto humano, el equilibrio, la conciencia y las respuestas (Stevenson, 2014, xxxvi). Posteriormente se crean múltiples ejercicios para trabajar en la diferenciación auditiva de tonos y semitonos. Los tonos y semitonos musicales son distancias en frecuencias sonoras que forman la base del sistema tonal y modal utilizado en la música occidental.

Dentro del sistema tonal el distinto acomodo u orden en que se presentan los tonos y semitonos en los diferentes tipos de escalas, es lo que diferencia una de otra. Asimismo dependiendo de este orden, cada sonido cumple con una función armónica y melódica específica y jerarquizada dentro de la escala. La combinación simple o compleja de sonidos dentro del sistema tonal/modal crea estructuras armónicas y formales de tensión y relajación en cada obra musical.

El sentido del oído ubica el sonido en el espacio físico y en el espacio interno, evalúa la experiencia como agradable o desagradable además de obtener información acerca de la persona que produce el sonido estableciendo una relación con ella (Hille, 2013).

Un aspecto fundamental en el solfeo dalcroziano que se trabaja con los cuatro procedimientos antes mencionados es el desarrollo de la comprensión tonal a nivel cognitivo y la sensación cinestésica de la armonía. Dependiendo de cómo se utilicen los sonidos, el lugar que ocupen dentro de una melodía, una escala específica y los sonidos con los que se armonicen, la sensación cinestésica cambia y la conceptualización de la música también. En el solfeo dalcroziano todos los ejercicios

están relacionados a escalas y los participantes de las sesiones experimentan los ritmos, intervalos, armonías y melodías cinestésicamente (Caldwell, 1995).

La solmización es una de las técnicas pedagógicas que se utilizan en el solfeo dalcroziano y consiste en la asociación de una nota musical a una sílaba en particular (do, re, mi, fa, sol, la si). Además de las sílabas que se refieren a un sonido específico, el solfeo dalcroziano utiliza números que se asignan a los grados de la escala musical que se esté trabajando en ese momento, los cuales representan la función que cada sonido representa en términos armónicos y melódicos dentro de la escala (Rubinoff, 2013).

Además del uso del cuerpo, el solfeo dalcroziano posee otras características muy específicas que lo distinguen de otras pedagogías musicales. Éstas son: (i) el desarrollo de la capacidad de anticipación y precisión en la afinación reforzando la unión entre voz y oído, (ii) el uso de la improvisación melódica, (iii) el desarrollo de capacidades de adaptación, (iv) la socialización y gozo con los compañeros y el facilitador (Cernik, 2013)

La anticipación y la precisión en la afinación, elementos indispensables en la audición interior están muy relacionadas a la memorización debido a que la persona debe recordar con precisión el sonido que va a producir (Cernik, 2013). Más aún la ejecución expresiva de los intervalos en las melodías depende de la sensación cinestésica que se produzca según la distancia entre cada sonido, la cual a su vez influencia la forma en cómo se cantan (Caldwell, 1995).

La anticipación del sonido y la memorización melódica son elementos indispensables en la improvisación vocal y en este caso específico se refuerza la relación existente entre el oído y la emisión de la voz junto con la agilidad mental. El trabajo de la improvisación vocal implica el desarrollo de capacidades de adaptación a cambios de ritmo, de tonalidad, de dinámicas y de agógicas. Para tal efecto se abordan ejercicios de repetición/automatización, asociación/disociación y reacción. Es importante mencionar que este trabajo está enmarcado en una dinámica grupal que invita al participante a experimentar de manera libre dentro de un ambiente de camaradería (Cernik, 2013).

Como se ha mencionado en este apartado, la expresión musical se trabaja vocalmente y cinestésicamente como reflejo de la comprensión musical. Entre más sensible es el oído, más expresiva será la ejecución en cualquiera de sus manifestaciones. Con el propósito de enfatizar el trabajo expresivo en el solfeo, dentro de todas las categorías de ejercicios para desarrollar el oído interno, Jaques-Dalcroze escribió una serie de “reglas de sutilezas” basadas en los escritos del teórico Mathis Lussy (1828-1910) acerca de la expresión musical en dinámicas (volumen), agógica (tempo o velocidad) y acento (articulación o forma en cómo se ataca un sonido) y pensaba que el seguimiento de estas reglas haría que la ejecución musical fuera más expresiva (Stevenson, 2014, pp. 10-11)

A continuación se presenta una aproximación a las características del área de improvisación y sus prácticas pedagógicas.

## **Improvisación**

La improvisación musical es la creación y ejecución en tiempo real de una pieza musical y es una acción irreversible en la cual no se puede detener la ejecución y es de naturaleza adaptativa e interactiva (Biasutti, 2015). Dentro del proceso de aprendizaje y crecimiento dentro de la RJD, la improvisación es una herramienta clave. La improvisación musical y corporal dentro del contexto de la RJD es el medio para desarrollar la creatividad y expresión personal al plasmar en la ejecución instrumental, vocal o corporal la síntesis del aprendizaje. Dentro de la pedagogía musical RJD el papel de la improvisación es en forma de procedimiento, contenido o como recurso interpretativo a través de la cual el facilitador crea nuevas posibilidades de aprendizaje para los participantes en un entorno de continua adaptación (Arús Leita, 2013).

A través de la improvisación como principio pedagógico de la RJD, el facilitador crea un ambiente experimental de enseñanza-aprendizaje (Duret, 2011). La improvisación en cualesquiera de sus manifestaciones (corporal, vocal o instrumental) tanto de forma individual como grupal puede trabajarse como: (i) un fin en sí misma que establece contacto con los sentidos, (ii) como medio para entender los elementos musicales y los procesos de composición, (iii) para estimular, desarrollar y refinar la creatividad de la persona (Hille, 2011).

En el contexto de la RJD la imaginación se manifiesta durante el proceso creativo de la improvisación corporal, vocal o instrumental en el que la persona crea música nueva basada en su experiencia y conocimiento musical previo e imprimiendo su personalidad. En este sentido el pensamiento creativo cumple una función de sentido subjetivo y constituye una nueva unidad psíquica que consiste en la unión de



lo simbólico y lo emocional (González Rey, 2016). Durante el proceso de aprendizaje y crecimiento la memoria es muy importante debido a que la persona debe recordar y recrear de manera inmediata algo similar a lo que ya conoce (Schnebly-Black & Moore, 1997, pp. 81-84). Más aún, para que la improvisación sea coherente, la persona desarrolla habilidades auditivas refinadas para unir lo que recién escuchó con lo que vendrá después mediante una continua experimentación (Farber, 2011).

El uso de la voz cantada, la percusión corporal y el movimiento del cuerpo en su totalidad son un rasgo importante de la improvisación musical en la pedagogía RJD en todos los contextos. No obstante en la formación de músicos profesionales la improvisación instrumental y específicamente al piano es indispensable. La improvisación dalcroziana se caracteriza por privilegiar el placer de hacer, del juego, y la imaginación; está basada en la audición y en la corporalidad y desarrolla las competencias indispensables para el músico: la flexibilidad, memoria, atención, disociación, motricidad a través del manejo de herramientas pedagógicas ricas y variadas (Sourisse, 2017).

Teniendo al juego como base de la improvisación, el facilitador propone ejercicios en los que los participantes exploran sus capacidades físicas solamente por el placer de disfrutarlas. Con el propósito de desarrollar la interpretación musical se trabaja de manera simbólica invitando al aprendiz a improvisar con sonidos y movimientos pretendiendo ser algún personaje o recreando alguna situación. En otra etapa de la improvisación, la persona está sujeta a reglas específicas establecidas por el facilitador para sujetarse a ellas en su proceso creativo (Bachmann, 2011). Durante el trabajo de la improvisación como juego simbólico, el aprendiz tiene a su disposición múltiples posibilidades ya que el producto terminado en sonidos o en movimiento se

convierte en una improvisación dramática única con un comienzo, una progresión y un final (Hille, 2011).

La improvisación dentro de la pedagogía RJD además de trabajarse de manera individual, se consolida en el trabajo grupal. Un rasgo distintivo de las sesiones de RJD es el trabajo colaborativo en equipo, ya sea en parejas o subgrupos más grandes. Es a través de la interacción con el compañero, que la persona agudiza su autoconciencia corporal y emocional aunado a la toma de conciencia ante la presencia del otro en un espacio compartido generando un sentimiento de empatía mutua (Grandjean & Labbé, 2017). En el caso de la improvisación, el aspecto interactivo disminuye las inhibiciones y propicia que las personas continúen haciendo música de manera más natural en lugar de centrarse en sus errores; de esta forma se establece un diálogo auténtico a través de la música y el movimiento (Hille, 2011).

En el caso específico de la creación de un concepto de movimiento, el papel de la improvisación es fundamental. Durante este proceso, la persona siente la música con su cuerpo entero y se deja llevar por ella creando una unidad de movimiento y música. El grado de expresividad del lenguaje de movimiento de la persona depende de sus capacidades motrices y de percepción. A través del movimiento y la autoexpresión en la improvisación, el aprendizaje se vuelve orgánico (Galikowska-Gajewska, 2017). En este sentido en el espacio para la improvisación corporal se promueve la libertad de elección del movimiento y es a través de una observación sensual de uno mismo y de los otros que se propicia una sensibilidad profunda para la auto-afirmación y la afirmación de la persona en el mundo (Zaiser, 2017).

Debido a que la pedagogía musical RJD es una práctica pedagógica centrada en la persona, en las sesiones dentro de un contexto terapéutico para adultos mayores

o personas con alguna discapacidad cognitiva o motriz, el facilitador adapta los ejercicios a ellas. De forma general, como parte de las sesiones de RJD las personas exploran sus posibilidades vocales y corporales mediante juegos y cantos en un ambiente lúdico de creación libre o dirigida.

A continuación se hará una aproximación acerca del área *plastique animée* y sus prácticas pedagógicas.

### **Plastique animée**

“La búsqueda de la perfección en la interpretación, via el cuerpo, de emociones y sentimientos, entra en la región...a la que puede llamarse *plástica viviente*. Los ejercicios de la rítmica, permiten a la persona sentir y expresar la música corporalmente por su propio placer, constituyendo en sí mismos un arte completo en contacto con la vida y el movimiento”. (Jaques-Dalcroze, 1921/1967)

En la concepción de la *plastique animée* antes citada puede percibirse el elemento de transposición del lenguaje musical al lenguaje físico cuyas tres áreas principales son los dinámicos (intensidad en volumen), la división del espacio y la división del tiempo. En este sentido la transposición se entiende como la transferencia de métodos o técnicas de un área del conocimiento a otra en una forma apropiada (de Bouyalsky, 2017, pp. 23-24).

Independientemente de cómo se designe a la cuarta área de la RJD ya sea como visualización musical, *plastique animée* o interpretación corporal, esta rama de la pedagogía RJD desempeña un papel importante como proceso educativo y como ejecución escénica. Como crecimiento, la *plastique animée* le proporciona al análisis

musical una serie de habilidades que fortalecen el conocimiento. La plástica animada es la culminación de la pedagogía RJD ya que se requieren habilidades avanzadas de técnica e improvisación corporal, percepción auditiva, análisis musical e integración grupal entre otras (Dale, 2017). Es precisamente considerando a la pedagogía RJD como una educación holística que puede interpretarse la aseveración antes citada de Jaques-Dalcroze en donde se refiere a la plástica animada como un arte completo en sí mismo (de Bouyalsky, 2017).

Es pertinente mencionar que existen dos diferencias importantes entre la danza y *plastique animée*. En ambas los movimientos son definidos en frases y gestos. No obstante la diferencia principal entre ambas radica en la unión que la plástica animada comparte con la música. La danza puede existir sin la música. Sin embargo, la *plastique animée* no. Otra diferencia consiste en que en la danza, el coreógrafo está a cargo de la planeación de los movimientos mientras que en la plástica animada, la persona en movimiento tiene el control de la estructura e interpreta la música según su técnica corporal individual, su conocimiento musical y su sensibilidad artística (Frego, 2009a)

Además del énfasis en la sensación cinestésica interna en sí, durante el trabajo de la plástica animada el sentido de la apariencia exterior también debe ser cultivado. En ocasiones la concentración en la realización precisa de los patrones rítmicos puede limitar las posibilidades de expresión (Bernacka, 2017) por lo que el nivel de comprensión musical y la libertad con que se maneje, se ve reflejado en la obra musical final que incorpora en su realización o escenificación las habilidades que las personas desarrollaron en su formación, en las cuales plasman su creatividad y reflejan su

aprendizaje (Institut Jaques-Dalcroze, 2006). La plástica animada alcanza su punto máximo cuando revela algún aspecto interno de la composición como ritmo armónico, el flujo de dinámicos dentro de las frases, patrones de consonancia y disonancia. Más aún la *plastique animée* refleja el trabajo que se hace en las sesiones de rítmica (Dale, 2017).

En un nivel más profundo la *plastique animée* constituye la búsqueda del movimiento a través de la sensación y la emoción espontánea funcional y natural. El objetivo de la plástica es crear la impresión de belleza en una ejecución artística para que el espectador reciba esa experiencia. El aspecto principal es que las emociones que han inspirado la música sean reproducidas en su representación plástica con la misma energía vital las anima para que el público experimente esa emoción independientemente de la técnica corporal que se utilice (Nowak, 2017, pp. 64-66).

Dentro del proceso de creación de la plástica animada la improvisación corporal es indispensable para trabajar la transmisión de las emociones. La música activa la imaginación; sin embargo, ésta no puede reemplazar al conocimiento. El arte de crear interpretaciones de la música en movimiento consiste en la experimentación para crear relaciones entre el cuerpo humano y la música, entre el movimiento y el espacio (Galikowska-Gajewska, 2017, p. 39). En esta dinámica la anticipación del movimiento es lo que da coherencia a la creación artística final (de Bouyalsky, 2017). Más aún en el proceso de creación de un concepto de movimiento a través de la improvisación corporal la persona se deja llevar por la música creando una unidad de movimiento con ella (Galikowska-Gajewska, 2017, p. 42).

Para poder crear relaciones entre el cuerpo y la música y entre el tiempo y el espacio y así despertar emociones y transmitir las, primero es indispensable que la

persona encuentre su centro de gravedad para después imaginar las líneas y curvas dentro de su cuerpo para analizar sus fortalezas y debilidades. Dentro de este proceso de descubrimiento el manejo de la respiración es fundamental para que los movimientos adquieran una identidad humana revelando intimidad y sensualidad como elementos esenciales en la expresión artística. “La ejecución de la plástica debe ser artísticamente trabajada y emocionalmente atractiva a través del uso apropiado de la respiración, el contra movimiento, el flujo de energía, equilibrio, simetría y sobre todo la sensualidad”. (Stevenson, 2017). De igual forma las acciones escénicas que reflejan la intención de las emociones crean roles dentro de la obra final y éstas deben responder a las preguntas ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿por qué? (Bernacka, 2017)

Tras haber descrito los procesos cognitivos y físicos que se requieren para realizar las actividades dentro de las sesiones de RJD, a continuación se exploran las características distintivas de la RJD en función de los cinco factores (PERMA) que coomprenden del bienestar subjetivo según Martin Seligman y cómo estos factores están presentes en la práctica de la RJD.

### ***PERMA dentro del quehacer musical a través de la pedagogía Rítmica Jaques-Dalcroze***

El modelo de cinco factores (PERMA) que comprende el constructo bienestar subjetivo de Martin Seligman mencionado anteriormente se ha utilizado como base teórica para analizar la práctica musical y la participación en actividades musicales considerando cada uno de sus factores de manera individual (Croom, 2015). Asimismo el modelo PERMA como constructo se ha utilizado para analizar aspectos de la

práctica musical en contextos generales como específicos: en ambiente escolar infantil (McFerran, 2010; Lee, Krause, & Davidson, 2017), en músicos profesionales (Ascenso, Williamon, & Perkins, 2017) y desde diferentes contextos musicales en general (Croom, 2012).

Como ya se ha mencionado la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze se aplica en diversidad de contextos: iniciación musical infantil, formación de músicos profesionales, formación continua de adultos y con fines terapéuticos para personas con alguna discapacidad y adultos mayores. La presente investigación se centra específicamente en la práctica de la RJD en grupos de adultos mayores. En el abordaje para esta población la música y el movimiento son el medio para obtener beneficios de salud física, salud cognitiva y beneficios de salud psicológica y bienestar subjetivo. Más aún en las sesiones de RJD las personas tienen una experiencia de aprendizaje musical a través de la música improvisada y el movimiento que ésta incita (Habron, 2014).

La presente investigación considera la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze como un medio para florecer y alcanzar el bienestar subjetivo o eudaimónico de acuerdo al modelo PERMA de Martin Seligman (2011). La práctica de la RJD la promueve que la persona experimente emociones positivas, experiencias óptimas, relaciones personales positivas y un sentido de vida a través del crecimiento personal y logro. A continuación se presenta una aproximación de la pedagogía musical Rítmica Jaques-Dalcroze según este modelo desglosando cada uno de los cinco factores de PERMA.

### **Emociones positivas (positive emotions)**

Las emociones positivas son el primer factor dentro del modelo PERMA. Según Seligman, a veces los humanos somos indiferentes al valor de supervivencia de las emociones positivas precisamente porque son muy importantes y cuando están presentes en la vida de la persona, ésta puede vencer cualquier obstáculo con ecuanimidad y hasta gozo (Seligman, 2010). Anteriormente las emociones positivas junto el compromiso (engagement) y la satisfacción con la vida eran la constituían la felicidad de acuerdo a la teoría de la felicidad auténtica (Seligman, 2002); sin embargo, en la teoría del florecimiento, las emociones positivas son uno de los cinco componentes del bienestar subjetivo (Seligman, 2011. pp. 31).

La búsqueda de emociones positivas se ve influenciada por la edad de las personas. En el caso de dultos jóvenes sus prioridades están enfocadas a adquirir información, conocer nuevas personas y expandir sus horizontes. A medida que la persona envejece sus prioridades emocionales cambian y se centran en metas inmediatas relacionadas al significado y la satisfacción emocional. (Reed, Chan, & Mikels, 2014). Asimismo como será explorado más adelante las relaciones personales significativas promueven las emociones postivas.

En la teoría del florecimiento las emociones positivas constituyen el elemento hedónico o placentero del constructo del bienestar subjetivo y están relacionadas al estado anímico subjetivo presente de una persona en un momento determinado. En esta teoría la felicidad y la satisfacción por la vida son aspectos de las emociones postivas. Por el contrario el estado subjetivo del compromiso (engagement o flow) es en retrospectiva como será explorado más adelante (Seligman, 2011, pp. 32-39).



Dentro del quehacer musical las emociones que las experiencias musicales generan en cada persona a través de diferentes mecanismos psicológicos son el resultado de la interacción dinámica entre la persona misma, la música y el contexto (Västfjäll, Juslin, & Hartig, 2012). Estos mecanismos son: (a) los reflejos del tallo cerebral, (b) la sincronía (entrainment) rítmica interna con la música que se escucha, (c) evaluación condicionante al relacionar lo que se escucha con algo previo, (d) contagio: mimetización de estado emocional de la música que se escucha, (e) visualización de imágenes emocionales, (f) memoria episódica de algún pasaje musical específico (Juslin, Barradas, & Eerola, 2015).

En la presente investigación la RJD se considera como una pedagogía musical centrada en la persona que promueve la libre expresión y la creatividad individual para a su vez promover el crecimiento personal integral a través de la música. La forma en cómo una experiencia de una sesión específica de RJD, así como experiencias continuas durante periodos cortos o largos de tiempo afectan a la persona, varía dependiendo de cada individuo. En el caso de la RJD el contexto incluye la cultura en donde se llevan a cabo, el espacio físico, el facilitador y los miembros del grupo que coinciden en un momento determinado, los cuales poseen características diversas como ha sido descrito anteriormente (niños, músicos profesionales de diferentes edades, estudiantes de música, adultos aficionados, adultos mayores, personas enfermas físicamente o con discapacidad cognitiva o motriz). Dependiendo de la interacción de todas estas variables se generan emociones distintas en cada persona con sus posibles implicaciones en la salud y el bienestar.

## **Emociones positivas a través de la Rítmica Jaques-Dalcroze**

Jaques-Dalcroze consideraba que la música, cuando es estudiada a través de su enfoque (RJD), tiene el poder de hacer el cuerpo perfectamente expresivo porque “no existe gozo más grande que el moverse rítmicamente y en el entregar el cuerpo y el alma a la música que nos guía e inspira” (Jaques-Dalcroze, 1921/1967, pp.167-68). La música es no solamente la meta de su estudio; es el medio para el descubrimiento, desarrollo de habilidades y transformación personal (Habron, 2014, p.94).

Según el enunciado de Habron antes referido, el descubrimiento puede interpretarse como un auto descubrimiento de capacidades para adquirir habilidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales a través del proceso de aprendizaje musical en las sesiones de RJD. Debido a que el aprendizaje musical es a través del movimiento en una espiral de multitareas que involucran las cuatro dimensiones de la persona, ésta se transforma positivamente por tener una experiencia de crecimiento personal. Más aún este ambiente propicia el surgimiento de emociones positivas y el deseo de expresarlas libremente.

En las sesiones de Rítmica Jaques-Dalcroze se fomenta un ambiente armónico de cooperación y auto expresión física y emocional que permite a la persona sentirse libre sin ser juzgada, “es decir, es como si estuviera fuera del cuerpo aunque lo esté usando...porque te estás moviendo casi sin pensar en ello...me hizo sentir libre también; realmente no importó qué hiciste ni cómo te moviste” (Habron, Jesuthasan, & Bourne, 2012, p. 29). En esta expresión, de un estudiante de composición que experimentó por primera vez la RJD, se deduce la importancia de crear un ambiente positivo en las sesiones que invite al florecimiento para “interpretar libremente, de una forma individual, los sentimientos que actúan en nosotros, que forman la esencia de

nuestra personalidad” (Jaques-Dalcroze, 1921/1967, p.168). Aunado a la experiencia de gozo y concentración en un ambiente relajado, en la participación en sesiones de RJD, jóvenes estudiantes de música en Sudáfrica expresaron haber logrado una mayor comprensión musical en un ambiente diferente e interesante en el que “los movimientos corporales afectan positivamente la musicalidad y la interpretación (Van Der Merwe, 2015, p.399).

Por otro lado, los resultados parciales de los análisis estadísticos de la presente investigación en contextos con muestras de adultos mayores en México y Estados Unidos, muestran diferencias positivas en emociones positivas tras una intervención de RJD. En un estudio exploratorio en Monterrey, los participantes reportaron haber tenido una experiencia gozosa al incorporar movimiento corporal en las sesiones de música de acuerdo a la escala PACES (Treviño & Álvarez, 2016). Asimismo en una muestra de adultos mayores en Austin, TX, en los valores de los indicadores de gozo por la vida y aceptación de la apariencia física de la escala salud psicológica perteneciente al instrumento WHOQOL-BREF (World Health Organization, 1996) se registraron diferencias positivas post-intervención. De igual forma en esta intervención los resultados de los estadísticos descriptivos de la escala de afectividad positiva y negativa PANAS (Watson, Clark, & Tellegen, 1988) muestran una diferencia positiva en los indicadores relacionados a la excitación, inspiración, orgullo, entusiasmo y determinación. Más aún los valores de los indicadores de entusiasmo ( $p = .008$ ) y excitación ( $p = .054$ ) fueron estadísticamente significativos en la prueba Wilcoxon (Treviño & Álvarez-Bermúdez, 2018a).

En un estudio de caso de un paciente con VIH positivo, la experiencia rítmica/musical de gozo que Luke (el paciente) vivió a través de la RJD fue una fuente

para recobrar su fuerza interior, transformarse y afrontar su enfermedad:

“La primera experiencia con la RJD realmente me cambió. Validó mi creencia de que la música y el movimiento son vitales en mi sanación física y emocional y en mi crecimiento. Me sentí empoderado por lo que me hizo hacer. Realmente escuché música en esa sesión y sentí el ritmo como una fuerza en movimiento dentro de mí. Me conecté más profundamente con la música y encontré una sensación de gozo y calma al final. La música fue diferente después de esto; no sólo como algo para alegrarme sino como una fuerza que puede cambiarme y ayudarme a enfrentar mi enfermedad”. (Frego, 2009b, p.320.)

En el caso de la catarsis a través de la música, ésta depende de aquello que se libere o reprima a través de ella. La música organiza la conducta para el futuro a manera de reacción diferida. Asimismo, la emoción como organizadora de la conducta tiene igual importancia que el intelecto y la voluntad en la formación de la personalidad (Del Cueto, 2012). Por tal motivo Jaques-Dalcroze, en su perspectiva teórica propone el modelamiento de la conducta a través de la música como medio para regular las emociones.

“El ritmo juega un papel preponderante en el arte...no debe ser de menor importancia en la educación general, coordinando todos los movimientos espirituales y corporales del individuo, creando en éste un estado mental en el que se combinen vibraciones de deseos y poderes asociados en perfecta armonía y equilibrio” (Jaques-Dalcroze, 1921/1967).

De esta afirmación se desprende la visión holística de Jaques-Dalcroze de lograr un equilibrio interno en la persona unificando el aspecto formativo mediante su pedagogía musical a través del movimiento rítmico y el aspecto terapéutico de la

misma teniendo el bienestar como elemento central (Habron, 2014, p. 104).

### **Compromiso (engagement)**

El concepto de compromiso (engagement) es el segundo factor que incorpora Seligman en su modelo de bienestar subjetivo PERMA y se relaciona a la experiencia óptima de una persona cuando está totalmente involucrada en una tarea. Junto con el factor emociones positivas es el único de los cinco factores de PERMA que se mide subjetivamente (Seligman, 2011, pp. 32-35). Esta experiencia óptima se conoce como estado de flow (Csikszentmihalyi, 1990; Engeser & Schiepe-Tiska, 2012; Landhâusser & Keller, 2012). Debido a que las experiencias de flow se desarrollan en un contexto positivo según lo concibe Csikszentmihalyi en su concepto original, éstas contribuyen sustancialmente a la percepción individual de bienestar (Massimini & Carli, 1988).

En la teoría de Csikszentmihalyi el constructo del *flow* se define como una experiencia subjetiva, sensación holística o estado óptimo conformado por diferentes componentes que se correlacionan de distintas formas y en la que el individuo está completamente inmerso en una actividad sin una auto-conciencia reflexiva, con un profundo sentido de control y en equilibrio dinámico entre su auto percepción subjetiva de sus propias capacidades para desarrollar la acción y su percepción subjetiva de oportunidades para llevarla a cabo (Csikszentmihalyi, 1990). La interacción entre las habilidades de la persona y los retos que presenta la actividad que desempeña es perpetua en el sentido de que al mejorar el nivel de las habilidades con la práctica, los retos de la actividad deben ser mayores para que se continúe la experiencia de flow. De igual forma el compromiso o involucramiento y el desarrollo o crecimiento son

interactivos y se ven influenciados por su contexto cultural. El contexto cultural, por ende, influencia también el desarrollo de la persona (Custodero, 2005).

A partir de 1975 Csikszentmihalyi y otros investigadores reportaron que la fenomenología de la experiencia óptima o flow es similar en contextos de juego y de trabajo (Csikszentmihalyi, 1975) y también en distintas culturas (Asakawa, 2010), clases sociales, género y edad en una amplia variedad de actividades como los deportes (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014; Jackson & Marsh, 1996; Kawabata & Mallet, 2011) y las artes (Heo, Lee, McCormick, & Pedersen, 2010; Sinnamon, Moran, & O`Connell, 2012; Marin & Bhattacharya, 2013; Parente, 2015).

En el deporte Jackson & Marsh (1996) consideraron nueve componentes del estado de flow. La presente investigación se basa en este modelo debido a que la pedagogía RJD involucra actividad física y este modelo permite analizar de manera más específica los componentes del constructo. Más aún la escala utilizada es una versión reducida de la escala original de este modelo que mide cada uno de los factores en un reactivo (ver la justificación en el capítulo 3). Los nueve componentes del estado de flow según Jackson & Marsh (1996) son: (1) percepción de las habilidades propias de acuerdo con los desafíos al realizar la actividad; (2) unión/fusión entre la acción y la conciencia acerca de la realización de la misma (ser uno en la acción); (3) metas claras y definidas; (4) retroalimentación inmediata y clara; (5) concentración/atención total; (6) sensación de control sobre la actividad; (7) pérdida de autoconciencia sin importar lo que piensen los demás; (8) distorsión de la percepción del tiempo real; (9) experiencia autotélica o auto gratificante.

En estudios empíricos se han encontrado experiencias de flow en contextos musicales de distintos tipos: (a) en el ambiente escolar (Custodero, 2002; Custodero, 2005; Cunha & Carvalho, 2012) y (b) en el ambiente de la ejecución (de Manzano, Theorell, Harmat, & Ullén, 2010; Marin & Bhattacharya, 2013; Parente, 2015; Sinnamon, Moran, & O`Connell, 2012). A continuación se presenta una exploración de diferentes facetas de la RJD en función del constructo del estado de flow antes descrito.

### **Compromiso (engagement) a través de la Rítmica Jaques-Dalcroze**

Como se mencionó anteriormente, la experiencia óptima o flow es descrita como un estado ordenado de la conciencia, en el cual la persona percibe que las exigencias de la acción que ejecuta están en equilibrio con su capacidad para realizarla. La proporción entre estos elementos es componente importante de la auto-precepción de bienestar subjetivo (Csikzentmihalyi, 2014, pp. xv-xxii). Massimini & Carli, 1988). Paralelamente el concepto de flujo (flow) de movimiento de Jaques-Dalcroze está muy relacionado con la idea griega del ritmo. Las raíces griegas de la palabra ritmo significan *flujo* entendido como fluctuaciones de movimiento. Dalcroze definió el ritmo como las variaciones del flujo en el espacio (Jaques-Dalcroze, 1921/1967). Más aún el concepto dalcroziano de la armonía del ser consiste en encontrar el fluir del equilibrio entre la acción, la emoción y la razón (Institut Jaques-Dalcroze, 2010).

Considerando las definiciones antes mencionadas, y analizando las acciones de la persona durante las sesiones de RJD según los factores del flow puede decirse que la persona está inmersa en un estado de atención focalizada. Una vez que automatiza sus movimientos, la persona dirige su atención a la música, no al

movimiento *per se*; no obstante, a pesar del cambio en el foco de atención dirigiéndolo hacia la música-es decir, un elemento externo al movimiento en sí, el movimiento o la ejecución es mejor (Duke, Davis Cash, & Allen, 2011).

Mientras la atención se focaliza en algún elemento musical, frecuentemente las personas pierden conciencia del tiempo por estar inmersos en el gozo del quehacer o “tiempo” musical debido a que la atención se focaliza en el contorno de la melodía, su estructura armónica, el color de los instrumentos, entre otros elementos musicales. En el caso de las sesiones de RJD, en dos estudios cualitativos con jóvenes estudiantes de música, los participantes experimentaron una sensación de relajación y libertad que se generó gracias al movimiento corporal. Mientras se movían con la música, se dejaron llevar por la misma, perdieron conciencia del movimiento en tiempo real *per se* al concentrarse “en nada más que el sonido y el movimiento y poderse concentrar solamente en ello fue (es) muy relajante”. (Habron, Jesuthasan, & Bourne, 2012, p. 29) y “fue (es) una manera de olvidar por unos momentos el estrés de afuera” (van der Merwe, 2015, p. 397).

Más aún en estos dos estudios recién nombrados, los participantes reportaron que la adquisición de conceptos musicales se facilitó gracias la experiencia musical holística de la RJD y la ejecución de tareas de coordinación mejoró. Como lo señala la teoría del flow, la mejoría en la ejecución de la tarea se logra a consecuencia de este estado de atención focalizada y la persona distorsiona la percepción del tiempo real (Csikszentmihalyi, 1990).

Más aún mediante la interacción de la música, la emoción y el movimiento, el concepto de ritmo es un modelo tridimensional en el que se conjugan la posibilidad física de la persona, su aptitud pedagógica y su motivación autotélica para crear un



movimiento; es decir por el mero placer de disfrutar su movimiento en la música y a la inversa, el disfrutar la música en su cuerpo (Stefani, 1999). En este sentido cuando una persona fluye musicalmente significa que “hace música”, es decir que la persona expresa la música que ejecuta de manera integral: físicamente, cognitivamente y afectivamente. Tal es el caso de Lee Chui Tan, violinista, quien después de participar en el proyecto ensayo dinámico que consiste en la aplicación de principios de RJD a la práctica instrumental de la Mtra. Karin Greenhead, tuvo la experiencia de convertirse en ella misma, ser libre y convertirse en música (Greenhead, 2017, p. 163.)

Resultados parciales de la presente investigación en el contexto de adultos mayores con muestras de personas mexicanas de la ciudad de Monterrey, sugieren que los participantes en el primer estudio exploratorio, en el grupo piloto y en los grupos experimentales del presente estudio experimentaron de manera moderada el estado de flow después de una intervención de RJD debido a que solamente en algunos indicadores del constructo se registró una diferencia estadísticamente significativa post-intervención (Treviño & Álvarez, 2016; Treviño, Elizondo, & Álvarez-Bermúdez, 2018; Treviño & Álvarez-Bermúdez, 2018b). Paralelamente en un estudio realizado en Austin, TX, los resultados de los estadísticos descriptivos muestran diferencias positivas en algunos indicadores. No obstante, no se registró diferencia estadísticamente significativa en indicador alguno del estado de flow post-intervención (Treviño & Álvarez-Bermúdez, 2018a). En los tres casos antes mencionados se utilizó la versión en español de la versión corta de la escala del estado de flow SDFSS-2 y SFSS-2 (ver el apartado instrumentos del capítulo 3).

Al experimentar emociones positivas, estar completamente inmerso en la tarea dentro de un ambiente grupal armónico, y adquiriendo maestría en su ejecución a

medida que pasa el tiempo, la rítmica se puede pensar como una experiencia óptima o estado de flow como lo describe Csikzentmihalyi (1988). Más aún las experiencias óptimas que se generan a través de la Rítmica, favorecen el florecimiento de la persona de acuerdo a los principios de la teoría de Martin Seligman (2011) dentro de la perspectiva de la psicología positiva.

### **Relaciones personales positivas (positive relationships)**

El elemento central del factor relaciones personales positivas del modelo PERMA es “el otro”, es decir, la existencia y contacto con otra persona además de uno mismo y la práctica de la amabilidad entendida como empatía e interés en el prójimo. (Seligman, 2011. pp. 3-38). En este sentido el concepto de persona se entiende como la conjunción de auto-conciencia, memoria, deseos, atención, voluntad, espiritualidad, en el cual el ser emerge gracias a una constante interacción con el medio ambiente según las normas y valores de la comunidad en la que está situado. Más aún el proceso de ser persona implica la relación cuerpo-cerebro-mente entendidos como procesos que dependen uno de otro y que hacen que nuestros procesos conscientes e inconscientes surjan (Elliott & Silverman, 2014, p.63).

Desde la perspectiva práctica del quehacer musical y considerando a la música como algo que las personas hacemos, la música está situada dentro de una infinidad de necesidades y prácticas sociales por el hecho de que el quehacer musical es una actividad humana y los seres humanos somos seres sociales. De igual forma el significado que se otorga a una música o un quehacer musical en particular está determinado por su práctica socio-musical. Más aún la perspectiva práctica del quehacer musical implica la encarnación de las interacciones con el otro a través del

contacto y movimiento corporal, lo cual propicia la autoconciencia y la conciencia del prójimo (MacDonald, Kreutz, & Mitchell, 2012).

Al considerar la música como una práctica multifacética de experiencia sensorial encarnada, ésta contribuye a la salud y al bienestar porque conecta al ser como unidad dentro de una matriz integrada de cuerpo, cerebro, mente, conciencia e inconciencia moldeada por interacciones sociales y culturales (Elliot & Silverman, 2012). De acuerdo a la teoría del florecimiento de Seligman antes mencionada las relaciones positivas son un elemento constitutivo del bienestar y las prácticas musicales en contexto grupal fomentan relaciones positivas; por lo tanto las prácticas musicales grupales fomentan el bienestar (Croom, 2015) según lo sugieren estudios empíricos (Hays & Minichiello, 2005; Koelsh, 2013; Belfiore, 2016)

En el contexto de adultos mayores, las relaciones sociales son fundamentales para el bienestar subjetivo ya que se reducen mucho y las personas se concentran en relaciones íntimas (Siedlecki, Salthouse, Oishi, & Jeswani, 2014). Sin embargo, a través de actividades musicales grupales, los adultos mayores pueden establecer nuevos vínculos afectivos. En un estudio cualitativo que consistió en un proyecto de composición grupal los participantes reconocieron sus propias capacidades y las de los otros sintiéndose privilegiados de compartir experiencias y emociones a través de un trabajo en equipo que se convirtió en un proceso catártico que facilitó la creatividad en la composición (Habron, Butterly, Gordon, & Roebuck, 2011, p.7).

Las experiencias musicales que ocurren dentro de la práctica de la RJD se ubican en esta noción debido a que las personas viven un proceso de autoconciencia y conciencia grupal, adquieren una profunda comprensión musical iniciada por experiencias sensoriales en un ambiente gozoso de libre expresión a través de

experiencias musicales encarnadas o corporalizadas.

### **Relaciones personales positivas (positive relationships) a través de la Rítmica Jaques-Dalcroze**

En la comunicación musical desde una perspectiva social, el movimiento físico se reconoce como parte central de la misma al igual que los procesos de cognición de la persona y las influencias mutuas de otros cuerpos con el suyo propio (Moran, 2013). Es precisamente la dimensión social de la persona la que le permite crear lazos afectivos con el resto del grupo desarrollando un compromiso hacia la música que hacen juntos y ante el cual permanecen involucrados como individuos y como grupo. De esta forma se propicia un ambiente idóneo para experimentar el bienestar subjetivo ya que están presentes estos dos componentes antes mencionados.

La práctica de la RJD implica hacer música en el sentido de una acción relacional. Entendida de esta forma, lo que se construye a través de la RJD como significativo en la acción musical son las relaciones que la rodean y surgen a través de las acciones musicales que ahí suceden. En una sesión de RJD los participantes no sólo aprenden música sino que tienen experiencias de autoconciencia corporal y conductual que mejoran sus habilidades de aprendizaje a la par que crean una red de relaciones interpersonales e intrapersonales que les ayudan a construir su autoimagen dentro de su contexto cultural (Navarro Wagner, 2016).

En la comunicación que se genera dentro de las sesiones de RJD, la música es el principal vehículo. No obstante, se generan comunicaciones intra musicales entre el facilitador y los participantes y entre los participantes solamente (Habron, 2014). El

vínculo afectivo que se genera entre los miembros del grupo durante las sesiones de RJD produce un sentido de logro grupal e individual aunado al aumento de sentido de vida a través de la música.

Durante las sesiones de RJD el grupo entero realiza actividades individuales de forma simultánea y actividades en equipo en las que el éxito de las mismas depende de la ejecución precisa e integración de todos los involucrados (Nedelcut, 2009). Cuando este trabajo involucra procesos de improvisación es a través de la acción creativa que las personas experimentan un ambiente seguro en donde la experiencia individual se enriquece gracias a la diversidad de perspectivas de todos los participantes.

El elemento de sincronía es esencial en el movimiento rítmico individual y grupal el cual hace posible un resultado artístico. En este caso, la sincronía es recíproca entre los miembros del grupo y el facilitador ya que se encuentran inmersos en una adaptación continua en la que el ritmo musical puede alterarse para sintonizarse mutuamente. Las interacciones musicales son comunicativas e improvisatorias y están basadas en la sincronía y la sintonía (Habron, 2014, p. 104).

El componente de movimiento corporal en parejas o en grupos más grandes distintivo de la RJD permite establecer similitudes entre los beneficios positivos que tiene el baile como actividad social y la RJD como actividad social debido a que en ambas actividades la música es el elemento central alrededor de la cuál se desarrollan. Al igual que en la RJD, en la danza la sincronía de las personas en tiempo y en espacio es muy importante y además de producir un resultado artístico promueve la cohesión social y el fortalecimiento de comunidades (Quiroga Murcia & Kreutz, 2012, p. 140-141.)

Resultados de estudios empíricos sugieren que la RJD tiene efectos positivos en las relaciones sociales. En el caso de jóvenes estudiantes de música, éstos describieron el efecto terapéutico de una intervención de RJD como una conexión con otros en una experiencia gozosa de cooperación que los llevó a tener un mayor autoconocimiento y auto-confianza (van der Merwe, 2015, p.402)

Entre los objetivos principales de la aplicación de la RJD a la población de adultos mayores se encuentran los relacionados a las relaciones personales. En esta etapa las personas se dan cuenta que las artes proveen oportunidades valiosas de comunicación y expresión en las que no pudieron involucrarse en su juventud (Cohen, 2005). Para las personas que viven fuera de una residencia geriátrica los objetivos sociales son: (i) participar en una actividad grupal, (ii) aumentar la confianza en sí mismos y la autoestima. Para las personas que viven en residencias geriátricas, los objetivos sociales de las sesiones de RJD son: (i) tener un verdadero intercambio con otras personas-palabra, mirada, sonrisa-y generar una emoción positiva a través de una actividad grupal (Del Bianco, 2016).

Los resultados parciales del análisis estadístico de la presente investigación en un grupo de adultos mayores en Austin, TX sugieren que una intervención de RJD mejoró las relaciones personales de los participantes. Aunque la diferencia post-intervención no fue estadísticamente significativa en los resultados de la subescala relaciones personales del constructo calidad de vida, de la WHOQOL-BREF (World Health Organization, 1996), los valores de las medias fueron mayores después de la intervención en los tres indicadores: (a) satisfacción con las relaciones personales, (b) satisfacción con la vida sexual, (c) satisfacción con el apoyo obtenido de amigos (Treviño & Álvarez-Bermúdez, 2018a).

La siguiente sección explorará las características de la Rítmica Jaques-Dalcroze que la convierten en un medio para adquirir un significado de vida. Este elemento como parte del bienestar de acuerdo al modelo PERMA, está muy relacionado con las relaciones personales en particular en las últimas etapas de la vida.

### **Significado de vida (meaning)**

El significado de vida es el cuarto factor del modelo PERMA y está relacionado al creer pertenecer a algo superior a uno mismo. De igual forma está relacionado a las relaciones personales y a las conexiones con otros; tiene un componente objetivo y un componente subjetivo (Seligman, 2011, pp. 32-33). El significado o sentido de vida es una realización interior y puede ser independiente de la situación exterior de la persona; está íntimamente relacionado al propósito de vida con un significado ontológico. Se refiere al sentido de dirección, trascendencia y al sentimiento de que lo que hace la persona vale la pena (Ascenso, Williamon, & Perkins, 2017). De esta forma, el bienestar se convierte en el medio para alcanzar el fin último de la existencia (Razo-González A., Díaz Castillo, Morales Rossel, & Cerda-Barceló, 2014). Como el significado de vida es un elemento constitutivo del bienestar, y a través de la práctica musical, la persona adquiere significado en su vida, entonces la práctica musical y la participación en la misma promueven el bienestar (Croom, 2015, p.54).

Según Elliott & Silverman (2014), en el área de la educación musical activa, la eudiamonia es el fin último del proceso de enseñanza-aprendizaje en personas de distintas edades debido a que este enfoque de enseñanza está basado en la experiencia y comprende dimensiones psicológicas y físicas. Desde esta perspectiva,

la educación musical se convierte en el medio para lograr el bienestar eudaimónico. Estudios empíricos en diferentes contextos sugieren que la actividad musical tiene beneficios positivos en el significado de vida de las personas y por ende en su bienestar. En el caso de un estudio cualitativo con músicos profesionales bajo el modelo teórico de PERMA un descubrimiento importante fue el papel central de la construcción de significado con el tema de la formación de la identidad en la música junto con la naturaleza compartida de momentos musicales. (Ascenso, Williamon, & Perkins, 2017). En contextos de adultos mayores estudios en distintas geografías sugieren resultados similares (Hays & Minichiello, 2005; Noice, Noice, & Kramer, 2013; Cohen, 2009; Creech, et al., 2014).

Como recién se ha descrito, el bienestar eudaimónico está muy relacionado a la espiritualidad. Para entender la presencia de la espiritualidad en los escritos de Jaques-Dalcroze entre 1898 y 1930 Habron y van der Merwe (2017) proponen un modelo conceptual el cual está basado a su vez en su modelo conceptual de espiritualidad en educación musical (van der Merwe & Habron, 2015) que incorpora los cuatro temas existenciales de van Manen que representan cuatro formas de estar en el mundo y que se trascienden mediante una educación musical activa. Estos cuatro temas existenciales son: (i) relacionalidad entendida como una conexión con el ser interior, con otros y con el mundo ligada a la idea de holismo y equilibrio interior en la expresión estética, (ii) espacialidad entendida como asombro, éxtasis, sensibilidad hacia otros, libertad de expresión y transformación de carácter, (iii) temporalidad entendida como el gozo, flow y la espiritualidad como camino para conectar con nosotros mismos y con otros; en este tema el ritmo es el hilo conductor, (iv) corporalidad entendida como conciencia corporal, experiencias sensoriales,



respiración y energía asociada también a la creatividad (van Manen, 1990). Estos cuatro temas giran alrededor de cuatro conceptos centrales: (a) experiencia holística y cuerpo sagrado, (b) tiempo, (c) espacio, y (d) relación (Habron & van der Merwe, 2017, p. 176). A continuación se presenta una exploración de estos temas en relación a la construcción de significados en la vida de las personas a través de la RJD.

### **Significado de vida (meaning) a través de la Rítmica Jaques-Dalcroze**

Cada ejercicio en las sesiones de RJD tiene el potencial de conectar a la persona en unísono con la vida y ese momento en sí mismo tiene completo significado (Bautz, 2007) único para cada persona. Dependiendo de la circunstancia particular de cada persona, la misma experiencia adquiere distintos significados. A continuación se explorarán diferentes contextos que muestran la manera en cómo a través de la experiencia en la RJD las personas construyeron distintos tipos de significados en sus vidas dentro de los cuatro temas existenciales propuestos por Habron y van der Merwe (2017) presentes en los escritos de Jaques-Dalcroze.

En el estudio cualitativo de van der Merwe (2015), estudiantes de música al expresar su experiencia en la RJD hacen referencia a la corporalidad al manifestar su entendimiento musical gracias a la interacción física con otros. En este sentido la persona transitó hacia la comprensión musical a través de su cuerpo y el de sus compañeros (Greenhead & Habron, 2015, p. 100). Más aún se relaciona y se conecta con ellos través de la música y el contacto físico que le permite entender todos los aspectos de la música y tener un autoconocimiento más profundo (van der Merwe, 2015, pp. 396-97). En paralelo, en este mismo estudio cualitativo (van der Merwe,

2015) el tema de la espacialidad haciendo referencia a el asombro ante una transformación interior gozosa se vislumbra claramente en: “el gozo de la actividad social enriqueció mi alma...cambió por completo la forma en cómo pienso acerca de la música y cómo la entiendo (pp. 397-398). Asimismo el tema de espacialidad y corporalidad están presentes en la narrativa de un participante que expresa la oportunidad individual de expresión a través del movimiento físico (p. 400).

Ahora bien considerando los cuatro temas existenciales de van Manen mencionados anteriormente en un contexto distinto a los que ya se han presentado ahora, pueden trabajarse aspectos relacionados a la espiritualidad, a los vínculos que los participantes hacen entre ellos y el significado de vida que otorgan a estos vínculos a través de su actividad musical grupal. En un estudio cualitativo con un grupo de iniciación musical con niños de 4-5 años que participaron en sesiones de RJD se encontraron los siguientes temas: (a) amor por la música al expresar que prefieren hacer actividades con sus compañeros, (b) corporalidad a través de danza creativa en grupo, (c) espacialidad al usar su imaginación para crear mundos nuevos, (d) interacción relacional al expresar gozo interactuando unos con otros haciendo del entorno un lugar seguro, (e) vínculos de relación profunda expresando su necesidad de querer continuar con la clase de música en grupo (Nortjé & van der Merwe, 2016). En todos estos temas los significados de vida relacionados a la espiritualidad en los niños se crearon a través de los vínculos que se crearon con sus compañeros.

En otro estudio en un contexto de ejecutantes profesionales, una violinista profesional (quien previamente sufría ansiedad y dolor físico al tocar su instrumento) haciendo referencia a su experiencia en la RJD pone en palabras el tema de la relacionalidad al externar que gracias a su experiencia en la RJD se produjo en ella

una transformación personal y logró tener una experiencia de flow en una ejecución posterior. Como se mencionó anteriormente las experiencias de flow se encuentran dentro de la temporalidad. Asimismo la violinista antes mencionada hace referencia a comentarios que otras personas hicieron al referirse a ella en relación a cambios positivos en su manera de tocar (Greenhead, 2017, pp. 162-163). En este sentido entendiendo la música como una actividad que ofrece una oportunidad de auto-reflexión, de igual forma el quehacer musical es una oportunidad de crecimiento y aprendizaje lo cual conlleva al sentido de logro.

### **Logro (achievement)**

El logro (achievement) es el quinto factor del modelo PERMA y está relacionado al deseo de la persona a hacer algo bien en la vida y continuar haciéndolo por el sólo hecho de hacerlo a pesar de que la acción en cuestión no produzca emoción alguna (Seligman, 2011, pp. 33-34). El logro no tiene que parecer significativo ante los ojos de los demás; el sentido de logro puede ser interno y tener significado solamente para la persona en cuestión (Ascenso, Williamon, & Perkins, 2017). En la teoría del bienestar o florecimiento de Seligman el factor relacionado al logro se considera en su expresión momentánea y en un sentido a largo plazo en una vida dedicada a obtener logros en general sólo por el hecho de obtenerlos. Más aún al agregar este factor se enfatiza el hecho de que la psicología positiva pretende describir (no prescribir) lo que los seres humanos hacemos por el sólo hecho de hacerlo (Seligman, 2011, pp. 34-35).

Para tener una experiencia óptima se requiere esfuerzo y concentración en un espiral sin fin y saber disfrutar actividades complejas. La oportunidad de vivir una experiencia óptima es a su vez una oportunidad de aprendizaje y crecimiento al

mantener el interés en el entorno, la curiosidad por el mismo y darle sentido a la vida (Fernández, 2012). Las oportunidades de aprendizaje y crecimiento promueven los logros en las personas. Ahora bien, como los logros contribuyen al bienestar psicológico y la práctica musical y la participación en la misma contribuye al bienestar psicológico, entonces la participación en actividades musicales puede contribuir al sentido de logro (Croom, 2015).

Teniendo como punto de partida el modelo PERMA, la formación de identidades musicales es una fuente de emociones positivas, significado y logros en músicos profesionales y la música entendida como espacio relacional es un medio para promover relaciones positivas. Más aún el sentido de logro (ligado al significado) en una profesión llena de competencia y comparaciones, se relaciona al sentido de ser fiel al ser, compartir y fusionarse en la ejecución e invertir en diferentes identidades y roles (Ascenso, Williamon, & Perkins, 2017, p.78).

De manera similar al estudio con músicos profesionales, los resultados de una investigación cualitativa con un coro de adultos mayores desde el modelo PERMA sugieren que esta actividad promueve los cinco elementos del constructo. El tema relacionado a la inversión personal y trabajo duro para obtener una recompensa se manifestó en el compromiso para asistir regularmente a los ensayos, colaborar en la organización del concierto. Durante el proceso de arduo trabajo comprometido los participantes se motivaron para continuar trabajando obteniendo un sentimiento de logro que a su vez generó emociones positivas. Asimismo con el paso del tiempo el coro fue mejorando la calidad musical de sus interpretaciones lo cual produjo sentimientos de logro entre sus miembros; sin embargo, junto a esa transformación y crecimiento que sufrió la agrupación, sus integrantes sintieron la necesidad de

permanecer “igual” en el sentido de mantener la cohesión del coro lo cual es un signo de identidad (Lamont, Murray, Hale, & Wright-Bevans, 2018, pp.430-431).

A continuación se exploran algunas características de la RJD que promueven el sentido de logro.

### **Logro (achievement) a través de la Rítmica Jaques-Dalcroze**

Una de las riquezas de la pedagogía musical RJD es su flexibilidad al poder adaptarse a cualquier contexto y a personas con características diversas. Para tal efecto es necesaria la intervención de un facilitador sensible, flexible y bien preparado que sea capaz de diseñar las sesiones para promover experiencias musicales óptimas y significativas de gozo y logro en todos los participantes que a su vez generen fuertes lazos afectivos ellos. En palabras del Dr. John R. Stevenson, reconocido pedagogo dalcroziano de Estados Unidos:

“Gradualmente, llevo a los estudiantes hasta lo que ellos pueden llegar a hacer....al final de la lección, brindo un sentido de finalización... yo creo una experiencia culminante para asegurarme que los alumnos se sienten exitosos, para llevar su experiencia hacia una nueva perspectiva” (Fédération Internationale des Enseignants de Rythmique, 2014, p.144).

El sentido de logro es gozoso cuando la persona experimenta un crecimiento psicológico mediante la adquisición de habilidades cognitivas y físicas complejas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las sesiones de RJD. Un buen facilitador “lucha por un fino equilibrio entre la expresión artística, los logros técnicos a través de ejercicios de reacción, repetición...y la adquisición del conocimiento desde

una amplia y atractiva perspectiva...descifrando cómo inspirar a los participantes...poniendo atención en la riqueza y variedad de la interpretación corporal para obtener diferentes emociones y experiencias...estimular diferentes habilidades para brindar fluidez en el aprendizaje.” (Fédération Internationale des Enseignants de Rythmique, 2014, p. 29.)

La RJD al ser una educación por y para la música en su aplicación en la gerontología, brinda a las personas oportunidades de descubrimiento y recuperación de formas de movimiento, sensaciones físicas y emociones. Al escuchar la música o evocar alguna imagen, la persona tiene la libertad de elegir e imaginar sus movimientos en un contexto estructurado (Brice, 2007) y experimentar un sentimiento de logro simplemente por darse cuenta que pueden hacerlo. De forma general la pedagogía RJD es una pedagogía exitosa y que promueve el logro de los participantes por las siguientes razones: (i) surge de una forma creíble para los participantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, (ii) los participantes entienden bien las reglas del juego desde el inicio, (iii) el facilitador crea un ambiente que invita al involucramiento y facilita el logro de los participantes, (iv) lo participantes se involucran con todas sus capacidades, (v) al involucrar la imaginación, los participantes tienen libertad de acción, (vi) la práctica regular de patrones invita a los participantes a enriquecerse de sus compañeros, (vii) los participantes se involucran a varios niveles- intelectual, físico, afectivo y sensorial, (viii) invitación a la reflexión crítica, (ix) pedagogía de cooperación, (x) evaluación constante, (xi) la música es el elemento omnipresente, (xii) el cuerpo es el instrumento musical por excelencia. (Brice, 2004, pp. 75-78.)

Desde las edades más tempranas la experiencia de la música a través de la RJD produce sentido de gozo y logro en los participantes la cual se ve reflejada en la conjunción de la experiencia musical en sí y las respuestas físicas de los niños que los llevan a un descubrimiento de sí mismos. La intensidad de los dinámicos de la música se refleja en los rostros de los infantes, en el carácter de sus movimientos y en sus miradas hasta que tras varias sesiones de observar y escuchar finalmente cuando ya se sienten seguros deciden moverse con la música junto con sus compañeros. No obstante, algunos de ellos ya han repetido algunas actividades en casa (Alperson, 2017).

En el contexto de sesiones de música para personas con necesidades especiales en el que frecuentemente los participantes tienen historias de bajas habilidades cognitivas y baja autoestima, la RJD ofrece la oportunidad al facilitador y al participante de actuar como agentes musicales en su cuerpo debido a que la práctica musical encarnada (embodied) permite hacer música sin que sea necesario contar con un cierto nivel de habilidades musicales, cognitivas o motoras y por lo tanto se crea un ambiente seguro idóneo que promueve el procesamiento de emociones y un sentido de control para aprender música. En este contexto los participantes se empoderan y tienen una experiencia de logro como resultado de hacer música con su cuerpo y que es reconocida por los otros. Más aún, esta experiencia de logro brinda los medios para mejorar sus habilidades de comunicación e interacción social (Sutela, Juntunen, & Ojala, 2016).

Una de las características de la RJD es la oportunidad de empoderamiento de los participantes que crea el facilitador a través de su improvisación al piano. El reto para el facilitador es crear la secuencia apropiada en grado de complejidad los

ejercicios conforme van progresando para que los participantes tengan experiencias de logro que a su vez promueven el estado de flow y los empoderan. En este sentido la pedagogía RJD es un enfoque centrado en la persona porque el facilitador se adapta a sus posibilidades (Greenhead, Habron, & Mathieu, 2016, p. 227). Más aún el facilitador de las sesiones de RJD debe proveer, a través de su práctica pedagógica, de herramientas para que los mismos participantes creen sus propios retos musicales; de esta forma la persona se independiza y se empodera (Csikszentmihalyi & Custodero, 2002, p. 16).

Mediante la integración de todos los factores del constructo PERMA a través del quehacer musical y en este caso a través de la experiencia en la pedagogía Rítmica Jaques-Dalcroze es que la persona alcanza la eudaimonia o florecimiento lo cual constituye la meta última del quehacer musical y del proceso de enseñanza aprendizaje de la música (Elliott & Silverman, 2014).

A través de la aplicación de los principios teóricos antes presentados, se plantea el diseño de la presente investigación para evaluar los efectos positivos de una intervención de ocho sesiones de Rítmica Jaques-Dalcroze en las variables analizadas en adultos mayores en el área metropolitana de Monterrey.



## CAPÍTULO III. MÉTODO

### Tipo de estudio

Esta investigación tiene diseño cuasi-experimental con enfoque mixto (Baban, 2008) con evaluación pre y post intervención en tres grupos experimentales y grupo control. La intervención consistió en ocho sesiones semanales de Rítmica Jaques-Dalcroze de una hora de duración cada una.

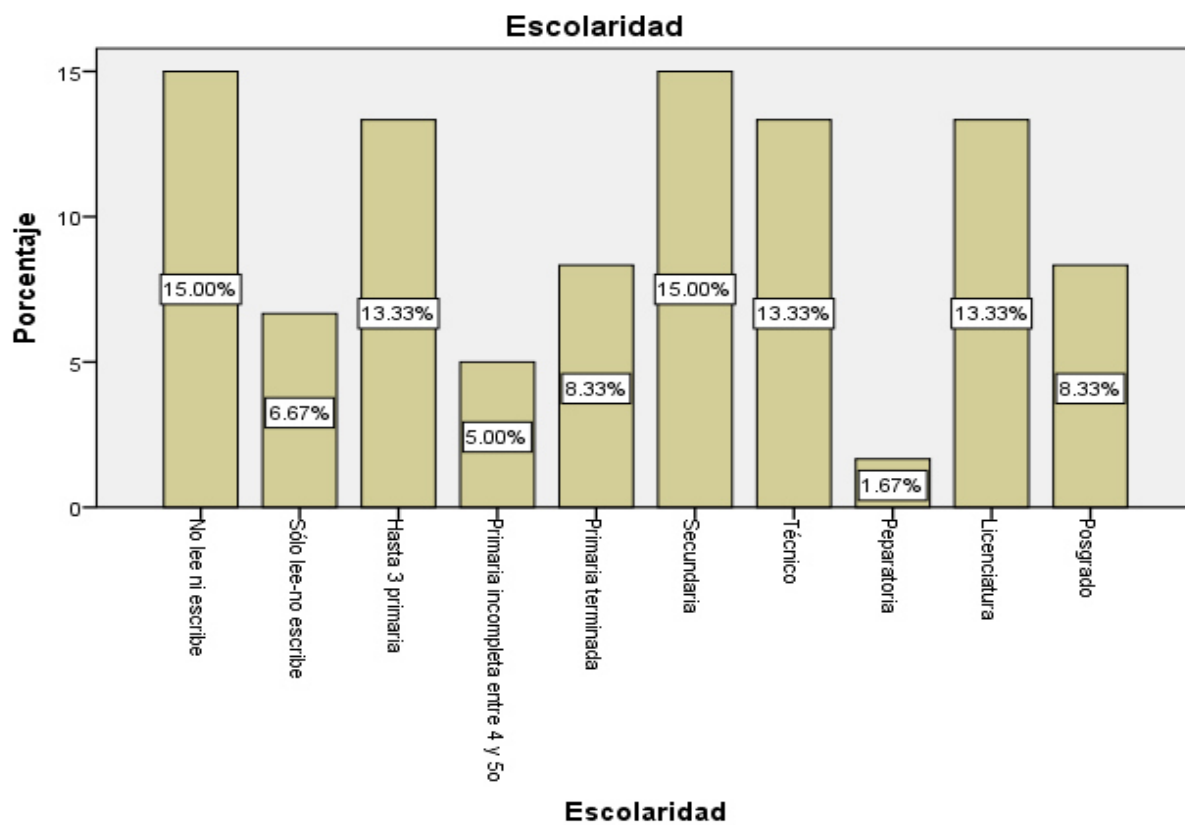
### Participantes

La muestra para este estudio fue intencional no probabilística y se obtuvo de tres lugares del área metropolitana de Monterrey, México ( $N = 60$ ;  $M = 73.03$ ;  $Mdn = 73$ ), hombres ( $N = 11$ ), mujeres ( $N = 49$ ) divididas en tres grupos experimentales y un grupo control: (1) Grupo 1 ( $N = 15$ ) en la Casa Club del Adulto Mayor perteneciente al DIF, (2) Grupo 2 ( $N = 16$ ) en el Centro Comunitario Revolución 4 perteneciente al DIF en el municipio de San Pedro y (3) Grupo 3 ( $N = 13$ ) en el edificio del EGADE del ITESM a través de Ama y Trasciende AC, (4) Grupo 4 ( $N = 16$ ) grupo control.

Del total de la muestra 15% no lee ni escribe, 6.67% sólo lee y no escribe, el 13.33% estudió hasta tercero de primaria, el 5% estudió hasta 4º ó 5º de primaria el 8.33% tiene primaria terminada, el 15% tiene secundaria terminada, el 13.33% tiene carrera pedagogía, el 1.67% estudió hasta preparatoria, el 13.33% cuenta con licenciatura y el 8.33% tiene estudios de posgrado. En la Figura 1 se aprecia el nivel

de escolaridad del total de la muestra (ver figura 2 del Apéndice 1 para apreciar el nivel de escolaridad por grupo respectivamente).

Figura 1. Porcentajes de nivel de escolaridad de la muestra.



### Criterios de inclusión

- Edad > 65
- Deterioro cognitivo normal de acuerdo a su edad
- Capacidad de poder desplazarse por sí mismos
- Querer participar en el estudio

## **Instrumentos**

### **Salud física, salud psicológica y relaciones sociales**

WHOQOL-BREF. Para medir el constructo de bienestar subjetivo antes y después de la intervención se utilizaron tres sub-escalas de la versión en español del cuestionario de WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life Questionnaire-BREF) que ha sido validada con adultos mayores chilenos (Espinoza, Osorio, Torrejón, Lucas-Carrasco, & Bunout, 2011). Este instrumento mide la calidad de vida en las dimensiones de salud física, psicológica, relaciones personales y medio ambiente. El instrumento completo comprende una escala tipo Likert que consta de 26 ítems agrupadas en cuatro áreas con puntuación de 1 a 5. En este estudio se utilizaron las sub-escalas de salud psicológica, relaciones personales y salud física. Este instrumento tiene una consistencia interna de ( $\alpha = .88$ ) para toda la escala y un rango de ( $\alpha = .70$ ) a ( $\alpha = .79$ ) en cada dimensión.

La dimensión psicológica comprende: sentimientos positivos; espiritualidad, religión, creencias personales; pensamiento, aprendizaje, memoria, concentración; imagen corporal; autoestima; sentimientos negativos. La dimensión de relaciones

personales comprende: relaciones personales, actividad sexual, apoyo social. La dimensión física comprende: dolor, dependencia de medicinas, energía para la vida diaria, movilidad, sueño y descanso, actividades de la vida diaria, capacidad de trabajo.

### **Deterioro cognitivo**

Minimental State Examination. El Minimental State Examination de Folstein (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975) es el test de rastreo cognitivo más conocido y utilizado en la actualidad. Excluye trastornos conductuales más difíciles de precisar mediante una evaluación estandarizada breve. Investiga cinco indicadores cognitivos: (a) orientación-temporal y espacial, (b) memoria-inmediata y diferida, (c) atención y cálculo, (d) lenguaje, y (e) capacidad viso-constructiva de dibujo, con un puntaje máximo de 30 puntos.

La parte A consistente de preguntas tiene un puntaje máximo de 21 y la parte B que requiere uso de papel y lápiz por parte de la persona tiene un puntaje máximo de 8. Se considera una demencia leve cuando se alcanza un puntaje entre 18 y 26 puntos, moderada entre 11 y 17 y grave cuando la puntuación total es de 10 o menos (Llamas-Velasco, Llorente-Ayuso, & Bermejo-Pareja, 2015).

La puntuación del MMSE se ve influenciada por variables sociodemográficas de la persona como la edad, educación y cultura, tiene efecto techo y suelo, bajo rendimiento en el cribado de deterioro cognitivo leve. Se utilizó la versión en español validada en México (Reyes de Beaman et al., 2004) cuyo punto óptimo de corte es 23/24. Esta versión tiene una consistencia interna ( $\alpha = 0.89$ ).

## **Afectividad**

PANAS. En esta investigación se utilizó la versión en español de la escala abreviada para medir las dimensiones de afecto positivo y negativo PANAS: Positive and Negative Affection Scale (Watson, Clark, & Tellegen, 1988; Robles & Páez, 2003). Este instrumento consiste en 2 sub-escalas: afecto positivo ( $\alpha = 0.85-90$ ) y afecto negativo ( $\alpha = 0.81-85$ ) cada una con 10 ítems y consta de dos apartados: el primero evalúa la presencia de los afectos “en las últimas semanas” (afecto como estado) y el segundo los evalúa “generalmente” (afecto como rasgo). Los ítems están formados por palabras que describen sentimientos y emociones; se contestan en un rango del 1 al 5 en donde 1 significa “muy poco o nada” y 5 “extremadamente”.

El PANAS ha sido validada para su uso con adultos mayores en Costa Rica ( $\alpha = .85$ ) para la sub-escala negativa y ( $\alpha = .82$ ) para la sub-escala positiva. Las correlaciones entre PANAS y la Escala Geriátrica de Depresión GDS de Yesavage (Martínez de la Iglesia, Onís Vilches, Aguado Taberné, & Luque Luque, 2002) fueron positivas para el GDS y PANAS negativo ( $r = .55$ ) y de forma negativa con la escala PANAS positivo ( $r = .29$ ) (Blanco Molina & Salazar Villanea, 2014).

## **Estado de disposición al flow y estado de flow**

Versiones cortas de la Escala de Disposición al Estado de Flow-2 y Escala de Estado de Flow-2. Estas versiones cortas han sido diseñadas para medir de forma concisa la experiencia de flow de una manera coherente y holística derivada de los nueve indicadores. Cada ítem corresponde a una dimensión del estado de flow (Jackson & Marsh, 1996). Esta escala ha sido traducida al español y aplicada a

estudiantes argentinos universitarios para medir estado de flow en actividades curriculares (Calero & Injoque-Ricle, 2013). En este estudio se utilizará la versión en español traducida en la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL y re-traducida al inglés en el Instituto Mexicano de Relaciones Culturales de Monterrey ( $\alpha = 0.78$ ) (Treviño, Elizondo, & Álvarez, 2018).

### **Velocidad de procesamiento cognitivo y funciones ejecutivas**

Test del Trazo. El Test del Trazo ha sido usado ampliamente como evaluación neuropsicológica para medir procesos atencionales como atención sostenida, atención dividida, velocidad psicomotora y flexibilidad cognitiva. Debido a su facilidad de aplicación resulta muy conveniente para poblaciones de adultos mayores. Asimismo esta prueba es sensible a la edad de la persona evaluado, lo cual se ve reflejado en la velocidad de procesamiento de la información (Fernández, Marino, & Alderete, 2002).

El test de trazo pertenece a la Batería Neuropsicológica de Halsted Reitan (Reitan & Wolfson, 1995) y consta de dos partes (A): Mide habilidades motoras, visoespaciales de búsqueda visual y atención sostenida. Consiste en una hoja en la cual se encuentran distribuidos al azar los números del 1 a 25. La persona debe unir los números con una línea recta en orden consecutiva creciente lo más rápido posible; (B): Mide flexibilidad mental y atención dividida. Guarda cierta semejanza formal con la forma A, pero con una diferencia en la demanda cognitiva (hay números del 1 al 13) y letras (de A a L), distribuidos al azar. La persona debe unir los estímulos alternando números y letras, respetando el orden numérico ascendente y alfabético.

Lineamientos para su administración: (a) Cronometrar el tiempo, luego de

finalizar la consigna; (b) Consignar errores. Interrumpir al sujeto y corregirlo; (c) No debe detenerse e cronometro durante la corrección; (d) Registrar el tiempo empleado en segundos.

Puntuación. Las normas habituales sólo consideran el tiempo empleado y se deben tener en cuenta el tipo de errores cometidos. Los errores de la parte A consisten en la omisión de números. En la parte B se distinguen dos tipos de sujeto: el perseverativo: la persona no logra alternar entre un número y una letra; y el no perseverativo: mantiene la alternancia, equivoca el orden (Ej: 1-A-2-B-4-D). Las puntuaciones de corte del tiempo en segundo para adultos mayores de 60 años son: Parte A: hasta 12 años de educación  $\geq 104$ "; más de 12 años de educación  $\geq 59$ ". Parte B: hasta 12 años de educación  $\geq 220$ "; más de 12 años de educación  $\geq 133$ ".

### **Marcha y equilibrio**

Escala de Tinetti. Se utilizó la versión validada en español de la Escala de Tinetti para marcha y equilibrio (Rodríguez Guevara & Lugo, 2012) con una confiabilidad de ( $\alpha = .95$ ) y una correlación de ( $r = .82$ ) con la prueba "Timed up and go". Se decidió utilizar esta escala debido a que ofrece la ventaja de evaluar la movilidad del adulto mayor en los aspectos de marcha y equilibrio otorgando un puntaje global que refleja el riesgo de caídas a diferencia de otras escalas que evalúan cada uno de estos aspectos por separado: escala de Romberg para equilibrio y "Timed up and go" para marcha, por mencionar algunas.

La variable marcha es dicotómica (0, 1) y tiene un total de 7 ítems. Los 9 ítems de la sub escala de equilibrio se califican en una escala tipo Likert con un rango de 0-1-2;

La máxima puntuación para la sub escala de marcha es 12 y para la de equilibrio 16. La suma de ambas puntuaciones da el riesgo de caídas. A mayor puntuación, menor es el riesgo de caídas (Vega Elguézabal, Díaz de León González, Barragán Berlanga, & Méndez Lozano, 2012).

- <19 alto riesgo de caídas
- 19-24 mínimo riesgo de caídas

### **Coordinación y ritmo.**

Se utilizó una batería de pruebas diseñada en Cuba para evaluar la coordinación motriz (Hernández Flores, Puentes Madruga, & Flores Acosta, 2009). Esta batería registra manifestaciones de coordinación motriz que aseguran calidad en el movimiento en poblaciones de adultos mayores y consta de cinco sub-escalas: (a) equilibrio, (b) ritmo, (b) regulación, (c) coordinación, (d) orientación. En este estudio solamente se utilizaron las sub escalas de ritmo y coordinación. Cada una consta de 4 conductas o indicadores evaluados con una escala tipo Likert con un mínimo de 2 puntos cuando la persona no puede realizar la tarea, hasta un máximo de 5 puntos cuando puede realizarla con soltura y sin error. Se decidió utilizar esta escala ya que los indicadores evaluados son similares a los movimientos que se utilizaron durante la intervención (Ver Apéndice 2 para batería de pruebas).



### **Cuestionario (entrevista)**

Con el propósito de expandir la obtención de datos de la presente investigación y triangular la información obtenida en los instrumentos de medición cuantitativa (Baban, 2008), se agregó un componente cualitativo al diseño del presente estudio con una perspectiva etnográfica mediante la comparación de resultados en los tres grupos experimentales (Martínez M., 2006; Suárez Relinque, del Moral Arroyo, & González Fernández, 2013). Como se mencionó anteriormente, a pesar de que los tres grupos provienen del área metropolitana de Monterrey, N.L., cada uno proviene de zonas geográficas diferentes y tiene características sociodemográficas contrastantes y distintivas entre sí. Se utilizó la pedagogía de cuestionario estructurado utilizando una estrategia secuencial (Sarduy Domínguez, 2007; Creswell, 2008).

Las preguntas del cuestionario están basadas en las dimensiones estudiadas con los instrumentos de medición cuantitativa. Se diseñó el cuestionario con preguntas específicas orientadas a las dimensiones de las variables de estudio debido a las limitaciones de accesibilidad y características sociodemográficas de la muestra. El cuestionario fue auto-aplicado por las personas con escolaridad > 7 años y a manera de entrevista individual en las personas con nivel de escolaridad < 7 años (ver apartado relacionado a las limitaciones del estudio). Para permitir a los participantes ampliar la respuesta a cada pregunta inicial específica, la segunda pregunta relacionada a ella, fue “¿cómo?, ¿por qué?”. Las preguntas del cuestionario fueron formuladas de tal manera que todos los participantes pudieran entenderlas a pesar de las diferencias de nivel de escolaridad entre los mismos.

Cuestionario/entrevista pre. En este cuestionario/entrevista se obtuvieron datos sociodemográficos e información referente a la relación de las personas con su participación en la intervención. Con respecto a la relación de los participantes con la música y el movimiento las preguntas estuvieron orientadas a las siguientes dimensiones: (1) afectiva, (2) física (3) social (Apéndice 3). La información obtenida tras la aplicación de este cuestionario está incluida en el Apéndice 1.

Cuestionario/entrevista post. En este cuestionario/entrevista se obtuvieron datos referentes a auto-percepción de las personas en relación a los efectos que tuvo la intervención en su vida en las siguientes dimensiones: (1) afectiva, (2) cognitiva, (3) social (Apéndice 3).

## **Procedimiento**

Previo a la intervención de la presente investigación se llevó a cabo un estudio exploratorio ( $N = 9$ ) en donde se midieron las variables de estado de flow y disfrute de actividad física. La muestra se obtuvo a través de La Divina Providencia, A.B.P. en Monterrey (Treviño & Álvarez, 2016). Asimismo se trabajó con otro grupo ( $N = 41$ ) conformado por sujetos residentes de la casa geriátrica San Gabriel en Monterrey en donde se midió la variable estado de flow (Treviño, Elizondo, & Álvarez, 2018).

En cada uno de los lugares en donde se realizaron los estudios exploratorios, y en los correspondientes a la presente investigación se convocó verbalmente a participar de manera voluntaria en los mismos a personas que cumplieran con los criterios de inclusión. Asimismo se obtuvo el consentimiento informado de todos los

participantes. La evaluación inicial se realizó en la semana 1 y la intervención inició en la semana 2. La evaluación post se hizo el día de término de la intervención después de que se impartió la última sesión. La intervención de los grupos 2 y 3 fue realizada por la investigadora que presenta esta tesis. La intervención en el grupo 1 fue realizada por otra persona capacitada para eso (ver apartado relacionado a las limitaciones del estudio).

Los instrumentos de medición y cuestionarios/entrevistas fueron aplicados por alumnos de la carrera de psicología del ITESM y por una persona que cuenta con estudios de maestría en psicología tras una sesión explicativa por parte de la investigadora. Esta decisión se tomó para garantizar la validez interna de la investigación y poder contrastar los resultados de los grupos experimentales entre sí y de éstos en relación a los resultados obtenidos del grupo control.

### **Intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze.**

Las características generales de los ejercicios de la intervención son: (a) coordinación de manos con música o pies con música, (b) disociación entre manos y pies en relación a la música, (c) incitación de movimientos de manos o pies ante señales musicales, (d) inhibición de movimientos de manos o pies ante señales musicales, (e) disociación entre la voz cantada, manos y/o pies, (f) coordinación de movimientos de manos y pies con los de otra u otras personas del grupo, (g) memorización temporal y repetición con manos o pies (o ambos) de patrones rítmicos y rítmico-melódicos, (h) reacción inmediata: modificando la respuesta motriz ante una nueva señal inesperada (ver Apéndice 4 para una descripción detallada de las sesiones).

### **Ruta crítica**

La duración aproximada de la ruta crítica desde la gestión para realizar las intervenciones de los dos estudios exploratorios hasta el término de la intervención del presente estudio fue de dos años y medio aproximadamente.

1. Búsqueda de asociación relacionada a la atención de adultos mayores que quisiera participar en el primer estudio exploratorio. Se eligió La Divina Providencia, A.B.P.; gestión y obtención de autorización de los directivos, convocatoria a posibles candidatos, preparación/realización de la intervención y aplicación de instrumentos de medición. Los resultados de este estudio exploratorio fueron publicados en 2016 (Treviño & Álvarez, 2016).
2. Búsqueda de asociación relacionada a la atención de adultos mayores que quisiera participar en el segundo estudio exploratorio. Se eligió la residencia geriátrica San Gabriel; gestión y obtención de autorización de los directivos, convocatoria a posibles candidatos, preparación/realización de la intervención y aplicación de instrumentos de medición. Los resultados de este estudio exploratorio fueron publicados en 2018 (Treviño, Elizondo, & Álvarez, 2018).
3. Búsqueda de asociaciones relacionadas a la atención de adultos mayores que quisieran participar en la presente investigación. Se eligió AMA y Trasciende A.C., la Dirección de Desarrollo Humano y Capital Social del municipio de San Pedro y la Ciudad del Adulto Mayor en el parque Canoas en Monterrey. Para poder realizar la intervención en estos dos últimos lugares fue necesaria la autorización de la dirección estatal del DIF Nuevo León.

- a. Convocatoria: La autora de esta investigación llevó a cabo múltiples intercambios de correos electrónicos, llamadas y entrevistas en persona con los respectivos directivos de los tres lugares en donde se llevó a cabo la intervención para proporcionar información detallada del proyecto y características de la intervención, verificación de espacios, coordinación de calendarios de los tres lugares, entre otros. Una vez que los directivos convocaron a personas que cumplieron con los criterios de inclusión y que regularmente asisten a actividades promovidas por las instituciones que encabezan, la investigadora ofreció una plática y sesión informativa en cada lugar dirigida a las personas interesadas. Simultáneamente a este proceso se realizó lo siguiente:
  - b. Preparación de las ocho sesiones de la intervención: esquema de cada sesión, selección de música.
  - c. Reuniones con las personas quienes aplicaron los instrumentos de medición y entrevistas para resolver dudas sobre la aplicación de los mismos.
  - d. Reuniones de capacitación para la facilitadora quien realizó la intervención en el grupo 1 (ver apartado relacionado a las limitaciones del estudio).
  - e. Compra de piano digital transportable por parte de la investigadora
4. Proceso de aplicación de instrumentos de medición y cuestionario/entrevista
  - a. En los grupos 1 y 2 la investigadora dio lectura al contenido de consentimiento informado y se resolvieron dudas al respecto para proceder a la firma del mismo. Los participantes del grupo 3 lo leyeron y

- firmaron sin ayuda alguna.
- b. Se colocaron mesas grandes en el área de trabajo y cada participante llenó los cuestionarios de manera individual o asistida según se requiriera dependiendo de su nivel de escolaridad y las características del instrumento de medición.
    - i. A los participantes que requirieron ayuda para la aplicación de instrumentos y quienes fueron identificados previamente, se les asignó de manera individual a una de las personas que colaboraron en la aplicación de los mismos. Asimismo se les asignó un horario específico para tal efecto para evitar largos tiempos de espera.
  - c. Las pruebas de motricidad se realizaron de manera individual en todos los casos.
  - d. El tiempo total de aplicación de instrumentos de medición, pruebas de motricidad y llenado de cuestionarios/entrevista fue entre 40 minutos y una hora dependiendo del caso tanto en la medida pre como en la medida post.
  - e. Realización de la intervención
    - i. La intervención tuvo una duración de ocho semanas consecutivas de octubre a noviembre de 2016 en cada uno de los lugares de intervención.
    - ii. Para cada sesión la investigadora trasladó el piano digital, equipo de sonido y materiales para llevarla a cabo.
  - f. Se creó una base de datos en el programa SPSS 24 para proceder con

el análisis estadístico de resultados obtenidos tras la aplicación de los instrumentos de medición y cuestionarios. Resultados parciales de este trabajo se publicaron en 2018 (Treviño & Álvarez-Bermúdez, 2018; Treviño & Álvarez-Bermúdez, En prensa).

- g. Las respuestas de los cuestionarios que se aplicaron a manera de entrevista fueron capturadas de manera textual para después ser transcritas y proceder al análisis de contenido. De igual forma, las respuestas de los cuestionarios auto-aplicados fueron transcritas para proceder al análisis de contenido (ver apartado de análisis de datos).

### **Análisis de datos**

Pruebas psicométricas. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa SPSS versión 24 (Landeró Hernández & González Ramírez, 2006):

- 1) Estadísticos descriptivos: pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, y Shapiro Wilk, comparación de medias, análisis de frecuencias.
- 2) Pruebas de fiabilidad y validez
- 3) Pruebas de contraste de hipótesis de medianas con medidas no paramétricas: prueba Wilcoxon para muestras relacionadas, prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes
- 4) Correlaciones bivariadas: correlación de Spearman

### Cuestionario/entrevista

El registro de datos se realizó tras un análisis de contenido explicativo de la información obtenida del cuestionario/entrevista post intervención de acuerdo al siguiente protocolo (Piñuel Raigada, 2002; González Gil & Cano Arana, 2007)

- (a) selección de la comunicación estudiada: el cuestionario
- (b) selección de categorías y codificación de información en unidades de análisis de acuerdo a las dimensiones de las variables estudiadas:
  - a. Dimensión cognitiva: (i) imaginación de melodías después de la intervención, (ii) cumplimiento de expectativas acerca de la intervención
  - b. Dimensión afectiva: (i) sentimiento general después de la intervención, (ii) expresión de emociones después de la intervención, (iii) cambio de gusto por la música después de la intervención.
  - c. Dimensión social: (i) cambio en las relaciones personales después de la intervención.
  - d. Dimensión física: (i) cambio en los patrones de movimiento después de la intervención
- (c) Selección del sistema de recuento cuantitativo frecuencial de distribución estadística de cada categoría en cada grupo.
- (d) Análisis relacional entre categorías (tablas de contingencia y prueba de Chi cuadrado):
  - a. Asociación entre las categorías establecidas como unidades de análisis según la subdivisión de los tres grupos experimentales ( $N = 44$ ) en dos grupos independientes de acuerdo al género: (a)



masculino ( $N = 9$ ), y (b) femenino ( $N = 35$ ).

- b. Asociación entre las categorías establecidas como unidades de análisis según la subdivisión de los tres grupos experimentales en tres grupos independientes de acuerdo al nivel de escolaridad: (1) escolaridad < 3 años ( $N = 20$ ), (2) escolaridad < 7 años ( $N = 14$ ), (3) escolaridad < 10 años ( $N = 10$ ).

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### IV.1 Estadísticos descriptivos de los instrumentos

A continuación se presentan los análisis de fiabilidad de los instrumentos utilizados

**Tabla 1.** *Consistencia interna de las escalas*

Escala/sub escala ( <i>n</i> = 60)	Ítems	$\alpha$
Minimental State Examination (MMSE)	5	.67
Test del Trazo (TMT)	2	.52
Escala Corta de Disposición al Flow (SDFSS-2)	8	.82
WHOQOL-BREF	26	.82
<i>Salud psicológica</i>	7	.65
<i>Salud física</i>	8	.42
<i>Relaciones personales</i>	3	.60
Positive and Negative Affective Scale PANAS	18	.72
Marcha y equilibrio –Tinetti	9	.70
Ritmo y coordinación	8	.74

**Tabla 2.** *Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnov*

Escala ( <i>n</i> = 60)	Pre		Post	
	Z z-s	<i>p</i>	Z z-s	<i>p</i>
Minimental State Examination (MMSE)	.177	.000	.131	.012
Test del Trazo (TMT)	.129	.015	.187	.000
Escla Corta de Disposición/Estado de Flow SDFSS-2/SFSS-2	.147	.002	.133	.010
WHOQOL-BREF				
<i>Salud psicológica</i>	.029	.000	.158	.001
<i>Salud física</i>	.185	.000	.136	.008
<i>Relaciones personales</i>	.162	.000	.140	.005

## Positive and Negative Affective Scale PANAS

<i>Afecto positivo</i>	.107	.082	.125	.020
<i>Afecto negativo</i>	.115	.046	.150	.002
Marcha y equilibrio Tinetti	.493	.000	.525	.000
Ritmo y coordinación	.107	.084	.140	.005

## IV.2 Efectos de la Rítmica Jaques-Dalcroze en variables psicológicas

### IV. 2. 1. Deterioro cognitivo.

La variable deterioro cognitivo fue medida con la versión en español del Minimental State Examination (MMSE) con cinco indicadores: (1) orientación, (2) memoria, (3) atención y cálculo, (4) lenguaje, (5) capacidad viso-constructora o praxias. Se utilizó una escala tipo Likert con los siguientes valores para cada uno de los indicadores: (1) bajo nivel, (2) medio nivel, (3) alto nivel.

Se realizó análisis de fiabilidad obteniendo como resultado un Alfa de Cronbach de ( $\alpha = .67$ ). Los valores de las medias tras los análisis descriptivos variaron de la siguiente manera: los valores del indicador relacionado a la orientación registraron diferencia negativa post-intervención en todos los grupos: grupo 1 ( $M = 3.00$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .00$ ;  $M = 2.93$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .25$ ), 3, ( $M = 3.00$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .00$ ;  $M = 2.90$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .27$ ) y Control ( $M = 3.00$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .00$ ;  $M = 2.88$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .34$ ) y el valor en el grupo 2 no registró diferencia alguna ( $M = 2.75$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .44$ ;  $M = 2.75$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .40$ ). Los valores del indicador relacionado a la memoria registraron diferencia positiva en: grupo 1 ( $M = 2.80$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .41$ ;  $M = 2.87$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .35$ ), grupo Control ( $M = 2.56$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .72$ ;  $M = 2.63$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .61$ ); diferencia negativa en grupo 2 ( $M = 2.81$ ,

$Mdn = 3.00$ ,  $DE = .40$ ;  $M = 2.63$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .71$ ) y grupo 3 ( $M = 2.77$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .43$ ;  $M = 2.38$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .76$ ). Los valores del indicador relacionado a atención y cálculo registraron diferencia positiva en el grupo 1 ( $M = 1.80$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = .94$ ;  $M = 1.87$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .98$ ), grupo 3 ( $M = 2.15$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .89$ ;  $M = 2.31$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .75$ ), y registró una diferencia negativa en el grupo Control ( $M = 1.88$ ,  $Mdn = 1.50$ ,  $DE = .95$ ;  $M = 1.81$ ,  $Mdn = 1.50$ ,  $DE = .91$ ) mientras que el valor del grupo 2 no registró cambio alguno ( $M = 1.00$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = .00$ ) en la medida post-intervención. Los valores del indicador relacionado al lenguaje registraron una diferencia positiva en el grupo 1 ( $M = 2.60$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .50$ ;  $M = 2.70$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .45$ ), y en el grupo 2 ( $M = 1.94$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .44$ ;  $M = 2.06$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .25$ ), no registró diferencia alguna en el grupo Control ( $M = 2.69$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .47$ ;  $M = 2.69$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .61$ ) y registró diferencia negativa en el grupo 3 ( $M = 3.00$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .00$ ;  $M = 2.69$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .48$ ). Los valores del indicador relacionado a las praxias no registraron diferencia alguna en el grupo 2 ( $M = 1.13$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = .34$ ) y registraron diferencia negativa en el grupo 1 ( $M = 2.00$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .79$ ;  $M = 1.80$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .77$ ), y en el grupo 3 ( $M = 2.85$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .55$ ;  $M = 2.31$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .63$ ) y Control ( $M = 2.38$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .61$ ;  $M = 2.25$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = .68$ ).

**Tabla 3.** Estadísticos descriptivos. Variable deterioro cognitivo

Indicador.	Grupo 1 (n = 16)			Grupo 2 (n = 15)			Grupo3 (n = 13)			Control (n = 16)		
	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE
<b>NDC</b>												
Pre	1.53	2.00	.51	2.00	2.00	.00	<b>1.08</b>	1.00	.27	1.63	2.00	.50
Post	1.40	1.00	.50	1.94	2.000	.25	<b>1.31</b>	1.00	.48	1.44	1.00	.51
<b>NO</b>												
Pre	3.00	3.00	.00	2.75	3.00	.44	3.00	3.00	.00	3.00	3.00	.00
Post	2.93.	3.00	.25	2.75	3.50	.44	2.90	3.00	.27	2.88	3.00	.34
<b>NM</b>												
Pre	<b>2.80</b>	3.00	.41	2.81	3.00	.40	2.77	3.00	.43	2.56	3.00	.72
Post	<b>2.87</b>	3.00	.35	2.63	3.00	.71	2.38	3.00	.76	2.63	3.00	.61
<b>NAYC</b>												
Pre	<b>1.80</b>	1.00	.94	1.00	1.00	.00	<b>2.15</b>	2.00	.89	1.88	1.50	.95
Post	<b>1.87</b>	2.00	.91	1.00	1.00	.00	<b>2.31</b>	2.00	.75	1.81	1.50	.91
<b>NL</b>												
Pre	<b>2.60</b>	3.00	.50	<b>1.94</b>	2.00	.44	3.00	3.00	.00	2.69	3.00	.47
Post	<b>2.70</b>	3.00	.45	<b>2.06</b>	2.00	.25	2.69	3.00	.48	2.69	3.00	.47
<b>Praxias</b>												
Pre	2.00	2.00	.79	1.13	1.00	.34	2.85	3.00	.55	2.38	2.00	.61
Post	1.80	2.00	.77	1.13	1.00	.34	2.31	2.0	.63	2.25	2.00	.68

Nota: NDT (nivel deterioro cognitivo), NO (nivel orientación), NM (nivel memoria), NAYC (nivel atención y cálculo), NL (nivel lenguaje).

Los  $p$  valores de la prueba Kruskal-Wallis resultaron significativos en: (a) el indicador relacionado a la orientación en la medida pre ( $p = .009$ ), (b) en el indicador relacionado a la atención y cálculo en ambas medidas ( $p = .002$ ;  $p = .000$ ), (c) en el indicador relacionado a lenguaje en ambas medidas ( $p = .000$ ) y (d) en el indicador relacionado a praxias ( $p = .000$ ).

**Tabla 4.** Prueba Kruskal-Wallis. Variable deterioro cognitivo

<i>Indicador</i>	<i>Pre</i> <i>(p valor)</i>	<i>Post</i> <i>(p valor)</i>
Nivel de orientación	.009	
Nivel de atención y cálculo	.002	.000
Nivel de lenguaje	.000	.000
Nivel de praxias	.000	.000

En la prueba Wilcoxon los  $p$  valores fueron significativos en el grupo 1 en los indicadores relacionados a lenguaje ( $p = .001$ ) y praxias ( $p = .046$ ); en el grupo 2 en el indicador relacionado a lenguaje ( $p = .000$ ), en el grupo 3 en los indicadores relacionados a lenguaje ( $p = .001$ ) y praxias ( $p = .035$ ); en el grupo 4 en el indicador relacionado a lenguaje ( $p = .000$ ).

**Tabla 5.** Prueba de Wilcoxon. Variable deterioro cognitivo

<i>Indicador</i>	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>	<i>Grupo 3</i>	<i>Control</i>
Nivel de lenguaje	.001	.000	.001	.000
Nivel de praxias	.046		.035	

#### **IV. 2. 2. Velocidad de procesamiento cognitivo y funciones ejecutivas.**

Las variables estudiadas que fueron medidas con la versión en español del Test del Trazo, partes A y B son: (1) velocidad de procesamiento cognitivo (2) funciones ejecutivas. Se utilizó una escala tipo Likert de 0 a 4 en donde: (a) 0 = nivel muy bajo 1= nivel bajo, (b) 2 = nivel regular, (c) 3 = nivel medio, (d) 4= nivel alto en ambas variables.

Tras realizar análisis descriptivos los valores de las medias de la variable relacionada a la velocidad de procesamiento cognitivo tuvieron una diferencia positiva post-intervención en el grupo 1 ( $M = 1.67$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = 1.11$ ;  $M = 2.00$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = 1.36$ ) en contraste con los grupo 2 ( $M = 1.94$ ,  $Mdn = 1.50$ ,  $DE = 1.61$ ;  $M = 1.06$ ,  $Mdn = .00$ ,  $DE = 1.52$ ) y Control ( $M = 1.69$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = 1.35$ ;  $M = 1.06$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = 1.06$ ) cuyos valores tuvieron diferencia negativa después de la intervención y el grupo 3 que no tuvo diferencia alguna ( $M = 3.77$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .43$ ).

Los valores de las medias de la variable relacionada a funciones ejecutivas tuvieron una diferencia positiva post-intervención en el grupo 3 ( $M = 2.54$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .77$ ;  $M = 2.92$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = .49$ ) y Control ( $M = 1.19$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = 1.22$ ;  $M = 1.25$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = 1.23$ ). En el grupo 1 ( $M = 1.73$ ,  $Mdn = 2.00$ ,  $DE = 1.79$ ;  $M = 1.60$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = 1.59$ ), y en el grupo 2 ( $M = 1.19$ ,  $Mdn = .00$ ,  $DE = 1.75$ ;  $M = .050$ ,  $Mdn = .00$ ,  $DE = 1.21$ ) y Control ( $M = 1.19$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = 1.22$ ;  $M = 1.25$ ,  $Mdn = 1.00$ ,  $DE = 1.23$ ) las diferencias fueron negativas en la medida post.

**Tabla 6.** Estadísticos descriptivos. Variables neuropsicológicas.

	Grupo 1 (n = 16)			Grupo 2 (n = 15)			Grupo 3 (n = 13)			Control (n = 16)		
	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE
<b>VPC Pre</b>	<b>1.67</b>	2.00	1.11	1.94	1.50	1.61	3.77	4.00	.43	1.69	2.00	1.35
Post	<b>2.00</b>	2.00	1.36	1.06	.00	1.52	3.77	4.00	.43	1.06	1.00	1.06
<b>FE Pre</b>	<b>1.73</b>	2.00	1.79	1.19	.00	1.75	<b>2.54</b>	3.00	.77	<b>1.19</b>	1.00	1.22
Post	<b>1.60</b>	1.00	1.59	.50	.00	1.21	<b>2.92</b>	3.00	.49	<b>1.25</b>	1.00	1.23

Nota: VPC (velocidad de procesamiento cognitivo, FE (funciones ejecutivas)

Según los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis el indicador relacionado a velocidad de procesamiento cognitivo tiene valor significativo en ambas medidas ( $p = .000$ ) y el indicador relacionado al nivel de funciones ejecutivas tiene valor significativo en ambas medidas: pre ( $p = .057$ ) y post ( $p = .000$ ).

**Tabla 7.** Prueba Kruskal-Wallis. Variables neuropsicológicas

Indicador	$p$ valor (pre)	$p$ valor (post)
VPC	.000	.000
<b>FE</b>	.057	.000

Nota: VPC (Velocidad de procesamiento cognitivo), FE (funciones ejecutivas)

Los valores de la prueba Wilcoxon fueron significativos sólo para el indicador relacionado a velocidad de procesamiento cognitivo en los grupos 2 ( $p = .030$ ) y Control ( $p = .024$ ) respectivamente.

**Tabla 8.** Prueba Wilcoxon. Variable velocidad de procesamiento cognitivo

Variable	Grupo	N	$p$ valor
<b>VPC</b>	2	16	.030
	Control	16	.024

Nota: VPC (velocidad de procesamiento cognitivo)

#### IV. 2. 3. Disposición al flow y estado de flow

La variable que fue medida con las versiones cortas en español de la SDFSS-2 y SFSS-2 (Treviño, Elizondo, & Álvarez, 2018) es: (1) Disposición al estado de flow en la medida pre intervención y (2) Estado de flow en la medida post intervención con nueve indicadores: (1) habilidad equivalente a reto de la tarea, (2) unión total con la tarea, (3) metas claras y definidas, (4) retroalimentación clara e inmediata, (5)



concentración, (6) control sobre la tarea, (7) pérdida de autoconciencia, (8) distorsión del tiempo real, (9) experiencia autotélica.

Se llevó a cabo un análisis de fiabilidad de la escala SDFSS-2 con un Alfa de Cronbach ( $\alpha = 0.82$ ) tras la eliminación del ítem número siete “no me preocupa lo que otros puedan pensar de mí” referente a la pérdida de conciencia, quedando un total de ocho ítems. El resultado de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov ( $p = .000$ ) rechaza la hipótesis nula que establece que los datos provienen de una distribución normal.

Los análisis descriptivos muestran que la medida inicial mínima ( $M = 3.23$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = 1.16$ ) la obtuvo el grupo 3 para el indicador distorsión de tiempo real y el valor máximo ( $M = 5.00$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .00$ ) el grupo 2 en el indicador retroalimentación clara e inmediata. En el indicador habilidades equivalentes a desafíos solamente en el grupo 1 se mostró diferencia positiva después de la intervención ( $M = 4.47$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .83$ ;  $M = 4.53$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .83$ ). El grupo 3 no mostró diferencia alguna ( $M = 4.31$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .48$ ;  $M = 4.31$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .75$ ) mientras que el grupo 2 ( $M = 4.50$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .96$ ;  $M = 4.19$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.16$ ) y el grupo Control ( $M = 4.75$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .44$ ;  $M = 4.56$ ,  $Mdn = 4.56$ ,  $DE = .72$ ) obtuvieron diferencia negativa después de la intervención.

En el indicador “unión o fusión con la acción” solamente el grupo 1 mostró diferencia positiva post intervención ( $M = 4.13$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .91$ ;  $M = 4.47$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .91$ ) en contraste con los otros grupos: grupo 3 ( $M = 3.92$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .64$ ;  $M = 3.77$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .83$ ), grupo 2 ( $M = 4.69$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .79$ ;  $M = 4.56$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .96$ ) y grupo control ( $M = 4.50$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .73$ ;  $M = 4.44$ ,

$Mdn = 5.00$ ,  $DE = .81$ ). La diferencia fue negativa post intervención en el indicador “metas claras y definidas” en el grupo 3 ( $M = 4.69$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .48$ ;  $M = 4.54$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .51$ ) y grupo control ( $M = 4.75$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .44$ ;  $M = 4.69$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .47$ ) en contraste con el grupo 1 que registró diferencia positiva ( $M = 4.73$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .45$ ;  $M = 4.80$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .41$ ) mientras que en el 2 no se registró diferencia alguna ( $M = 4.81$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .84$ ).

En el indicador retroalimentación clara e inmediata el grupo 2 no registró diferencia post obteniendo el valor más alto en la medida pre ( $M = 5.00$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .00$ ). No obstante el grupo 1 tuvo diferencia positiva después de la intervención ( $M = 4.60$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .63$ ;  $M = 4.80$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .41$ ) mientras que el grupo 3 ( $M = 4.69$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .48$ ;  $M = 4.46$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .51$ ) y el grupo control ( $M = 4.81$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .54$ ;  $M = 4.75$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .57$ ) obtuvieron diferencia negativa. En el indicador concentración total el grupo 3 ( $M = 4.54$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .51$ ) y el grupo control ( $M = 4.75$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .68$ ) no mostraron diferencia en la medida post en contraste con dos grupos experimentales que mostraron diferencia positiva después de la misma: grupo 1 ( $M = 4.60$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .63$ ;  $M = 4.80$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .41$ ), grupo 2 ( $M = 4.88$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .50$ ;  $M = 5.00$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .00$ )

El indicador “control sobre la actividad” fue la única que no registró diferencia alguna post en todos los grupos: grupo 1 ( $M = 4.60$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .63$ ), grupo 2 ( $M = 4.88$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .50$ ), grupo 3 ( $M = 4.38$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .65$ ), grupo control ( $M = 4.63$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .50$ ). En el factor transformación de la percepción del tiempo real el grupo 2 ( $M = 4.50$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .81$ ;  $M = 4.31$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .54$ ) se registró diferencia negativa post en comparación con el grupo 1 ( $M = 4.27$ ,

$Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.10$ ;  $M = 4.53$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .83$ ), grupo 3 ( $M = 3.23$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = 1.16$ ;  $M = 4.08$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .86$ ) y grupo control ( $M = 4.00$ ,  $Mdn = 4.50$ ,  $DE = 1.09$ ;  $M = 4.06$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.18$ ) que obtuvieron diferencia positiva post.

El factor experiencia gratificante mostró diferencia positiva post en grupo 1 ( $M = 4.60$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.05$ ;  $M = 5.00$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .00$ ) y grupo 3 ( $M = 4.46$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .51$ ;  $M = 4.77$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .43$ ) mientras que grupo 2 ( $M = 5.00$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .00$ ;  $M = 4.94$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .25$ ) y grupo control ( $M = 4.81$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .40$ ;  $M = 4.75$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .57$ ) registraron diferencia negativa.

**Tabla 9.** Estadísticos descriptivos. Variable estado de flow.

Indic.	Grupo 1 (n = 16)			Grupo 2 (n = 15)			Grupo 3 (n = 13)			Control (n = 16)		
	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE
<b>HR</b>	<b>4.47</b>	5.00	.83	4.50	5.00	.96	4.31	4.00	.48	4.75	5.00	.44
<i>Pre</i>												
<i>Post</i>	<b>4.53</b>	5.00	.83	4.19	5.00	1.16	4.31	4.00	.75	4.56	5.00	.72
<b>FTA</b>	<b>4.13</b>	4.00	.91	4.69	5.00	.79	3.92	4.00	.64	4.50	5.00	.73
<i>Pre</i>												
<i>Post</i>	<b>4.47</b>	5.00	.91	4.56	5.00	.96	3.77	4.00	.83	4.44	5.00	.81
<b>MCD</b>	<b>4.73</b>	5.00	.45	4.81	5.00	.54	4.69	5.00	.48	4.75	5.00	.44
<i>Pre</i>												
<i>Post</i>	<b>4.80</b>	5.00	.41	4.81	5.00	.54	4.54	5.00	.51	4.69	5.00	.47
<b>RCI</b>	<b>4.60</b>	5.00	.63	5.00	5.00	.00	4.69	5.00	.48	4.81	5.00	.54
<i>Pre</i>												
<i>Post</i>	<b>4.80</b>	5.00	.41	5.00	5.00	.00	4.46	4.0	.51	4.75	5.00	.57
<b>CT</b>	<b>4.60</b>	5.00	.63	<b>4.88</b>	5.00	.50	4.54	5.00	.51	4.75	5.00	.68
<i>Pre</i>												
<i>Post</i>	<b>4.80</b>	5.00	.41	<b>5.00</b>	5.00	.00	4.54	5.00	.66	4.75	5.00	.68

<b>CSA</b>	4.60	5.00	.63	4.88	5.00	.50	4.38	4.00	.65	4.63	5.00	.50
<i>Pre</i>												
<i>Post</i>	4.60	5.00	.50	4.88	5.00	.50	4.38	4.00	.65	4.63	5.00	.61
<b>PPT</b>	<b>4.27</b>	5.00	1.10	4.50	5.00	.81	<b>3.23</b>	3.00	1.16	<b>4.00</b>	4.50	1.09
<i>Pre</i>												
<i>Post</i>	<b>4.53</b>	5.00	.83	4.31	5.00	.94	<b>4.08</b>	4.00	.86	<b>4.06</b>	5.00	1.18
<b>EG</b>	<b>4.60</b>	5.00	1.05	5.00	5.00	.00	<b>4.46</b>	4.00	.51	4.81	5.00	.40
<i>Pre</i>												
<i>Post</i>	<b>5.00</b>	5.00	.00	4.94	5.00	.25	<b>4.77</b>	5.00	.43	4.75	5.00	.57

*Nota:* HR (habilidad igual al reto). FTA (fusión total con la actividad), MCD (metas claras y definidas), RCI (retroalimentación clara e inmediata), CT (concentración total), CSA (control sobre la actividad), PPT (pérdida de percepción del tiempo), EG (experiencia gratificante).

El resultado de la prueba de Levene para medidas no paramétricas ( $p = .229$ ) acepta la hipótesis nula de homogeneidad de varianza entre los grupos. La prueba de normalidad de Kolmorov-Smirnov para la nueva variable de las diferencias pre-post ( $p = .000$ ) rechaza la hipótesis nula de distribución normal. Los resultados de la prueba de Wilcoxon muestran una diferencia significativa solamente en el indicador “experiencia gratificante” en el grupo 3 ( $p = .064$ ).

#### IV. 2. 4. Afectividad

Las variables medidas con la versión en español validada en México (Robles & Páez, 2003) del instrumento Positive and Negative Affect Scale (PANAS) son (Watson, Clark, & Tellegen, 1988): (1) afectividad positiva, (2) afectividad negativa. El análisis de fiabilidad de la versión en español del PANAS tiene un Alfa de Cronbach ( $\alpha = .721$ ) con un total de dieciocho ítems tras la eliminación de los ítems relacionados al interés y la energía. Debido a que los resultados del análisis de normalidad de Kolmogorov-

Smirnov y Shapiro Wilk  $\leq .05$  para todas las variables se procedió a realizar análisis para medidas no paramétricas.

Los estadísticos descriptivos de la variable afectividad positiva muestran diferencias positivas post intervención en todos los grupos experimentales en el indicador relacionados a: atención; grupo 1: ( $M = 4.13$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = 1.12$ ;  $M = 4.47$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.24$ ); grupo 2: ( $M = 4.25$ ,  $Mdn = 4.50$ ,  $DE = .931$ ;  $M = 4.31$ ,  $Mdn = 4.50$ ,  $DE = 1.01$ ); grupo 3: ( $M = 4.23$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .72$ ;  $M = 4.46$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .66$ ).

Las medias de los indicadores de afectividad positiva que mostraron diferencia positiva post-intervención en dos grupos experimentales son: disposición: grupo 1: ( $M = 4.13$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = .640$ ;  $M = 4.60$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .507$ ); grupo 2: ( $M = 4.19$ ,  $Mdn = 4.50$ ,  $DE = .911$ ;  $M = 4.44$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .727$ ); actividad: grupo 1: ( $M = 3.87$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = 1.12$ ;  $M = 4.33$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .90$ ); grupo 3: ( $M = 4.23$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.16$ ;  $M = 4.62$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .50$ ); inspiración: grupo 1: ( $M = 3.13$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = 1.24$ ;  $M = 3.93$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.43$ ); grupo 2: ( $M = 3.06$ ,  $Mdn = 3.00$ ,  $DE = 1.38$ ;  $M = 3.25$ ,  $Mdn = 3.50$ ,  $DE = 1.23$ ); ánimo: grupo 1: ( $M = 4.47$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .640$ ;  $M = 4.73$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .594$ ); grupo 2: ( $M = 4.31$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .793$ ;  $M = 4.81$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .403$ ); entusiasmo: grupo 1: ( $M = 4.00$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = 1.06$ ;  $M = 4.27$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.10$ ); grupo 2: ( $M = 3.69$ ,  $Mdn = 4.00$ ,  $DE = 1.25$ ;  $M = 4.25$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.18$ );

Asimismo los valores de media post intervención de estos indicadores tuvieron una diferencia negativa en el grupo 3; actividad ( $M = 4.23$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = 1.16$ ;  $M = 4.62$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .50$ ), disposición: ( $M = 4.62$ ,  $Mdn = 5.00$ ,  $DE = .50$ ;  $M = 4.54$ ,

$Mdn = 5.00, DE = .51$ ); ánimo: ( $M = 4.38, Mdn = 5.00, DE = .96; M = 4.31, Mdn = 4.00, DE = .75$ ); entusiasmo: ( $M = 4.62, Mdn = 5.00, DE = .50; M = 4.31, Mdn = 4.00, DE = .75$ ).

Los indicadores de afecto positivo cuyos valores de medias registraron una diferencia positiva post intervención en un grupo son: decisión: grupo 1 ( $M = 4.00, Mdn = 4.00, DE = 1.06; M = 4.47, Mdn = 5.00, DE = .915$ ); orgullo: grupo 1: ( $M = 2.93, Mdn = 3.00, DE = 1.71; M = 3.60, Mdn = 4.00, DE = 1.63$ ). Asimismo los valores de media post intervención del indicador: decisión no registraron diferencia alguna en las medidas post en los otros dos grupos: grupo 2 ( $M = 4.19, Mdn = 4.5, DE = 1.04$ ), grupo 3 ( $M = 4.15, Mdn = 4.00, DE = .89$ ). En contraste los valores de media del indicador orgullo registraron diferencia negativa en los grupos 2 ( $M = 2.75, Mdn = 2.00, DE = 1.52; M = 2.31, Mdn = 2.00, DE = 1.58$ ), y en el grupo 3: ( $M = 3.69, Mdn = 4.00, DE = 1.10; M = 3.62, Mdn = 4.00, DE = .65$ ).

**Tabla 10.** Estadísticos descriptivos. Variable afectividad positiva. Grupos experimentales

Indicador	Grupo 1 (n = 16)			Grupo 2 (n = 15)			Grupo 3 (n = 16)		
	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE
<b>Inspiración</b> PRE	<b>3.13</b>	3.00	1.24	<b>3.06</b>	3.00	1.38	3.92	4.00	1.14
POST	<b>3.93</b>	5.00	1.43	<b>3.25</b>	3.5	1.23	3.92	4.00	1.03
<b>Atención</b> PRE	<b>4.13</b>	4.00	1.12	<b>4.25</b>	4.5	.93	<b>4.23</b>	4.00	.72
POST	<b>4.47</b>	5.00	1.24	<b>4.31</b>	4.5	1.01	<b>4.46</b>	5.00	.66
<b>Actividad</b> PRE	<b>3.87</b>	4.00	1.12	4.25	4.50	.93	<b>4.23</b>	5.00	1.16
POST	<b>4.33</b>	5.00	.90	4.13	5.00	1.36	<b>4.62</b>	5.00	.50
<b>Disposición</b> PRE	<b>4.13</b>	4.00	.64	<b>4.19</b>	4.5	.91	4.62	5.00	.50
POST	<b>4.60</b>	5.00	.50	<b>4.44</b>	5.00	.72	4.54	5.00	.51
<b>Ánimo</b> PRE	<b>4.47</b>	5.00	.64	<b>4.31</b>	4.5	.79	4.38	5.00	.96
POST	<b>4.73</b>	5.00	.59	<b>4.81</b>	5.00	.40	4.31	4.00	.75
<b>Entusiasmo</b> PRE	<b>4.00</b>	4.00	1.06	<b>3.69</b>	4.00	1.25	4.62	5.00	.50
POST	<b>4.27</b>	5.00	1.10	<b>4.25</b>	5.00	1.18	4.31	4.00	.75
<b>Decisión</b> PRE	<b>4.00</b>	4.00	1.06	4.19	4.5	1.04	4.15	4.00	.89
POST	<b>4.47</b>	5.00	.91	4.19	4.5	1.04	4.15	4.00	.89
<b>Orgullo</b> PRE	<b>2.93</b>	3.00	1.71	2.75	2.00	1.52	3.69	4.00	1.10
POST	<b>3.60</b>	4.00	1.63	2.31	2.00	1.58	3.62	4.00	.65

En el grupo control, todos los valores de medias de los indicadores de afectividad positiva tuvieron diferencia negativa en la medida post según se muestra en la Tabla 11.

**Tabla 11.** Estadísticos descriptivos. Variable afectividad positiva.*Diferencias negativas. Grupo control.*

Indicador	Grupo control ( n = 16)		
	M	Mdn	DE
<b>Disposición</b> Pre	4.63	5.00	.619
Post	4.06	4.00	.929
<b>Ánimo</b> Pre	4.63	5.00	.619
Post	4.25	5.00	1.00
<b>Entusiasmo</b> Pre	4.31	5.00	1.00
Post	3.63	4.00	1.45
<b>Orgullo</b> Pre	3.25	3.00	1.34
Post	2.81	3.00	1.64
<b>Inspiración</b> Pre	3.94	4.00	1.34
Post	3.19	3.50	1.55
<b>Decisión</b> Pre	4.56	5.00	.512
Post	3.69	5.00	1.25
<b>Actividad</b> Pre	4.38	5.00	.806
Post	3.50	5.00	1.36

Los valores de los análisis pre-post de la prueba Kruskal-Wallis para todos los grupos son significativos en los indicadores intranquilidad ( $p = .014$ ) y susto ( $p = .021$ )

**Tabla 12.** Prueba de Kruskal-Wallis. Variable afectividad negativa

Indicador	p valor
Intranquilidad	.014
Susto	.021

Los valores significativos de la prueba Wilcoxon para cada grupo son como sigue:

(a) Grupo 1: indicador disposición ( $p = .008$ )



- (b) Grupo 2: indicador ánimo ( $p = .023$ )
- (c) Grupo 3: indicadores irritabilidad ( $p = .046$ ) y susto ( $p = .025$ )
- (d) Grupo 4: indicadores positivos: disposición ( $p = .047$ ), decisión ( $p = .034$ ), atención ( $p = .034$ ), actividad ( $p = .027$ ); indicadores negativos: disgusto ( $p = .006$ ), culpabilidad ( $p = .014$ ), temor ( $p = .017$ ), intranquilidad ( $p = .026$ ), susto ( $p = .017$ ).

**Tabla 13.** Prueba Wilcoxon. Variable afectividad

Indicador	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Control
	$p$	$p$	$p$	$p$
<b>Disposición</b>	.008			.047
<b>Ánimo</b>		.023		
<b>Decisión</b>				.034
<b>Atención</b>				.034
<b>Actividad</b>				.027
<b>Irritabilidad</b>			.046	
<b>Disgusto</b>				.006
<b>Culpabilidad</b>				.014
<b>Susto</b>			.025	.017
<b>Temor</b>				.017
<b>Intranquilidad</b>				.026

Los resultados de los estadísticos descriptivos del análisis de medias para los siguientes indicadores de afectividad negativa, muestran una diferencia negativa después de la intervención que se interpreta como positiva ya que estos sentimientos negativos disminuyeron en la medida post. Medias de indicadores que disminuyeron en los tres grupos experimentales: (1) Intranquilidad; grupo 1:  $M = 2.20$  ( $DE = 1.26$ ),  $M$

= 1.93 (DE = 1.62); grupo 2: M = 2.44 (DE = 1.41), M = 2.19 (DE = 1.04); grupo 3: M = 1.92 (DE = .86), M = 1.69 (DE = .63); (2) Susto; grupo 1: M = 1.87 (DE = 1.30), M = 1.67 (DE = 1.39); grupo 2: M = 1.75 (DE = 1.18), M = 1.69 (DE = 1.07); grupo 3: M = 1.62 (DE = .76), M = 1.23 (DE = .43). El indicador relacionado a la tensión aumentó en el grupo 1: M = 2.13 (DE = 1.30), M = 2.20 (DE = 1.47); grupo 2: M = 2.25 (DE = 1.29), M = 2.31 (DE = 1.13) y disminuyó en el grupo 3: M = 2.15 (DE = .89), M = 2.00 (DE = .70).

Las medias de indicadores que disminuyeron en dos grupos experimentales son: (1) disgusto; grupo 1: M = 1.73 (DE = 1.28), M = 1.33 (DE = .81), grupo 2; M = 1.88 (DE = 1.08), M = 1.56, (DE = .89); (2) enojo; grupo 2: M = 2.13 (DE = 1.08), M = 1.94 (DE = 1.06); grupo 3: M = 1.62 (DE = .65), M = 1.46 (DE = .51); (3) vergüenza; grupo 1: M = 1.47 (DE = 1.12), M = 1.33 (DE = .90); grupo 2: M = 2.25 (DE = 1.29), M = 1.75 (DE = 1.12); (4) nerviosismo; grupo 1: M = 2.80 (DE = 1.26), M = 1.93 (DE = 1.62); grupo 2: M = 2.75 (DE = 1.69), M = 2.06 (DE = 1.12).

El valor de la media del indicador relacionado a la irritación se mantuvo igual en ambas medidas en el grupo 1: M = 1.67 (DE = 1.17), M = 1.67 (DE = 1.39), disminuyó (diferencia positiva) en el grupo 2: M = 1.56 (DE = .81), M = 1.50 (DE = .73) y aumentó (diferencia negativa) en el grupo 3: M = 1.77 (DE = .72), M = 2.08 (DE = .86).

El indicador relacionado a la culpa aumentó (diferencia positiva) después de la intervención en todos los grupos experimentales. Grupo 1: M = 1.40 (DE = .91), M = 1.53 (DE = .91), grupo 2: M = 1.19 (DE = .54), M = 1.81 (DE = .83); grupo 3: M = 1.69 (DE = .75), M = 1.77 (DE = .59). El valor de la media del indicador relacionado al temor se mantuvo igual en la medida post en el grupo 2: M = 1.81 (DE = .83), M = 1.81 (DE =

.75), aumentó en el grupo 1:  $M = 2.00$  ( $DE = 1.00$ ),  $M = 2.33$  ( $DE = 1.54$ ) y disminuyó en el grupo 3:  $M = 1.63$  ( $DE = .80$ ),  $M = 1.81$  ( $DE = .75$ ).

**Tabla 14.** Estadísticos descriptivos. Variable afectividad negativa. Diferencias positivas post. Grupos experimentales

Indicador	Grupo 1 (n = 16)			Grupo 2 (n = 15)			Grupo 3 (n = 13)			
	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	
<b>Intranquilidad</b>	Pre	<b>2.20</b>	2.00	1.26	<b>2.44</b>	3.00	1.41	<b>1.92</b>	2.00	.86
	Post	<b>1.93</b>	1.00	1.62	<b>2.19</b>	2.5	1.04	<b>1.69</b>	2.00	.63
<b>Susto</b>	Pre	<b>1.87</b>	1.00	1.30	<b>1.75</b>	1.00	1.18	<b>1.62</b>	1.00	.76
	Post	<b>1.67</b>	1.00	1.39	<b>1.69</b>	1.00	1.07	<b>1.23</b>	1.00	.43
<b>Tensión</b>	Pre	2.13	2.00	1.30	<b>2.25</b>	2.00	1.29	<b>2.15</b>	2.00	.89
	Post	2.20	2.00	1.47	<b>2.31</b>	2.00	1.13	<b>2.00</b>	2.00	.70
<b>Disgusto</b>	Pre	<b>1.73</b>	1.00	1.28	<b>1.88</b>	1.5	1.08	1.85	2.00	.80
	Post	<b>1.33</b>	1.00	.81	<b>1.56</b>	1.00	.89	2.69	2.00	2.59
<b>Enojo</b>	Pre	1.73	1.00	1.00	<b>2.13</b>	2.00	1.08	<b>1.62</b>	2.00	.65
	Post	1.87	1.00	1.24	<b>1.94</b>	2.00	1.06	<b>1.46</b>	1.00	.51
<b>Vergüenza</b>	Pre	<b>1.47</b>	1.00	1.12	<b>2.25</b>	2.50	1.29	1.54	1.00	.77
	Post	<b>1.33</b>	1.00	.90	<b>1.75</b>	1.00	1.12	1.62	1.00	.76
<b>Nerviosismo</b>	Pre	<b>2.80</b>	3.00	1.26	<b>2.75</b>	2.5	1.69	2.00	2.00	1.22
	Post	<b>1.93</b>	1.00	1.62	<b>2.06</b>	2.00	1.12	2.23	2.00	.92
<b>Irritación</b>	Pre	1.67	1.00	1.17	1.56	1.00	.81	1.77	2.00	.72
	Post	1.67	1.00	1.39	1.60	1.00	.73	2.08	2.00	.86
<b>Culpa</b>	Pre	1.40	1.00	.91	1.19	1.00	.54	1.69	2.00	.75
	Post	1.53	1.00	.91	1.81	1.00	.83	1.77	2.00	.59
<b>Temor</b>	Pre	2.00	2.00	1.00	1.81	2.00	.83	1.63	2.00	.80
	Post	2.33	2.00	1.54	1.81	2.00	.75	1.81	2.00	.75

Todos los indicadores de afectividad negativa aumentaron en la medida post en el grupo control; es decir, tuvieron diferencia negativa.

**Tabla 15.** Estadísticos descriptivos. Variable afectividad negativa con diferencias negativas post. Grupo control.

<i>Indicador</i>	<i>Grupo control (n = 16)</i>		
<b>Disgusto</b> Pre	1.63	1.00	.885
Post	2.44	3.00	.892
<b>Culpa</b> Pre	1.44	1.00	.727
Post	2.19	2.00	1.27
<b>Temor</b> Pre	1.50	1.00	.816
Post	2.69	2.00	1.62
<b>Enojo</b> Pre	1.63	1.00	.806
Post	2.19	2.00	1.37
<b>Irritación</b> Pre	1.44	1.00	.814
Post	1.88	1.50	1.14
<b>Tensión</b> Pre	1.94	2.00	.929
Post	2.50	2.00	1.46
<b>Vergüenza</b> Pre	2.00	1.00	1.54
Post	1.75	1.00	1.34
<b>Nerviosismo</b> Pre	2.50	2.50	1.36
Post	2.69	2.50	1.53
<b>Intranquilidad</b> Pre	2.44	3.00	1.20
Post	3.25	4.00	1.43
<b>Susto</b> Pre	1.69	1.00	1.01
Post	2.63	2.00	1.58

#### IV. 2. 5. Salud psicológica

Una de las variables medidas con la versión en español del WHOQOL-BREF (Espinoza, Osorio, Torrejón, Lucas-Carrasco, & Bunout, 2011) es la salud psicológica como parte del constructo bienestar subjetivo. Los estadísticos descriptivos muestran que los seis indicadores de este dominio tienen un valor inicial de ( $M < 3$ ). La medida

post del ítem “¿como calificaría su calidad de vida?” es menor que la medida pre en el grupo experimental 1 ( $M = 4.27$ ;  $M = 3.80$ ) y Control ( $M = 4.3$ ;  $M = 3.63$ ) comparado con sus valores iniciales y en contraste con los otros dos grupos experimentales cuyos valores de medias fueron más altos después de la intervención.

En el ítem “¿qué tanto disfruta de la vida?” se reflejó una media menor después de la intervención. Solamente en el grupo Control ( $M = 3.85$ ;  $M = 3.63$ ). La media del ítem “¿hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?” fue menor después de la intervención en el grupo 2 ( $M = 4.38$ ;  $M = 4.31$ ) y en el grupo Control ( $M = 4.69$ ;  $M = 4.00$ ). Asimismo, el valor de la media del ítem “¿qué tan buena es su capacidad de concentración?” fue menor en la medida post solamente en el grupo Control. ( $M = 3.50$ ;  $M = 3.31$ ).

El valor inicial de la media en el ítem “¿es capaz de aceptar su apariencia física?” no cambió en la medida post en el grupo 2 ( $M = 4.31$ ) mientras que en los grupos 3, 1 y Control este valor fue menor. El valor inicial de la media del ítem “¿qué tan safistecho está de sí mismo?”, permaneció igual después de la intervención en el grupo 1 ( $M = 4.40$ ) y fue más alto en el grupo 2 ( $M = 4.13$ ;  $4.31$ ) en contraste con los grupos 3 y Control en los que el valor de la media fue menor después de la intervención.

**Tabla 16.** Estadísticos descriptivos. Variable salud psicológica

Indicador	Grupo 1 (n = 15)			Grupo 2 (n = 16)			Grupo 3 (n = 13)			Control (n = 16)		
	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE
<b>DV</b> Pre	<b>4.13</b>	4.00	.915	<b>3.81</b>	4.00	1.22	<b>4.15</b>	4.00	.801	4.44	5.00	.727
Post	<b>4.27</b>	5.00	1.10	<b>4.31</b>	4.50	.793	<b>4.38</b>	4.00	.650	3.63	3.50	1.02
<b>SV</b> Pre	<b>4.33</b>	4.00	.724	4.38	5.00	.885	<b>4.15</b>	4.00	.987	4.69	5.00	.479
Post	<b>4.73</b>	5.00	.458	4.31	5.00	1.01	<b>4.54</b>	5.00	.660	4.00	4.00	.966

<b>C.</b> Pre	3.60	4.00	.986	<b>3.25</b>	3.00	1.12	<b>3.62</b>	4.00	1.19	<b>3.31</b>	3.00	.873
Post	3.25	3.00	1.12	<b>3.81</b>	4.00	.911	<b>3.77</b>	4.00	.725	<b>4.00</b>	4.00	.966
<b>EN</b> Pre	<b>2.40</b>	2.00	1.24	<b>2.44</b>	2.00	.892	<b>2.62</b>	3.00	.870	2.69	2.00	1.19
Post	<b>2.27</b>	2.00	1.33	<b>2.31</b>	2.00	.704	<b>2.23</b>	2.00	.725	2.75	2.50	1.12
<b>AS</b> Pre	4.40	5.00	.828	<b>4.13</b>	4.50	1.02	4.15	4.00	.899	4.56	5.00	.629
Post	4.13	4.50	1.02	<b>4.31</b>	4.00	.602	4.08	4.00	.954	3.56	4.00	1.31
<b>AAF</b> Pre	4.33	5.00	.900	4.31	5.00	.946	4.23	4.00	.832	4.00	4.00	.966
Post	4.27	4.00	.458	4.31	4.00	.602	4.00	4.00	.577	3.69	3.50	.793
<b>CV</b> Pre	4.27	5.00	.961	<b>3.50</b>	4.00	1.36	4.23	4.00	.725	<b>3.63</b>	4.00	1.14
Post	3.80	4.00	1.08	<b>3.81</b>	4.00	1.16	4.15	4.00	.987	<b>4.69</b>	5.00	.479

*Nota:* DV (disfrute de vida), SV (significado de vida), C (concentración), EN (emociones negativas), AS (autosatisfacción), AAF (aceptación apariencia física), CV (calidad de vida).

En los resultados de la prueba Kruskal-Wallis la variable relacionada a la aceptación de la apariencia física es la única variable de este dominio cuyo  $p$  valor tiene una diferencia significativa solamente en la medida post. ( $p = .036$ ). Se realizó el test de Wilcoxon para contrastar la hipótesis nula ( $H_0$ ): la Rítmica Jaques-Dalcroze no tiene efectos en la variable salud psicológica del WHOQOL-BREF. Los  $p$  valores que tienen diferencia significativa después de la intervención según la prueba Wilcoxon son los relacionados al disfrute de la vida en el grupo 2 ( $p = .011$ ) y en el grupo Control ( $p = .023$ ), y aquellos relacionados con el significado de vida ( $p = .035$ ) y auto-satisfacción ( $p = .017$ ) en el grupo Control. Los otros indicadores no mostraron diferencia estadísticamente significativa.

**Tabla 17.** Prueba de Wilcoxon. Salud psicológica

Indicador	Grupo 1 (n = 15)	Grupo 2 (n = 16)	Grupo 3 (n = 13)	Control (n = 16)
	<i>p</i> valor	<i>p</i> valor	<i>p</i> valor	<i>p</i> valor
<b>DV</b>		.011		.023
<b>SV</b>				.075
<b>AS</b>				.017

Nota: DV (disfrute de vida), SV (significado de vida), AS (autosatisfacción)

#### IV. 2. 6. Relaciones personales.

Una de las variables medidas con la versión en español de WHOQOL-BREF (Espinoza, Osorio, Torrejón, Lucas-Carrasco, & Bunout, 2011) es las relaciones sociales como parte del constructo bienestar subjetivo. De acuerdo al análisis de estadísticos descriptivos, mientras que los valores iniciales y finales de dos de los tres indicadores de la variable relaciones personales son mayores a ( $M = 2.5$ ) en los cuatro grupos, el indicador relacionado a la satisfacción con la vida sexual tiene un valor inicial de ( $M = 2.53$ ) en el grupo 1. No obstante, la media post-test del grupo 1 ( $M = 3.00$ ) fue mayor a su valor pre-test, en contraste con el valor del grupo Control el cual fue menor en la medida post-test ( $M = 3.69$ ;  $M = 2.94$ ).

La media del ítem “¿qué tan satisfecho está con sus relaciones personales?” tuvo una diferencia negativa mayor después de la intervención ( $M = 4.50$ ;  $M = 3.63$ ) en el grupo control. En contraste, los valores de las medias de los tres grupos experimentales fueron mayores en el post-test. De forma similar se registró en el indicador “¿qué tan satisfecho está con el apoyo que recibe de sus amigos?” en donde el valor de la media post intervención fue menor en el grupo Control en relación a su valor inicial ( $M = 4.25$ ;  $M = 3.88$ ).

**Tabla 18.** Estadísticos descriptivos. Variable relaciones personales

Indicador	Grupo 1 (n = 15)			Grupo 2 (n = 16)			Grupo 3 (n = 13)			Control (n = 16)		
	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE
<b>RP</b> Pre	<b>4.33</b>	5.00	.816	<b>4.06</b>	4.00	1.06	<b>4.08</b>	4.00	.760	4.50	5.00	.730
Post	<b>4.60</b>	5.00	.632	<b>4.31</b>	4.00	.704	<b>4.31</b>	5.00	.855	3.63	4.00	1.20
<b>VS</b> Pre	<b>2.53</b>	3.00	1.18	<b>3.19</b>	3.00	.655	<b>3.08</b>	3.00	1.32	<b>3.77</b>	4.00	1.01
Post	<b>3.00</b>	3.00	.845	<b>3.63</b>	3.50	.719	<b>3.69</b>	4.00	1.25	<b>4.15</b>	4.00	.899
<b>AA</b> Pre	<b>4.07</b>	4.00	1.22	<b>4.13</b>	4.00	1.02	<b>3.77</b>	4.00	1.01	4.25	5.00	1.06
Post	<b>4.53</b>	5.00	1.12	<b>4.38</b>	5.00	.806	<b>4.15</b>	4.00	.899	3.88	4.00	1.02

Nota: RP (relaciones personales), VS (vida sexual), AP (apoyo de amigos)

El único indicador cuyo  $p$  valor es estadísticamente significativo antes y después de la intervención de acuerdo a la prueba Kruskal-Wallis es el relacionado a la satisfacción con la vida sexual ( $p = .034$ ;  $p = .030$ ). Se realizó la prueba de Wilcoxon para contrastar la hipótesis nula ( $H_0$ ): la Rítmica Jaques-Dalcroze no tiene efectos en la variable relaciones sociales de WHOQOL-BREF. El único indicador de esta variable cuyo  $p$  valor fue estadísticamente significativo después de la intervención fue el relacionado a la satisfacción con la vida sexual en el grupo 2 ( $p = .035$ ) y en el grupo control ( $p = .032$ ). De igual forma el indicador relacionado a la satisfacción con las relaciones personales en el grupo control ( $p = .026$ ).

**Tabla 19.** Prueba Wilcoxon. Variable relaciones personales

Indicador	Grupo 1 (n = 15)	Grupo 2 (n = 16)	Grupo 3 (n = 13)	Control (n = 16)
<b>VS</b>		.035		.032
<b>RP</b>				.026

Nota: VS (vida sexual), RP (relaciones personales).



## IV. 3 Efectos de la Rítmica Jaques-Dalcroze en variables físicas

### IV. 3. 1 Salud física

Una de las variables medidas con la versión en español de WHOQOL-BREF (Espinoza, Osorio, Torrejón, Lucas-Carrasco, & Bunout, 2011) es la salud física como parte del constructo bienestar subjetivo. En los resultados del análisis descriptivo del indicador relacionado a la satisfacción con la salud se refleja una diferencia positiva en la media después de la intervención en los tres grupos experimentales.

El valor de la media del indicador “¿qué tan satisfecho está con su sueño?” registró una diferencia positiva después de la intervención en los tres grupos experimentales y el grupo control. Asimismo las medias de los ítems “¿tiene suficiente energía para su vida diaria?” y “¿qué tan satisfecho está con su habilidad para realizar sus actividades diarias?” en ambos grupos 3 ( $M = 4.08$ ;  $M = 4.23$ ) y 2 ( $M = 3.81$ ;  $M = 4.44$ ) registraron diferencias positivas en la medida post. Las medias en los otros dos grupos registraron diferencias negativas después de la intervención.

En relación a la capacidad de movimiento los grupos 1 ( $M = 4.00$ ;  $M = 4.60$ ) y 2 registraron diferencias positivas después de la intervención contrario al grupo 3 y grupo control. En relación a la necesidad de tratamiento médico para funcionar en la vida diaria y el grado en que el dolor físico es impedimento para realizar lo que se necesita, los valores de las medias de los tres grupos experimentales, contrario al grupo control, reflejan una menor necesidad de tratamiento médico y una diferencia negativa en dolor físico como impedimento para realizar actividades diarias después de la intervención.

**Tabla 20. Estadísticos descriptivos. Variable salud física**

Indic.	Grupo 1 (n = 15)			Grupo 2 (n = 16)			Grupo 3 (n = 13)			Control (n = 16)		
	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE	M	Mdn	DE
<b>SG</b>	4.20	4.00	.862	<b>3.63</b>	4.00	1.36	<b>4.08</b>	4.00	.954	4.19	5.00	1.04
Pre												
Post	4.20	4.00	.862	<b>4.06</b>	4.00	.929	<b>4.15</b>	4.00	.987	3.33	4.00	1.29
<b>DF</b>	2.40	2.00	1.54	2.00	2.00	.894	2.08	2.00	1.03	<b>1.81</b>	1.50	1.16
Pre												
Post	1.73	1.00	1.10	1.88	2.00	.885	1.77	1.00	.927	<b>2.44</b>	2.00	1.41
<b>DES</b>	<b>4.00</b>	4.00	1.19	<b>4.13</b>	4.50	1.08	4.62	5.00	.506	4.38	5.00	1.14
Pre												
Post	<b>4.60</b>	5.00	.737	<b>4.44</b>	5.00	.814	4.15	4.00	.899	3.81	4.00	.911
<b>TM</b>	2.73	3.00	1.33	<b>2.69</b>	3.00	1.40	<b>2.46</b>	3.00	1.26	1.69	1.00	1.13
Pre												
Post	2.73	3.00	.961	<b>2.38</b>	2.00	.806	<b>1.92</b>	2.00	.862	2.69	3.00	.946
<b>E</b>	4.20	4.00	.862	<b>3.63</b>	4.00	1.31	<b>3.92</b>	4.00	.862	3.94	4.00	.854
Pre												
Post	3.87	4.00	.743	<b>4.25</b>	4.00	.683	<b>4.38</b>	5.00	.870	3.56	4.00	.892
<b>SS</b>	3.93	4.00	.961	<b>3.69</b>	4.50	1.49	<b>3.46</b>	4.00	1.12	<b>3.38</b>	3.50	1.14
Pre												
Post	4.13	4.00	.516	<b>4.13</b>	4.50	1.14	<b>4.31</b>	5.00	.855	<b>3.50</b>	3.50	.730
<b>CT</b>	4.07	5.00	1.28	3.44	3.00	1.41	<b>3.69</b>	4.00	1.18	3.75	3.50	.856
Pre												
Post	4.13	4.00	.834	4.44	5.00	.727	<b>4.08</b>	4.00	.862	3.50	3.50	1.09
<b>HAB</b>	4.20	4.00	.862	<b>3.81</b>	3.50	1.16	<b>4.08</b>	4.00	.760	3.81	4.00	.834
Pre												
Post	4.07	5.00	1.28	<b>4.44</b>	5.00	.727	<b>4.23</b>	4.00	.599	3.56	3.50	.964

Nota: SG (salud general), DF (dolor físico) DES (desplazamiento), TM (tratamiento medico), E (energía), SS (sueño), CT (capacidad de trabajo), HAB (habilidades).

Los indicadores que registraron una diferencia estadísticamente significativa en la medida post de acuerdo a la prueba de Kruskal-Wallis fueron las relacionadas a la energía para realizar actividades diarias ( $p = .034$ ), satisfacción con el sueño ( $p = .027$ ), habilidad de desplazamiento ( $p = .044$ ).

**Tabla 21.** Prueba Kruskal-Wallis. Variable salud física. Medida post

<i>Indicador</i>	<i>p valor</i>
<b>Energía para realizar actividades diarias</b>	.034
<b>Satisfacción con el sueño</b>	.027
<b>Habilidad de desplazamiento</b>	.044

Se realizó la prueba de Wilcoxon para contrastar la hipótesis nula ( $H_0$ ): la Rítmica Jaques-Dalcroze no tiene efectos en la variable salud física de WHOQOL-BREF. En esta prueba las variables cuyos  $p$  valores son estadísticamente significativos son las relacionadas a la capacidad de trabajo en grupos 2 ( $p = .022$ ) y 3 ( $p = .025$ ), satisfacción con el sueño ( $p = .027$ ) en grupo 3, y satisfacción general con la salud ( $p = .016$ ) en grupo control.

**Tabla 22.** Prueba Wilcoxon. Variable salud física.

<i>Indic.</i>	<i>Grupo 1 (n = 15)</i>	<i>Grupo 2 (n = 16)</i>	<i>Grupo 3 (n = 13)</i>	<i>Control (n = 16)</i>
	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>
<b>SG</b>				.016
<b>CT</b>		.022	.025	
<b>SS</b>			.027	

*Nota:* SG (salud general), CT (capacidad de trabajo), SS (satisfacción con sueño)

#### IV. 3. 2. Marcha y equilibrio

Las variables físicas que se midieron con la escala de Tinetti son: (1) marcha y (2) equilibrio. El Alfa de Cronbach de esta muestra obtenido en el análisis de fiabilidad para esta escala es ( $\alpha = .704$ ). La distribución de las medidas de esta escala es no paramétrica según las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk ( $p=.000$ ).

**Tabla 23.** Estadísticos descriptivos. Variable marcha y equilibrio

Indicador	Grupo 1 (n = 15)			Grupo 2 (n = 16)			Grupo 3 (n = 13)			Control (n = 16)		
<b>NM</b> Pre	<b>4.80</b>	5.00	.561	4.94	5.00	.250	<b>4.92</b>	5.00	.277	<b>4.81</b>	5.00	.403
Post	<b>4.87</b>	5.00	.516	4.88	5.00	.342	<b>5.00</b>	5.00	.000	<b>4.88</b>	5.00	.342
<b>NE</b> Pre	<b>4.87</b>	5.00	.352	5.00	5.00	.000	5.00	5.00	.000	4.88	5.00	.342
Post	<b>5.00</b>	5.00	.000	5.00	5.00	.000	5.00	5.00	.000	4.81	5.00	.544

Nota: NM (nivel de marcha), NE (nivel de equilibrio).

Los valores de la prueba Kruskal-Wallis de las variables nivel de marcha y nivel de equilibrio no registraron una diferencia estadísticamente significativa en ambas medidas pre-post. Se realizó la prueba de Wilcoxon para contrastar la hipótesis nula ( $H_0$ ): la Rítmica Jaques-Dalcroze no tiene efectos en las variables marcha y equilibrio. En esta prueba los valores de ambas variables no fueron estadísticamente significativos en todos los grupos.

#### IV. 3. 3. Coordinación y ritmo

Las variables medidas en dos sub-escalas de la batería de pruebas para evaluar la coordinación motriz en adultas mayores son: (1) coordinación general y (2) coordinación segmentaria (Hernández Flores, Puentes Madruga, & Flores Acosta, 2009). Los análisis de fiabilidad dan por resultado un Alfa de Cronbach de ( $\alpha = .747$ ).

**Tabla 24.** Estadísticos descriptivos. Variable ritmo y coordinación.

Indic.	Grupo 1 (n = 15)			Grupo 2 (n = 16)			Grupo 3 (n = 13)			Control (n = 16)		
<b>NR</b> Pre	<b>3.53</b>	4.00	.834	3.00	3.00	.632	4.23	4.00	.439	4.00	4.00	.730
Post	<b>4.27</b>	4.00	.884	2.81	3.00	.655	3.85	4.00	.689	4.00	4.00	.730
<b>NC</b> Pre	<b>3.53</b>	4.00	.743	3.50	4.00	.730	4.15	4.00	.899	3.75	4.00	.775

Post	<b>4.00</b>	4.00	.535	2.63	2.50	.719	3.92	4.00	.494	3.75	4.00	.931
------	-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Nota: NR (nivel de ritmo), NC (nivel de coordinación).

La variable que registró una diferencia significativa en la prueba Kruskal-Wallis en la medida pre es: (a) Nivel de ritmo ( $p = .000$ ) y en la medida post: (a) nivel de coordinación ( $p = .000$ ), (b) nivel de ritmo ( $p = .000$ ).

**Tabla 25.** Prueba Kruskal-Wallis. Variables nivel de ritmo y coordinación.

Variable	PRE	POST
	$p$	$p$
<b>NR</b>	.000	
<b>NC</b>	.000	.000

Nota: NR (nivel de ritmo), NC (nivel de coordinación).

Los  $p$  valores de la variable nivel de ritmo que fueron significativos en la prueba Wilcoxon pertenecen a los grupos 1 ( $p = .009$ ) y 3 ( $p = .025$ ) y en la variable nivel de coordinación pertenecen a los grupos 1 ( $p = .038$ ) y 2 ( $p = .010$ ). Los valores en el grupo control no fueron significativos en ambas variables.

**Tabla 26.** Prueba Wilcoxon. Variables ritmo y coordinación

Indicador	Grupo 1 ( $n = 15$ )	Grupo 2 ( $n = 16$ )	Grupo 3 ( $n = 13$ )	Control ( $n = 16$ )
	$p$	$p$	$p$	$p$
<b>NR</b>	.009		.025	
<b>NC</b>	.038	.010		

#### IV.4 Correlaciones entre las medias generales de cada variable

Se llevó a cabo el análisis de correlación de Spearman con el propósito de obtener los coeficientes de correlación lineal entre las medias generales de cada variable obteniendo los siguientes resultados:

La variable salud psicológica obtuvo una correlación lineal positiva con salud física ( $r = .580$ ;  $p = .000$ ), relaciones personales ( $r = .452$ ;  $p = .000$ ) y afecto positivo ( $r = .430$ ;  $p = .001$ ). La variable salud física obtuvo correlación lineal positiva con relaciones personales ( $r = .491$ ;  $p = .000$ ) y afecto positivo ( $r = .347$ ;  $p = .007$ ). La variable relaciones personales obtuvo correlación lineal positiva con afecto positivo ( $r = .362$ ;  $p = .005$ ) y correlación lineal negativa con afectividad negativa ( $r = -.267$ ;  $p = .039$ ). La variable afectividad positiva tuvo una correlación lineal positiva con coordinación y ritmo ( $r = .292$ ;  $p = .023$ ), flexibilidad mental ( $r = .362$ ;  $p = .004$ ) y deterioro cognitivo ( $r = .268$ ;  $p = .039$ ). La variable coordinación y ritmo obtuvo una correlación lineal positiva con flexibilidad mental ( $r = .253$ ;  $p = .051$ ), deterioro cognitivo ( $r = .525$ ;  $p = .000$ ) y marcha/equilibrio ( $r = .254$ ;  $p = .050$ ). La variable flow obtuvo una correlación lineal negativa con flexibilidad mental ( $r = -.308$ ;  $p = .017$ ). La variable flexibilidad mental obtuvo una correlación lineal positiva con deterioro cognitivo ( $r = .559$ ;  $p = .000$ ).

**Tabla 27.** *Correlaciones de Spearman. Variables generales*

<i>Var.</i>	<i>SF</i>	<i>AP</i>	<i>AN</i>	<i>RP</i>	<i>CR</i>	<i>FC</i>	<i>DC</i>	<i>ME</i>
	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$
<b>SP</b>	.580 (.000)	.430 (.001)		.452 (.000)				
<b>SF</b>		.347		.491				

---

	(.007)		(.000)			
<b>AP</b>			.362	.292		
			(.005)	(.039)		
<b>RP</b>	.362	-.267				
	(.005)	(.039)				
<b>CR</b>			.253	.525	.254	
			(.051)	(.000)	(.050)	
<b>F</b>			-.308			
			(.017)			
<b>FC</b>				.559		
				(.000)		

---

*Nota:* SF (salud física), SP (salud psicológica), F (flow), AP (afecto positivo), AN (afecto negativo), RP (relaciones personales), CR (coordinación y ritmo), FC (flexibilidad cognitiva), DC (deterioro cognitivo), ME (marcha y equilibrio).

#### **IV.5 Entrevista estructurada. Análisis de contenido.**

De acuerdo a las dimensiones de las variables estudiadas, la entrevista estructurada post en relación a los efectos de la intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze en las personas de los grupos experimentales, se enfocó en las mismas: (a) dimensión cognitiva, (b) dimensión afectiva, (c) dimensión social, (d) dimensión física. Después la captura y análisis de las entrevistas se obtuvieron categorías de acuerdo a la frecuencia de las respuestas obtenidas de los participantes. Las categorías obtenidas fueron:

Categorías de dimensión cognitiva**Tabla 28.** *Imaginación de melodías post intervención*

<i>Forma de imaginar melodías</i>	<i>Grupo 1 (n = 15)</i>		<i>Grupo 2 (n = 16)</i>		<i>Grupo 3 (n = 13)</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<b>Imagino sonidos y ritmos</b>	<b>8</b>	<b>53.3</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	<b>53.8</b>
<b>Imagino sonidos nuevos diferentes</b>	2	13.3	2	12.5	4	30.8
Recordando	1	6.7	3	18.8		
No sé			2	12.5		
No contesta	4	26.7	1	6.3	2	15.4
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Tabla 29.** *Cumplimiento de expectativas post intervención*

<i>Cumplimiento de expectativas</i>	<i>Grupo 1 (n = 15)</i>		<i>Grupo 2 (n = 16)</i>		<i>Grupo 3 (n = 13)</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<b>Sí</b>	<b>13</b>	<b>86.7</b>	<b>12</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>61.5</b>
<b>Se superaron</b>	1	6.7	2	12.5	5	38.5
No sé			1	6.3		
No						
No contestó	1	6.7	1	6.3		
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>



**Tabla 30.** *Forma de cumplimiento de las expectativas post intervención*

<i>Forma en que se cumplieron las expectativas</i>	<i>Grupo 1 (n = 15)</i>		<i>Grupo 2 (n = 16)</i>		<i>Grupo 3 (n = 13)</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<b>Aprendí cosas nuevas</b>	5	33.3	8	50	7	53.8
Escucho mejor-mejor atención	1	6.7			2	15.4
<b>Me gustaron mucho</b>	7	46.7	5	31.3	3	23.1
No sé, no contesta	2	13.3	1	6.3	1	7.7
Me las imaginaba distintas			2	12.5		
<b>TOTAL</b>	15	100	16	100	13	100

Categorías de dimensión afectiva**Tabla 31.** *Sentimiento general post intervención*

<i>Sentimiento</i>	<i>Grupo 1 (n = 15)</i>		<i>Grupo 2 (n = 16)</i>		<i>Grupo 3 (n = 13)</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<b>Más libre, relajado</b>	6	40	5	31.3	5	38.5
Más alegre, activo	3	20	5	31.3	2	15.4
Más coordinado	2	13.3			2	15.4
Más concentrado	1	6.7	4	25	2	15.4
No sé, no contesta	3	20	2	12.5	2	15.4
<b>TOTAL</b>	15	100	16	100	13	100

**Tabla 32.** *Expresión de emociones post intervención*

<i>Cambio de expresión de emociones</i>	<i>Grupo 1 (n = 15)</i>		<i>Grupo 2 (n = 16)</i>		<i>Grupo 3 (n = 13)</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<b>No sé, no contesta</b>	<b>9</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>46.2</b>
<b>Más relajado</b>	<b>4</b>	<b>26.7</b>	<b>3</b>	<b>18.8</b>		
Más liberado	1	6.7	2	12.5	3	23.1
Expresión de recuerdos			1	6.3	1	7.7
Autoconciencia (reconocimiento de emociones)	1	6.7	2	12.5	3	23.1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Tabla 33.** *Cambio de gusto por la música post intervención*

<i>Cambio del gusto por la música</i>	<i>Grupo 1 (n = 15)</i>		<i>Grupo 2 (n = 16)</i>		<i>Grupo 3 (n = 13)</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<b>Me gusta más</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>37.5</b>	<b>3</b>	<b>23.1</b>
<b>Escucho-entiendo mayor</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>43.8</b>	<b>5</b>	<b>38.5</b>
Asocio sonidos y movimientos	1	6.7			4	30.8
Quiero aprender más música- a	1	6.7	1	6.3		

tocar un instrument						
No sé, no contesta	4	26.7	1	6.3	1	7.7
<b>TOTAL</b>	16	100	15	100	13	100

Categorías de dimensión social

**Tabla 34.** Cambio en las relaciones personales post intervención

<i>Cambio en relaciones personales</i>	<i>Grupo 1 (n = 15)</i>		<i>Grupo 2 (n = 16)</i>		<i>Grupo 3 (n = 13)</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<b>Expreso mejor mis emociones- asertividad</b>						
Tengo más amigos	3	20	3	18.8	2	15.4
Son mejores	3	20	3	18.8	1	7.7
Escucho mayor- Empatía	1	6.7			4	30.8
<b>No sé o no contesta</b>	4	26.7	5	31.3	3	23.1
<b>TOTAL</b>	16	100	16	100	13	100

Categorías de dimensión física

**Tabla 35.** Cambio en los patrones de movimiento post intervención

<i>Cambios en patrones de movimiento</i>	<i>Grupo 1</i> (n = 15)		<i>Grupo 2</i> (n = 16)		<i>Grupo 3</i> (n = 13)	
	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<b>Me nuevo mejor, más ágil</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>62.5</b>	4	30.8
<b>Mi coordinación es mejor</b>	3	20	1	6.3	<b>5</b>	<b>38.5</b>
Estoy motivado a moverme	3	20	2	12.5		
Pienso en el ritmo	1	6.7	1	6.3	4	30.8
No sé, no contesta	2	13.3	2	12.5		
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

#### **IV. 6 Asociación de variables. Análisis de contenido. Entrevista.**

La muestra de los tres grupos experimentales se dividió en dos según el género: (a) masculino ( $N = 9$ ) y (b) femenino ( $N = 35$ ). Considerando esta agrupación y según el nivel de escolaridad: (a) hasta 3 años, (b) hasta 7 años, (c) hasta diez años, los valores de la prueba de Chi-Cuadrado fueron significativos para el grupo de género masculino en la variable sentimiento general después de la intervención.

**Tabla 36.** *Tabla de contingencia. Escolaridad \* Sentimiento general post intervención.*

<i>Género masculino</i> ( <i>N</i> = 9)	<b>Variable sentimiento general post</b>				Total
	Feliz alegre	Activo	Liberado	Motivado, inspirado	
Escolaridad < 3 años	3		0		3
Escolaridad < 10 años			2	4	6

**Tabla 37.** *Prueba de Chi-cuadrado. Escolaridad \* Sentimiento general post intervención.*

<i>Género masculino</i>	Valor	df	Sig (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.000	2	.011
Razón de verosimilitud	11.457	2	.003
Asociación lineal por lineal	7.314	1	.007
N de casos válidos	9		

Para medir la asociación de las variables de la entrevista semi-estructurada entre sí, se dividieron las personas de los grupos experimentales en tres grupos según el nivel de escolaridad antes mencionado. Los valores de la prueba Chi-cuadrado fueron significativos para el subgrupo de sujetos con mayor nivel de escolaridad entre las variable sentimiento general post intervención y la variable imaginación de melodías post intervención.

**Tabla 38.** *Tabla de contingencia. Sentimiento general post**\* Imaginación de melodías post.*

<i>Variable sentimiento general post</i>	<i>Variable imaginación de melodías post</i>					Total
	No contesta	No sé	Imagino sonidos nuevos	Imagino sonidos y ritmos	Recordando	
No contesta				1		1
Más libre, sensible, relajado	0		3			3
Más alegre, activo	0			2		2
Más concentrado	0		0	2		2
Más coordinado	2		0			2
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>5</b>		<b>10</b>

**Tabla 39.** *Prueba Chi-cuadrado. Sentimiento general post**\* Imaginación de melodías post.*

	<i>Valor</i>	<i>df</i>	<i>Significación (bilateral)</i>
Escolaridad	20.000	8	.010
Chi-cuadrado de Pearson			
Razón de verosimilitud	20.593	8	.008
Asociación lineal por lineal	2.709	1	.100
N de casos válidos	10		

Los valores de la prueba Chi-cuadrado fueron significativos para el subgrupo de mayor nivel de escolaridad entre las variables expresión de emociones e imaginación de melodías

**Tabla 40.** *Tabla de contingencia. Variable expresión de emociones post*  
\* *variable imaginación de melodías post.*

<i>Variable expresión de emociones</i>	<i>Variable imaginación de melodías</i>				<i>Total</i>
	<i>No contesta</i>	<i>No sé</i>	<i>Imagino sonidos diferentes</i>	<i>Imagino sonidos y ritmos</i>	
<i>No sé o no contesta</i>	0		0	4	4
<i>Me relajan, me liberan</i>	0		2	1	3
<i>Autoconciencia</i>	2		1	0	3
<b>Total</b>	2		3	5	10

**Tabla 41.** *Prueba de Chi-cuadrado. Variable expresión de emociones*  
\* *Variable imaginación de melodías post.*

<i>Escolaridad &gt; 10</i>	<i>Valor</i>	<i>df</i>	<i>Significación (bilateral)</i>
Chi-cuadrado de Pearson	14.444	6	.025
Razón de verosimilitud	16.774	6	.010
Asociación lineal por lineal	5.360	6	.010
N de casos válidos	10		

Los valores de la prueba Chi-cuadrado fueron significativos en el subgrupo con mayor nivel de escolaridad entre las variables cambio de gusto por la música y cambio en las relaciones personales.

**Tabla 42.** *Tabla de contingencia. Variable cambio de gusto por la música post y variable cambio en relaciones personales post.*

<i>Variable cambio de gusto por la música</i>	<i>Variable cambio en relaciones personales</i>						Total
	No sé o no contesta	Escucho mayor-empatía	Expreso mis emociones- asertividad	mejor	Son mejores	Tengo más amigos	
No sé o no contesta	0	0	0	0	0	1	1
Escucho-entiendo mejor	1	1	2	0	0	0	4
Me gusta más	0	0	0	0	1	0	1
Asocio sonidos y movimientos	2	1	1	0	0	0	4
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

**Tabla 43.** *Prueba Chi-cuadrado. Variables cambio en gusto por la música y cambio en relaciones personales post.*

<i>Escolaridad &lt; 10</i>	<i>Valor</i>	<i>df</i>	<i>Significación (bilateral)</i>
Chi cuadrado de Pearson	20.833	12	.053
Razón de verosimilitud	13.460	12	.336
Asociación lineal por lineal	2.311	1	.128
N de casos válidos	10		



## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

De acuerdo al orden metodológico de el presente estudio se discutirán primero los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo de las variables estudiadas según el orden de las hipótesis planteadas al inicio de la investigación. Posteriormente se discutirán los resultados de la entrevista estructurada según las categorías de respuestas encontradas en el análisis de contenido para terminar con una integración general. Asimismo de acuerdo a los planteamientos teóricos del Capítulo 2, la intervención realizada en la presente investigación cumplió con las características de las intervenciones de psicología positiva (PPI) (Sin & Lyubomirsky, 2009) y los resultados obtenidos en los análisis estadísticos realizados serán discutidos en función del modelo PERMA (Seligman, 2011).

### ***Variables psicológicas***

A continuación se discutirán los resultados obtenidos tras la aplicación de las versiones en español de los instrumentos: (a) Minimental State Examination para medir el deterioro cognitivo, (b) Test del Trazo para medir la velocidad de procesamiento cognitivo y funciones ejecutivas, (c) las escalas cortas de disposición al flow y estado del flow, subescalas de salud psicológica y relaciones personales del WHOQOL-BREF.

### **Deterio cognitivo, velocidad de procesamiento cognitivo y funciones ejecutivas**

Como se mencionó en el Capítulo 2, la RJD es una actividad multitarea en la que las personas desarrollan las funciones ejecutivas como la abstracción, planificación, análisis, pensamiento lógico inductivo y deductivo, toma de decisiones, atención ostenida y dividida y memoria de trabajo (Bombín-González, y otros, 2014). En las variables relacionadas al deterioro cognitivo, velocidad de procesamiento cognitivo y funciones ejecutivas los valores más bajos de las medias iniciales de todos los indicadores se registraron en el grupo 2, lo cual se puede explicar debido a su bajo nivel de escolaridad (ver Apéndice 1). En contraste, los valores de medias iniciales del grupo 3, el cual tiene un nivel socioeconómico medio alto y un alto nivel de escolaridad, fueron las más altas. Todos los indicadores de estas variables registraron diferencia positiva post-intervención en al menos uno de los grupos a excepción del nivel de praxias que se mantuvo igual en el grupo 2 y tuvo diferencia negativa en los otros grupos incluyendo el grupo control. Asimismo, el indicador relacionado al lenguaje perteneciente a la variable deterioro cognitivo fue el único que obtuvo una diferencia estadísticamente significativa en los tres grupos experimentales en la prueba Wilcoxon, a diferencia del indicador relacionado al nivel de praxias cuyo  $p$  valor fue significativo solamente en los grupos 1 y 3.

La música constituye motor que incentiva la plasticidad cerebral en quienes la practican generando información sensorial audio-motora (Hidalgo & Schön, 2017). La diferencia significativa en el indicador de lenguaje (verbal) pudiera explicarse como una transferencia del proceso de aprendizaje y crecimiento cognitivo que experimentaron las personas a través de la música considerada como lenguaje.

Los resultados de la prueba Wilcoxon, en relación a las variables neuropsicológicas, fueron significativos en el indicador de velocidad de procesamiento cognitivo en el grupo 2 solamente. La naturaleza multitarea de las sesiones de Rítmica Jaques-Dalcroze invita a las personas a desarrollar altos niveles de atención dividida al tener que realizar varias acciones simultáneas tales como escuchar algún estímulo específico mientras se realizan movimientos disociados entre manos y pies, o voz/pies, o voz/manos en conjunto con la concentración total en la tarea para poder realizarla.

A pesar de que los otros indicadores no tuvieron diferencia significativa post intervención, los valores de las medias en la medida post que tuvieron diferencia positiva en al menos uno de los grupo son: (a) nivel de deterioro cognitivo general, (b) memoria, (c) atención y cálculo. Estos resultados coinciden parcialmente con los encontrados por Herholz & Zatorre (2012), Wan & Schlaug (2010), Hanna-Pladdy & Gajewski (2012), Deason, Simmons-Stern, & Ally (2012), Teppo, Tervniemi, Laitinen, & Rantanen (2013); Alonso, Dellacherie, & Samson (2015) los cuales sugieren que la actividad musical reciente o pasada es un factor determinante en el nivel de funciones cognitivas. A diferencia de estos estudios, la intervención de la presente investigación tuvo una duración de ocho semanas solamente y los efectos positivos de la música en este dominio generalmente se ven reflejados a más largo plazo.

## Estado de flow

De acuerdo al planteamiento teórico del modelo PERMA de la presente investigación la variable flow (entendido en este caso como compromiso, involucramiento/inmersión o “engagement”) es una experiencia óptima que se lleva a cabo en un contexto positivo y contribuyen a la percepción de bienestar subjetivo (Csikszentmihalyi, 1990; Massimini & Carli, 1988). En los resultados de la intervención en el grupo piloto de esta investigación (Treviño, Elizondo & Álvarez-Bermúdez, 2018) sugieren que la RJD propicia el estado de flow en una muestra de ( $N = 41$ ) adultos mayores. En el presente estudio, como se mencionó anteriormente el valor más bajo de la media inicial de todos los indicadores de la variable estado de flow en todos los grupos fue de ( $M = 3.23$ ) en grupo 3 en el indicador relacionado a la transformación de la percepción del tiempo real.

En contraste con lo anterior el valor más alto lo registró el factor retroalimentación clara e inmediata en grupo 2 ( $M = 5.00$ ) manteniéndose igual después de la intervención. Más aún, el siguiente valor inicial más alto ( $M = 3.92$ ) corresponde al indicador unión o fusión con la acción en el grupo 3. Los otros factores en todos los grupos registraron valores iniciales  $M > 4$ , lo que hace que el posible rango de diferencia positiva después de la intervención sea muy pequeño, por lo que ésta es una posible explicación para justificar la ausencia de diferencias estadísticamente significativas en todos los indicadores después de la intervención a excepción del factor experiencia gratificante en el grupo 3 solamente.

Es preciso señalar que en todos los factores, el grupo 2 fue el grupo que obtuvo medias más altas pre-intervención a excepción del indicador habilidad equivalente a desafío en la que el grupo control obtuvo el valor inicial más alto ( $M = 4.75$ ). No

obstante, el valor del grupo 2 fue ( $M = 4.50$ ). Las personas de este grupo pertenecen a un sector socioeconómico vulnerable del área metropolitana de Monterrey en la que solamente el 12.5% de las personas completaron entre cuatro y cinco años de educación primaria y el resto son analfabetas; a pesar de su situación vulnerable, ésta no impide que tengan la capacidad de disfrutar de alguna actividad y concentrarse.

En el grupo 2 el factor habilidad equivalente a reto de la actividad, los factores relacionados a unión-fusión con la acción y concentración absoluta respectivamente registraron la mayor diferencia negativa en las medias después de la intervención. Una posible explicación es que aunque estuvieron completamente concentrados en la sesión y tomaron conciencia acerca la necesidad de practicar más los ejercicios. A pesar de éso percibieron una retroalimentación clara e inmediata, completo control sobre la acción y una experiencia gratificante siempre. Esta misma toma de conciencia podría ser la explicación de la diferencia negativa post intervención en este grupo en relación al indicador transformación de la percepción del tiempo real ( $M = 4.50$ ;  $M = 4.31$ ) y una diferencia negativa mínima en el factor experiencia gratificante ( $M = 4.81$ ;  $M = 4.75$ ).

Analizando los niveles de correlación entre los factores de la variable estado de flow, se observa que el indicador concentración absoluta muestra correlaciones elevadas en los factores relacionados a retroalimentación inmediata, control sobre la actividad y experiencia gratificante. Es notorio el hecho de que los grupos 2 y 1 registraron valores iniciales iguales en los indicadores concentración y control ( $M = 4.60$ ;  $M = 4.88$ ) y ambos tuvieron diferencia positiva post intervención en el indicador relacionado a la concentración. Sin embargo, solamente el grupo 2 tuvo el valor máximo ( $M = 5$ ) pre y post en el factor retroalimentación clara e inmediata. En contraste

con este grupo, el grupo 1 con analfabetismo de 26.7% y proveniente de un sector socioeconómico medio-bajo, registró diferencia positiva en todas las medidas post de todas las variables a excepción de la variable control sobre la acción que se mantuvo igual que al inicio siendo éste el valor más alto de los cuatro grupos ( $M = 4.88$ ). Además este es el único grupo cuyo valor de la media fue el valor máximo ( $M = 5$ ) en el indicador experiencia gratificante después de la intervención, es decir que aunque no hubo una diferencia estadísticamente significativa en este grupo para este indicador y para los otros, el grupo grupo 1 frecuentemente experimentó el estado de flow durante la intervención ya que todos sus medidas post son  $M > 4$  y siempre tuvo una experiencia gratificante.

El grupo 3 es el más distinto en comparación a los otros dos grupos experimentales. Estas personas provienen de un sector socioeconómico medio-alto con un 30.8% de las personas con estudios de posgrado. Es importante resaltar que la media ( $M = 3.23$ ) obtenida por el grupo 3 fue el valor más bajo general de todas las medidas pre y post en todos los grupos y en este caso corresponde al indicador distorsión de la percepción del tiempo real. De igual forma en este grupo en el indicador unión-fusión con la acción se registró un valor inicial ligeramente menor que 4 ( $M = 3.92$ ) a diferencia de los otros grupos. Tanto en este factor como en los indicadores metas claras y definidas y retroalimentación clara e inmediata los valores del grupo 3 registraron una diferencia negativa después de la intervención. Una posible explicación acerca de estos resultados es que a medida que la intervención fue avanzando la dificultad de los ejercicios fue aumentando y por lo tanto las personas no tenían claro cómo realizarlos. Al ser un grupo proveniente de un sector sociodemográfico medio-alto y con buen nivel educativo, es de esperarse que las personas estén más

conscientes de las exigencias de una actividad determinada en relación a sus capacidades. En este caso la media de este indicador se mantuvo igual en la medida post ( $M = 4.31$ ). Sin embargo, estas personas siempre tuvieron control sobre la actividad aunque en ocasiones no se sintieran completamente competentes al realizarla. A pesar de la diferencia negativa post en estos valores, las personas del grupo 3 frecuentemente percibieron una distorsión en la percepción del tiempo real ( $M = 4.08$ ) y tuvieron una experiencia gratificante.

Es precisamente en el grupo 3 y en el factor experiencia gratificante en donde únicamente se registró una diferencia estadísticamente significativa después de la intervención ( $p = .064$ ). Este resultado puede interpretarse como una experiencia óptima dentro de un ambiente grupal armónico, viviendo un proceso de crecimiento al mejorar su ejecución musical a través del cuerpo por lo que se deduce que en este caso la RJD favoreció el florecimiento de estas personas según los principios de Seligman (2011) en su modelo PERMA. De igual forma como lo menciona Croom (2015) las actividades musicales en un contexto positivo promueven el estado de flow y por ende el bienestar subjetivo de las personas involucradas.

Por otro lado es interesante hacer notar que el grupo control que no recibió la intervención registró diferencias negativas en todos los indicadores a excepción de los relacionadas al control sobre la acción ( $M = 4.63$ ) que no tuvo variación y auto percepción del tiempo real que registró diferencia positiva ( $M = 4.00$ ;  $M = 4.06$ ).

A continuación se discutirán los resultados obtenidos tras la aplicación de las versiones en español de los instrumentos WHOQOL-BREF (subescalas de salud psicológica y relaciones personales), y PANAS (afectividad positiva y negativa).

## **Salud psicológica y relaciones personales**

Dentro de la variable salud psicológica se encuentran las emociones positivas que son el primer factor del constructo bienestar subjetivo del modelo PERMA (Seligman, 2011). Por otro lado las relaciones personales son el tercer factor de este modelo y están muy relacionadas a las emociones positivas. Debido a que las sesiones de RJD están diseñadas para realizarse en contexto grupal, se crea un vínculo afectivo entre los miembros del grupo y la experiencia musical se vuelve gozosa. Ésto se refleja en los resultados de la intervención de la presente investigación los cuales reflejan una diferencia positiva después de la misma en los tres grupos experimentales en los indicadores relacionados a gozo por la vida, mejoría de relaciones personales y percepción del apoyo obtenido de amigos. Más aún, la diferencia fue estadísticamente significativa en el indicador disfrute de la vida en el grupo 2.

Debido a que la experiencia de música y movimiento durante las sesiones de RJD funciona como un proceso catártico de liberación de emociones, transformando emociones negativas en positivas (Igartua, Álvarez, Adrián, & Páez, 1994), la persona se siente libre y es capaz de disfrutar la vida. A través de la improvisación, que constituye uno de los elementos indispensables de las sesiones de rítmica, las personas desarrollan un amplio repertorio de conciencia espacial, comprensión rítmica, agudeza auditiva y flexibilidad siendo inspirados por el movimiento de otros y a su vez inspirando a otros con el suyo (Greenhead & Habron, 2015). La experiencia de liberación que induce el movimiento a través de la música induce a su vez el gozo por la vida y permite a la persona dormir mejor, tal como se ve reflejado en los valores que registraron diferencia positiva en todos los grupos y diferencia significativa en el grupo 3. Según los cuatro temas existenciales de van Manen presentados en el



capítulo 2, la temporalidad es entendida como gozo y flow y como una manera de conectar con nosotros mismos para tener un significado de vida. (van Manen, 1990). En este caso, el significado de vida fue promovido por la RJD. Así lo muestran los valores de las medias post intervención en los grupos experimentales que son más altas que las respectivas en el grupo control. Más aún, la presencia de pensamientos negativos de tristeza, desesperanza disminuyeron después de la intervención en los tres grupos experimentales contrario al grupo control. Debido al diseño quasi-experimental del presente estudio, no es posible determinar con precisión la razón por la cual el indicador de disfrute de vida en el grupo control, registró una diferencia significativa al igual que el grupo 2 en la medida post.

Es interesante resaltar que aunque la capacidad de trabajo se incrementó en los grupos 2 y 3, la aceptación de apariencia física disminuyó en todos los grupos excepto en el grupo 2 cuyos valores post intervención no registraron diferencia alguna. Sin embargo, la auto satisfacción de las personas aumentó. Estos resultados coinciden con los encontrados en la prueba Kruskal-Wallis, los cuales registran una diferencia estadísticamente significativa después de la intervención en los indicadores relacionados al nivel de energía para actividades diarias y la capacidad de desplazamiento dentro del dominio de salud física entre todos los grupos. Al incrementarse los valores de estos indicadores es de esperarse que las personas se sientan mejor consigo mismos.

Otro aspecto a notar es que en el grupo control, todos los indicadores del dominio de salud emocional registraron diferencias negativas post intervención. En contraste, en el grupo 2 el indicador de significado con la vida fue el único que registró diferencia negativa en el valor de la media después de la intervención. ( $M = 4.38$ ;  $M =$

4.31); sin embargo, estas medidas son altas y el decremento es solamente de 0.07. Los otros indicadores en este grupo con la excepción del relacionado a la aceptación de la apariencia física, el cual permaneció igual ( $M = 4.31$ ) registraron una diferencia positiva en la medida post.

Los resultados antes mencionados en relación a la variable salud psicológica del presente estudio son similares a los encontrados por Clift & Grenville (2010), y (Seinfeld, Figueroa, Ortiz-Gil, & Sanchez-Vives (2013) quienes sugieren que actividades musicales tienen influencia positiva en los estados emocionales de las personas, en particular cuando la actividad musical es grupal como en este caso (Weinberg & Joseph, 2017). Las personas recobran el sentido de la vida y gozo al participar en actividades musicales/sociales, tales como la formación de grupos para cantar, asistir a conciertos, tocar un instrumento, componer canciones, entre otros (Cohen, et al., 2006; Creech, Hallam, Varvarigou, McQueen, & Gaunt, 2013; Johnson, et al 2013; Treviño & Álvarez, 2016; Skingley & Bungay, 2010; Johnson, Louhivouri, Tolvanen, Ross, & Era, 2013) además de mejorar su auto-percepción de bienestar y mejorar sus niveles de motivación al adquirir habilidades de superación personal (Creech et al., 2014; Li & Southcott, 2015).

El carácter grupal del quehacer musical con movimiento en la Rítmica Jaques-Dalcroze invita a las personas a desarrollar una conciencia grupal que fortalece las relaciones personales (Nortjé & van der Merwe, 2016; van der Merwe, 2015). Tal fue el caso en la presente intervención en donde los valores de las medias en los tres indicadores de la variable relaciones personales tuvieron diferencia positiva post intervención. No obstante, solamente el indicador relacionado a la satisfacción con la vida sexual tuvo una diferencia significativa estadísticamente. Este resultado puede

interpretarse como una transferencia a la vida íntima del bienestar corporal adquirido a través de los juegos de mente y cuerpo por estas personas, en este contexto a través de la RJD (León-Bravo, Rodríguez-Alberto, & García-Ucha, 2013).

## **Afectividad**

La variable afectividad pertenece al primer factor del constructo (emociones positivas) del bienestar subjetivo del modelo PERMA de Seligman. Como se mencionó en el capítulo 3, en la presente investigación se midió el efecto de la RJD en afectividad positiva y negativa con la aplicación del instrumento PANAS (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). De acuerdo al planteamiento teórico de la presente investigación, la música es una actividad que promueve emociones positivas y por ende el bienestar subjetivo (Croom, 2015). Al ser la RJD una actividad musical puede deducirse que promueve emociones positivas y por ende el bienestar subjetivo.

De acuerdo a los estadísticos descriptivos, todos los indicadores de la variable afectividad positiva tuvieron una diferencia positiva en los valores de las medias en la medida post en cuando menos uno de los grupos experimentales. Los indicadores de la variable afectividad positiva están relacionados al interés, disposición, ánimo, determinación, inspiración, decisión y atención. Asimismo la diferencia fue estadísticamente significativa en los indicadores relacionados a la disposición y ánimo en los grupos 1 y 2 respectivamente. Por otro lado los indicadores de afectividad negativa relacionados a la irritabilidad y susto fueron estadísticamente significativos en la medida post en el grupo 3. Más aún, es importante hacer notar que todos los indicadores de la variable afectividad negativa tuvieron diferencia negativa en el grupo

control a diferencia de los grupos experimentales en los que los indicadores relacionados a la intranquilidad, tensión, disgusto, enojo, vergüenza y nerviosismo registraron diferencias positivas en los valores de media post en al menos dos de los grupos experimentales.

Estos hallazgos antes presentados son similares a los encontrados por (Creech, et al.(2014), Li & Southcott (2015) y Hallam, Creech, & McQueen (2015) en los que las personas aumentan su disposición para adquirir otras habilidades después de una intervención con música y a los resultados encontrados por Hays & Minichiello (2005) y Sorrel (2008) en los que las personas adquirieron mayor significado en su vida para sanar a través de la música, la cual cumple una función de auto-regulación emocional (Saarikallio, 2010).

Estudios similares realizados en residencias geriátricas sugieren que una intervención con música preferida por adultos mayores tiene efectos positivos al disminuir síntomas de depresión (Chan, Chan, Mok, & Kwan Tse, 2009) y ansiedad (Sung, Lee, Lee, & Watson, 2012). Asimismo, la actividad musical y actividades artísticas en general, además de cumplir con una función de auto-regulación emocional, tienen una función catártica (Cantú & Álvarez, 2011).

Como se mencionó anteriormente, una de las características de las sesiones de RJD es brindar un ambiente de libertad de expresión que invite a las personas a desarrollar su creatividad a través de la música y el movimiento y a desarrollar su musicalidad nata mediante la activación de afectos positivos y negativos (Adrián, Páez & Álvarez, 1996; Bachmann, 1991). Por el motivo las personas de esta investigación, de acuerdo a los resultados antes descritos, se sintieron menos avergonzados, menos tensos, intranquilos y nerviosos después de la intervención.

El quinto factor logro del constructo bienestar subjetivo del modelo PERMA de Seligman fue medido a través de una entrevista estructurada. En las respuestas los participantes reportan imaginar sonidos y ritmos nuevos o distintos después de la intervención en particular en los grupos 1 y 2. De igual forma más del 50% de los participantes en los grupos 2 y 3 y un 33% en el grupo uno reportaron que aprendieron cosas nuevas. Más aún en todos los grupo más de un 38% de los participantes reportaron que les gusta más la música y la escuchan/entienden mejor después de la intervención. Estas respuestas reflejan una percepción de logro o crecimiento a través de la experiencia de aprendizaje que vivieron durante la intervención de RJD. Asimismo estas respuestas coinciden con las obtenidas en los instrumentos que midieron la afectividad y salud psicológica las cuales reflejan que las personas incrementaron su interés en el entorno y su significado de vida (Fernández, 2012).

Como los logros contribuye al bienestar psicológico al igual que la práctica musical, por lo tanto el sentido de logro que experimentaron los participantes en la presente investigación contribuyó a su bienestar subjetivo (Croom, 2015).

## **Variables físicas**

A continuación se discutirán los resultados obtenidos tras la aplicación de los instrumentos WHOQOL-BREF (sub-escala de salud física), prueba de Tinetti y batería de pruebas de coordinación y ritmo.

## **Salud física**

La Rítmica Jaques-Dalcroze es una actividad musical holística que involucra complejos procesos motores, cognitivos y afectivos. Como ya se ha descrito, el rasgo distintivo de esta pedagogía del quehacer musical es el manejo del cuerpo en función de la música y la participación activa, en movimiento, de las personas. Los resultados de los análisis descriptivos sugieren que la muestra en general inició la intervención con buena salud física ya que las medias en los cuatro grupos en el indicador relacionado a satisfacción con la salud estuvieron entre un rango de  $M = 3.63$  (grupo 2) y  $M = 4.20$  (grupo 1) cuya interpretación es que las personas están muy satisfechos con su salud en general. Además, las medias de los cuatro grupos relacionadas en relación al grado en que el dolor físico los inhabilita para desempeñar las actividades diarias y la necesidad de tratamiento médico para funcionar en la vida diaria, reflejaron tener muy bajos niveles de impedimentos por el dolor físico y necesidad de tratamiento médico. Más aún, las medias de estos indicadores registraron diferencia negativa después de la intervención, lo que significa que las personas tienen menor necesidad de tratamiento médico y el dolor como impedimento para funcionar diariamente fue menor después de la intervención; sin embargo, debido a las limitaciones del estudio, no es posible atribuir por completo esta diferencia al efecto de la intervención.

En los tres grupos experimentales el valor de la media post intervención del indicador relacionado a la satisfacción con el sueño fue positivo. Asimismo, este indicador registró una diferencia significativa en el grupo 3 después de la intervención. Por lo tanto las personas tienen una energía que va desde ser moderada (grupo 2;  $M = 3.63$ ) hasta alta (grupo 1;  $M = 4.20$ ) para la vida diaria, se desplazan mayormente (control,  $M = 4.38$ ; grupo 3,  $M = 4.62$ ) y están satisfechos con su habilidad para desempeñar sus actividades diarias (grupo 2/control,  $M = 3.81$ ; grupo 1,  $M = 4.20$ ) y su capacidad de trabajo. Este último indicador tuvo diferencia significativa en los grupos 2 y 3 en la prueba Wilcoxon. Más aún, estos resultados coinciden con las medidas del test de Kruskal-Wallis las cuales fueron estadísticamente significativas después de la intervención en los indicadores de auto-satisfacción con la apariencia física, suficiente energía para actividades diarias, habilidad de desplazamiento y satisfacción con el sueño. En relación a este último indicador, estos resultados son similares a los obtenidos por Chan (2011) cuyo estudio sugiere que el escuchar música durante media hora diaria tiene efectos benéficos en la satisfacción con el sueño y al estudio de Cohen (2006) en el que las personas del grupo experimental manifestaron efectos positivos en disminución de visitas al médico y mejoría en su salud psicológica.

A pesar del hecho de que el indicador relacionado a la auto-satisfacción con la apariencia física fue estadísticamente significativo después de la intervención, también registró diferencia negativa en las medidas de los valores de medias después de la intervención en tres grupos a excepción del grupo 2, en el cual no se registró diferencia alguna post.

Los hallazgos del presente estudio en relación a la diferencia positiva en el indicador relacionado a la concentración en los tres grupos experimentales puede atribuirse al proceso de aprendizaje por el que las personas atraviesan durante las sesiones de RJD. La persona desarrolla la habilidad de pensar y reflexionar en acción en respuesta a los cambios motores instantáneos que ejecuta en función de la música. Por lo tanto, la concentración aumenta. (Schnebly-Black & Moore, 1997; Greenhead, Habron & Mathieu, 2016). Después de ocho semanas de entrenamiento en la RJD, las personas fueron capaces de transferir sus habilidades a su vida diaria. Un aspecto que es pertinente resaltar es que en el grupo control todos los indicadores de esta variable excepto al relacionado con la satisfacción con el sueño, registraron diferencia negativa en sus valores de medias después de la intervención

### **Marcha y equilibrio; nivel de ritmo y nivel de coordinación**

Como se ha descrito, la Rítmica Jaques-Dalcroze es una actividad que involucra movimiento corporal y la forma de desplazamiento mayormente utilizada es la marcha, en especial en los grupos de adultos mayores. En el presente estudio es importante considerar que los valores iniciales de medias de la variable marcha y equilibrio para toda la muestra fueron > 4.5. A pesar de que estos valores iniciales fueron altos, hubo



diferencia significativa en ambos en el grupo 1. De forma similar, la diferencia fue significativa en el factor relacionado a la marcha en el grupo 3. Estos resultados coinciden parcialmente con los encontrados por Kressig, Allai & Beauchet (2005), Ferguson-Stegall, Vang, Wolfe, Thomsen (2017), Beaulieu, Kang & Hino (2016), Hars, et al (2014), Kressig (2015), los cuáles aceptan la hipótesis de que la Rítmica Jaques-Dalcroze produce efectos positivos en la marcha al ejecutar dos tareas simultáneas y en la disminución de caídas en adultos mayores. Asimismo, la actividad física a través de la RJD ha resultado gozosa en el estudio exploratorio realizado por Treviño & Álvarez (2016).

Una de las características de la RJD como se mencionó anteriormente, es el ser una actividad “multi-task” en la que se lleva a cabo un proceso de aprendizaje por parte de los participantes. Parte del proceso consiste en la práctica y repetición de diferentes categorías de ejercicios a través de los cuales la persona adquiere competencias en coordinación entre manos, voz y pies mediante la realización corporal de algún elemento musical. De igual forma la RJD comparte elementos similares al baile social tales como la combinación de funciones cognitivas y físicas y la práctica de este último ha resultado benéfica en muestras de adultos mayores (Kattenstroth, Kolankowska, Kalisch, & Dinse, 2010; Liu-Ambrose, Nagamatsu, Hsu, & Bolandzadeh, 2013).

Una de las limitaciones la presente investigación es la duración de la intervención por lo que sus efectos solamente se aprecian en algunos indicadores a diferencia de los estudios longitudinales más largo antes mencionados. En la variable nivel de ritmo y en la variable nivel de coordinación la diferencia fue estadísticamente significativamente en los grupos 1 y 3 para ritmo y en los grupos 1 y 2 para coordinación según los resultados de la prueba Wilcoxon. Por el contrario, el grupo

control no tuvo diferencia significativa alguna. Las personas practicaron y adquirieron habilidades de coordinación durante ocho semanas. No se encontraron estudios similares que midan los efectos de la RJD en esta variable en específico. No obstante, en los estudios de Kressig et al (2005) y Hars et al (2014) se registran efectos positivos de la RJD en la ejecución de una doble tarea simultánea: caminar y realizar alguna actividad cognitiva como contar, decir nombres de días de la semana, etc.

### **Integración del análisis de contenido de entrevistas con variables cuantitativas**

A través del análisis de contenido de la entrevista estructurada después de la intervención, las personas expresaron de manera general que ésta tuvo un efecto positivo en las cuatro dimensiones estudiadas: (a) afectiva, (b) social, (c) cognitiva y (d) física. En relación a las dimensiones afectiva y social, las personas manifestaron una mejoría en la expresión de emociones sintiéndose más autoconscientes, libres, relajados y siendo más asertivos.

Considerando la noción de Csikzentmihaly al considerar como elementos indispensables de una experiencia a la conciencia y a una emoción que la imprima en la misma, y de acuerdo a los resultados generales obtenidos, se pudiera pensar que la experiencia de la RJD se registró en la conciencia de las personas como una experiencia positiva gratificante debido a la disminución de emociones negativas después de la intervención, y a la diferencia significativa en emociones positivas y a una mejoría en los sentimientos generales de la muestra. Asimismo las personas expresaron una mejoría en sus relaciones personales al tener más amigos y tener una mejor satisfacción en su vida sexual después de la intervención.

En la dimensión cognitiva, las personas reportaron que imaginan sonidos y ritmos nuevos o melodías distintas a las que ya conocían. En la dimensión física, que en este caso está relacionada con la dimensión cognitiva, ellos reportaron que fueron capaces de crear nuevos patrones de movimiento aunado a que se sienten más ágiles y se desplazan mejor. Es interesante señalar que se registraron asociaciones significativas solamente en el subgrupo con mayor nivel de escolaridad del total de los grupos experimentales ( $N = 10$ ) en las categorías de la dimensión cognitiva relacionadas a la imaginación de melodías en combinación con la expresión de emociones y sentimiento general positivo después de la intervención. Asimismo se registraron asociaciones significativas en las categorías de la dimensión afectiva relacionadas al cambio del gusto por la música y cambio en las relaciones personales, ambos de manera positiva.

Estos resultados recién mencionados pueden explicarse considerando que a mayor nivel de escolaridad de la persona, mayor y mejor manejo del lenguaje en todas sus formas, desde la expresión verbal hasta la musical, y mayores recursos cognitivos para la creatividad. De igual forma, por la misma razón, se puede explicar el resultado en relación a la variable estado de flow, cuya diferencia significativa se registró en el indicador relacionado a la experiencia gratificante solamente en el grupo experimental 3 que es el que cuenta con un mayor nivel socioeconómico y educativo. No obstante, en los otros grupos experimentales, también se registró la experiencia de la intervención como gratificante, tanto en la entrevista como en los instrumentos de medición.

Como se describió anteriormente, la Rítmica Jaques-Dalcroze fue concebida originalmente como una formación integral por y para la música. Desde la perspectiva de la psicología positiva, en el modelo PERMA de Seligman el florecimiento de la persona consiste en alcanzar el bienestar eudaimónico a través de una transformación en la persona dentro de un proceso de aprendizaje y crecimiento personal (Seligman, 2011). En este caso, a pesar de que la RJD fue utilizada con fines terapéuticos, las personas adquirieron nuevas habilidades cognitivas y motrices a través de la música teniendo una experiencia positiva y por ende en la ruta hacia el mantenimiento de su capacidad funcional e intrínseca además de mejorar su auto-percepción de bienestar. Por esta razón, es posible explicar la fuerte correlación entre las variables de salud psicológica y salud física (.580) lo cual además coincide con los resultados de los estadísticos descriptivos y de muestras relacionadas para todos los grupos.

A continuación se presentan las conclusiones obtenidas al final de la presente investigación.

## **CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES**

Después del análisis de todos los resultados, se acepta parcialmente la hipótesis de investigación: la Rítmica Jaques-Dalcroze tiene efectos positivos en variables psicológicas y físicas. La hipótesis de investigación se acepta parcialmente debido a que las diferencias estadísticamente significativas se registraron solamente en algunos de los indicadores de las variables estudiadas mas no en todos. Por lo tanto es necesario continuar con investigaciones longitudinales similares por periodos de tiempo más largos.

Ciertamente las limitaciones de este estudio pudieron tener influencia sobre los resultados obtenidos. Como se ha mencionado, estas limitaciones consistieron en la imposibilidad de controlar variables externas debido al diseño quasi-experimental del estudio. Asimismo el programa de intervención tuvo una duración de ocho semanas lo cual no es una duración óptima para la medición de sus efectos en las variables estudiadas. Otro aspecto importante a considerar es la diversidad de nivel socioeconómico y de escolaridad de los participantes la cual se ve reflejada en los resultados obtenidos tras la aplicación de instrumentos de medición en el dominio cognitivo, debido a que tanto el MMSE como el TMT son sensibles al nivel educativo de las personas. No obstante, este aspecto no fue considerado como variable en esta investigación y pudo haber tenido también un efecto en los resultados. Asimismo, debido a la difícil accesibilidad de la muestra según los criterios de inclusión establecidos al inicio de la investigación, no fue posible ahondar en pedagogías de obtención de datos con enfoque cualitativo. Por estas razones, la conclusion general

es que la intervención de Rítmica Jaques-Dalcroze tuvo efecto positivo las variables estudiadas en los tres grupos experimentales a pesar de que estadísticamente no fue posible aceptar totalmente la hipótesis de investigación.

### **Aportaciones a la psicología de la salud y al estudio de la Rítmica Jaques-Dalcroze en gerontología**

Las aportaciones de la presente investigación a la psicología de la salud y a estudio de la Rítmica Jaques-Dalcroze en gerontología se sitúan en respuesta al exhorto del Reporte Mundial de Envejecimiento y Salud de la OMS (World Health Organization, 2015) hacia la implementación de intervenciones sustentables, no farmacológicas para mejorar la calidad de vida de adultos mayores. Este reporte está basado a su vez en la declaración política y el Plan Internacional de Acción sobre Envejecimiento de Madrid de la Organización de las Naciones Unidas en 2002, el cual rige las políticas de salud pública gerontológica en México. Como se mencionó en un inicio, este plan internacional de acción promueve el envejecimiento saludable a través de una trayectoria óptima continua mediante el trabajo centrado en mantener la capacidad funcional e intrínseca de las personas.

Los datos obtenidos de la presente investigación empírica contribuyen a la planeación de este tipo de intervenciones positivas sustentables, no farmacológicas centradas en actividades musicales de acuerdo al modelo de bienestar subjetivo (PERMA) de Seligman, específicamente en la implementación de la Rítmica Jaques-Dalcroze como una opción idónea para mantener y mejorar las capacidades funcionales e intrínsecas de los adultos mayores y mejorar su bienestar subjetivo.

En el área de la Rítmica Jaques-Dalcroze, esta investigación contribuye a proporcionar datos que fueron obtenidos a través del método científico mediante análisis cuantitativo de resultados tras la aplicación de instrumentos de medición en una muestra de adultos mayores mexicanos, haciendo posible la réplica de este trabajo en otros contextos culturales con muestras similares.

### **Recomendaciones**

A continuación se presentan algunas recomendaciones para futuras investigaciones relacionadas:

1. Establecer la duración de la intervención por un mínimo de 6 meses para obtener mayor información acerca de su eficacia en variables cognitivas afectivas, sociales y físicas.
2. Realizar entrevistas individuales y grupos focales a profundidad con preguntas abiertas para hacer un análisis de contenido latente.
3. Videgrabar todas las sesiones para realizar una investigación en acción sobre la práctica docente del facilitador y analizar las formas de expresión no verbal de los participantes.
4. Realizar estudios comparativos con muestras de otros estados de la república mexicana o de otros países.
5. Realizar la intervención con más de dos facilitadores al frente de los grupos para comparar resultados considerando la variable maestro/facilitador.

6. Realizar un estudio comparativo entre dos grupos con sesiones de música con contenido similar: uno con movimiento y otro sin movimiento considerando ésto una variable independiente.
7. Realizar mediciones en una o dos fechas posteriores al término de la intervención para medir la duración del efecto de la RJD a través del tiempo.
8. Considerar la aplicación de otros instrumentos de medición



## Referencias

- Adrián, J., Páez, D., & Álvarez, J. (1996). Art, Emotion, and Cognition: Vigotskyan an Current Approaches to Musical Inductions and Changes in Mood, and Cognitive Complexization. *Psicothema*, 8(1), 107-118.
- Alonso, I., Dellacherie, D., & Samson, S. (2015). Emotional memory for musical excerpts in young and older adults. *Frontiers in Aging Neurosciene*, 7(23), 1-10.
- Alperson, R. (2017). The Gift of Dalcroze for Babies. En S. Del Bianco, S. Morgenegg, & H. Nicolet (Edits.), *Pédagogie, Art et Science: l' Apprentissage par et pour la Musique selon la Méthode Jaques-Dalcroze* (págs. 15-22). Genève, Suisse: Droz. Haute École de Musique de Genève.
- Altenmüller, E., & Scholz, D. S. (2016). Emile Jaques-Dalcroze as a visionary pioneer of Neurologic Music Therapy. *Approaches. An Interdisciplinary Journal of Music Therapy*, 8(2), 112-117.
- Alvarado García, A. M., & Salazar Maya, Á. M. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*, 25(2), 57-62.
- Anderson, W. (2012). The Dalcroze Approach to Music Eduction: Theory and Applications. *General Music Today*, 26(1), 27-33. doi:10.1177/1048371311428979
- Anguas Plata, A. M. (2005). Bienestar subjetivo en México: un enfoque etnopsicológico. En L. Garduño Estrada, B. Salinas Amescua, & M. Rojas Herrera (Edits.), *Calidad de vida y bienestar subjetivo en México* (págs. 167-178). Ciudad de México: Plaza y Valdés S.A. de C.V.
- Arias, P., & Cudeiro, J. (2008). Effects of rhythmic sensory stimulation (auditory, visual) on gait in Parkinson's disease patients. *Experimental Brain Research*, 186, 589-601.
- Arús Leita, E. (2013). Crear o improvisar con movimiento y música. En J. Gustems (Ed.), *Creatividad y educación musical: actualizaciones y contextos* (págs. 32-43). Madrid, España: DINSIC. Publicacions Musicals.
- Asakawa, K. (2010). Flow experience, culture, and well-being: how do autotelic japanese college students feel, behave, and think in their daily lives? *Journal of Happiness Studies*, 205-223. doi:10.1007/s10902-008-9123-3
- Ascenso, S., Williamon, A., & Perkins, R. (2017). Understanding the wellbeing of professional musicians through the lens of Positive Psychology. *Psychology of Music*, 65-81. doi:10.1177/0305735616646864

- Baban, A. (2008). Reconceptualization of the Division between Quantitative and Qualitative Research Methods. *Cognition, Brain, Behavior. An Interdisciplinary Journal*, 12(4), 337-343.
- Bachmann, M. (1991). *Dalcroze Today. An Education through and into Music*. (D. Parlett, Trad.) New York, United States: Oxford University Press.
- Bautz, F. (2007). In search of the essentials. *Le Rythme*, 15-21.
- Beaulieu, R., Kang, H., & Hino, S. (2017). An action research application to adapting Jaques-Dalcroze Method in a community of older adults as a promising strategy for fall prevention, injury recovery, and socialization. *International Journal of Action Research*, 13(3), 276-299.
- Belfiore, E. (2016). The arts and healing: the power of an idea. En S. Clift, & P. M. Camic (Edits.), *Creative Arts, Health, and Wellbeing. International perspectives on practice, policy, and research*. (págs. 11-17). Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Bernacka, B. (2017). L'interprétation de la musique en mouvement dans le contexte des méthodes de Konstantin Stanislavski et de Mikhall Chekhov. *Le Rythme*, 4-9.
- Biasutti, M. (2015). Pedagogical Applications of Cognitive Research on Musical Improvisation. *Frontiers in Psychology*, 6(614), 1-12. doi:10.3389/fpsyg.2015.00614
- Blanco Molina, M., & Salazar Villanea, M. (2014). *Escala de Afectividad (PANAS) de Watson y Clark en Adultos Mayores*. San José: Smith-Castro. Universidad de Costa Rica.
- Bolier, L., Haverman, M., Werternhof, G. J., Riper, H., Smit, F., & Bohlmeijer, E. (2013). Positive Psychology Interventions: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *BMC Public Health*, 13(119), 1-20. Obtenido de [www.biomedcentral.com/1471-2458/13/119](http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/119)
- Bombín-González, I., Cifuentes-Rodríguez, A., Climent-Martínez, G., Luna-Lario, P., Cardas-Ibáñez, J., Tirapu-Ustároz, J., & Díaz Orueta, U. (2014). Validez ecológica y entornos multitarea en la evaluación de las funciones ejecutivas. *Revista Neurológica*, 59(2), 77-87.
- Brice, M. (2004). *The unfolding human potential. Dalcroze Eurhythmics*. Gêneve, Suisse: Editions Papillon.
- Brice, M. (2007). Unfolding human potential through Dalcroze Eurhythmics. *Le Rythme*, 22-35.
- Bridenbaugh, S., & Kressig, R. (2011). Laboratory review: The Role of Gait Analysis in

- Seniors' Movility and Fall Prevention. *Gerontology*, 57(3), 256-264. doi:10.1159/000322194
- Caldwell, T. (1995). *Expressive Singing. Dalcroze Eurhythmics for Voice*. Englewood Cliffs: Prentice Halls.
- Calero, A., & Injoque-Ricle, I. (2013). Propiedades psicométricas del Inventario Breve de Experiencias Óptimas (Flow). *Evaluar*, 13, 40-55.
- Cann, P. L. (2017). Arts and cultural activity: A vital part of the health and care system. *Australasian Journal of Ageing*. doi:10.1111/ajag.12438
- Cantú Guzmán, R., Álvarez Bermúdez, J., & López Torres, M. (2009). La complejización cognitiva y afectiva a través de las experiencias musicales. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción Universitat Jaume I*, 31(10). Obtenido de <http://reme.uji.es/articulos/numero31/article10/texto.html>
- Cantú, R., & Álvarez, J. (2011). *Expresión Artística y Narrativa en Pacientes con Cáncer. Una intervención psicológica*. Monterrey: UANL.
- Cernik, P. (2013). Cinq caracteristiques du solfège dalcrozien. *La Rythme*, 9-12.
- Chan, M. (2011). A randomized control study on the effects of music on sleep quality in older adults. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 979-987.
- Chan, M., Chan, E., Mok, E., & Kwan Tse, F. (2009). Effect of music on depression levels and physiological responses in community based older adults. *Journal of Mental Health Nursing*, 18(28), 285-294. doi:10.1111/j.1447-0349.2009.00614.x
- Chase, J. (2015). Interventions to Increase Physical Activity among Older Adults: A Meta-Analysis. *The Gerontologist*, 55(4), 706-718. doi:10.1093/geront/gnu090
- Clift, S., & Grenville, H. (2010). The significance of choral singing for sustaining psychological wellbeing: findings from a survey of choristers in England, Australia, and Germany. *Music Performance Research*, 3(1), 79-96.
- Cohen, G. (2006). *The creativity and aging study: The impact of professionally conducted cultural programs on older adults, final report*. Informe ejecutivo, National Endowment of the Arts, Washington, D.C. Obtenido de <http://arts.gov/sites/default/files/CnA-Rep4-30-06.pdf>
- Cohen, G. (2009). New theories and research findings on the positive influence of music and art on health with ageing. *Arts and Health*, 1, 48-62.
- Cohen, G., Perlstein, S., Chapline, J., Kelly, J., Firth, K., & Simmens, S. (2006). The Impact of Professionally Conducted Cultural Programs on the Physical Health, Mental Health, and Social Functioning of Older Adults. *The Gerontologist*, 46(6), 726-734.
- Consejo Nacional de Población. (11 de Noviembre de 2016). *Dinámica Demográfica*

- 1990-2010 y proyecciones de población 2010-2030. Obtenido de [www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones)
- Creech, A., Hallam, S., Gaunt, H., Pincas, A., McQueen, H., & Varvarigou, M. (2014). The role of musical possible selves in supporting subjective well-being in later life. *Music Education Research*, 16(1), 32-49. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1080/14613808.2013.788143>
- Creech, A., Hallam, S., Varvarigou, M., McQueen, H., & Gaunt, H. (2013). Active music making: a route to enhanced subjective well-being among older people. *Perspectives in Public Health*, 133, 36-43.
- Creswell, J. (2008). Methodological issues in conducting mixed methods research design. En M. Bergman, & M. Bergman (Ed.), *Advances in Mixed Methods Research* (págs. 66-86). Los Angeles, United States: Sage.
- Croom, A. M. (2012). Music, neuroscience, and the psychology of well-being: a précis. *Frontiers in Psychology*, 2(393), 1-14. doi:10.3389/fpsyg.2011.00393
- Croom, A. M. (2015). Music practice and participation for psychological well-being: A review of how music influences positive emotion, engagement, relationships, meaning, and accomplishment. *Musicae Scientiae*, 9(1), 44-64. doi:10.1177/1029864914561709
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: Experiencing flow in work and play*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). *Optimal Experience. Psychological Studies of Flow in Consciousness*. New York: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row Publishers Inc.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row Publishers Inc.
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *Flow and the Foundations of Positive Psychology*. Claremont, CA, United States: Springer. doi:10.1007/978-94-017-9088-8
- Csikszentmihalyi, M., & Custodero, L. A. (2002). Foreword. En T. Sullivan, & L. Willingham (Edits.), *Creativity and Music Education* (págs. xiv-xvi). Edmont: Canadian Music Educators Association.
- Cuadra, H., & Florenzano, R. (2003). El bienestar subjetivo. Hacia una psicología positiva. *Revista Psicológica de la Universidad de Chile*, 12(1), 83-96.
- Cunha, J., & Carvalho, S. (2012). Experienced Emotions through the Orff-Schulwerk Approach in Music Education. A case study based on Flow Theory. *Proceedings of the 12th International Conference of Music Perception and Cognition and the*

- 3rd Triennial Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music*. Recuperado el 2016
- Custodero, L. (2002). Seeking Challenge, Finding Skill. Flow Experience and Music Education. *Arts Education Policy Review*, 103(3), 3-9. doi:10.1080/10632910209600288
- Custodero, L. A. (2005). Observable indicators of flow experience: a developmental perspective on musical engagement in young children from infancy to school age. *Music Education Research*, 7(2), 185-209.
- Dalcroze Australia. (6 de november de 2016). *Dalcroze Australia*. Obtenido de [www.dalcroze.org.au](http://www.dalcroze.org.au)
- Dalcroze Society of America. (6 de november de 2016). *Dalcroze Society of America*. Obtenido de [www.dalcrozeusa.org](http://www.dalcrozeusa.org)
- Dale, M. (2017). American Modern Dance, Music Visualizations and Plastique Animée. *Le Rythme*, 10-20.
- de Bouyalsky, M. (2017). Rhythmic Choreography or the Dynamics of Inheritance. How to pass on an inheriance, and how to receive it? *Le Rythme*, 22-35.
- de Manzano, Ö., Theorell, T., Harmat, L., & Ullén, F. (2010). The Psychophysiology of Flow During Piano Playing. *Emotion*, 10(3), 301-311. doi:10.11037/a0018432
- Deason, R., Simmons-Stern, N., & Ally, B. (2012). Music as a Memory Enhancer: Differences Between Healthy Older Adults and Patients with Alzheimer`s Disease. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain*, 22(2), 175-179. doi:10.1037/a0031118
- Del Bianco, S. (2016). La rítmica Jaques-Dalcroze, una propuesta para séniores. 67, 41-47.
- Del Cueto, J. (2012). Dos nociones para un enfoque escicionista de las emociones y la afectividad: Situación social del desarrollo y vivencia en Vigotsky. *Perspectivas en Psicología*, 12(1), 29-35.
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.
- Diener, E., & Seligman, M. (2004). Beyond money: Toward an economy of well-being. *Psychological Science in the Public Interest*, 5, 1-31.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Duke, R. A., Davis Cash, C., & Allen, S. E. (2011). Focus of Attention Affects Performance of Motor Skills in Music. *Journal of Research in Music Education*, 20(10), 1-12. doi:10.1177/0022429410396093
- Durán Amavizca, N. (2013). *El cuerpo, un espacio pedagógico*. México: Los Reyes.

- Duret, M. (2011). L'improvisation dans la pédagogie Jaques-Dalcroze. *Le Rythme*, 15-17.
- Elliot, D. J., & Silverman, M. (2012). Why Music Matters: Philosophical and Cultural Foundations. En R. A. MacDonald, G. Kreutz, & L. Mitchell (Eds.), *Music, Health, and Wellbeing* (págs. 39-53). New York: Oxford University Press.
- Elliot, D., & Silverman, M. (2015). *Music Matters* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Elliot, M., & Gardner, P. (2016). The role of music in the lives of older adults with dementia ageing in place: A scoping review. *Dementia*. doi:10.1177/1471301216639424
- Elliott, D., & Silverman, M. (Noviembre de 2014). Music, personhood, and eudaimonia. Implications for educative and ethical music education. *The Journal for Transdisciplinary Research in South Africa*, 10(2), 57-72.
- Engeser, S., & Schiepe-Tiska, A. (2012). Historical Lines and an Overview of Current Research in Flow. En S. Engeser (Ed.), *Advances in Flow Research* (págs. 1-22). Nueva York: Springer. doi:10.1007/978-1-4614-2359-1
- Espinoza, I., Osorio, P., Torrejón, M., Lucas-Carrasco, R., & Bunout, D. (2011). Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. *Revista Médica Chilena*, 139, 579-586.
- Arús Leita, E. (2014). En F. I. Rythmique, *Chemins de Rythmique 2. Paths to Rhythmics 2* (págs. 28-36). Gèneve, Suisse: Editions Papillon.
- Farber, A. (2011). Improvisation. *Le Rythme*, 11-14.
- Fédération Internationale des Enseignants de Rythmique. (2014). Eugenia Arús Leita. España. En *Chemins de Rythmique 2. Paths to Rhythmics 2* (págs. 28-36). Gèneve, Suisse: Editions Papillon.
- Fédération Internationale des Enseignants de Rythmique. (2014). John R. Stevenson (Jack). USA. En F. I. Rythmique, *Chemins de Rythmique 2. Paths to Rhythmics 2* (págs. 142-51). Gèneve, Suisse: Editions Papillon.
- Ferguson-Stegall, L., Vang, M., Wolfe, A. S., & Thomsen, K. (May de 2017). A 3-Month Dalcroze Eurhythmics Intervention May Improve Gait Speed in Community Dwelling Elderly Participants. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 49(55), 2-3. doi:10.1249/01.mss.0000516812.14267.f0
- Fernández Ríos, L. (2008). Una revisión crítica de la psicología positiva: historia y concepto. *Revista Colombiana de Psicología*, 17, 161-176.
- Fernández, A., Marino, J., & Alderete, A. (2002). Estandarización y validez conceptual del test del trazo en una muestra de adultos argentinos. *Revista Neurológica*

- Argentina*, 27, 83-88.
- Fernández, E. (2012). La experiencia óptima o el fluir. En A. Tapia Vargas, M. Tarragona Sáez, & M. T. González Ramírez, *Psicología positiva* (Primera ed., págs. 79-92). Ciudad de México: Trillas.
- Fernández, O., Muratori, M., & Zubieta, E. (2013). Bienestar eudaimónico y soledad emocional y social. *Boletín de Psicología*, 108, 7-23.
- Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (1975). "Minimal State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-98.
- Frego, D. (2009a). Dancing Inside: Dalcroze Eurhythmics in a Therapeutic Setting. En *Musical Experience in Our Lives: Things We Learn and Meanings We Make* (J. L. Kerchner, & C. R. Abril, Trans., págs. 313-330). New York: Rowman and Littlefield Education and The National Association for Music Education.
- Fung, H. (2013). Aging in Culture. *The Gerontologist*, 53(3), 369-377. doi:10.1093/geront/gnt024
- Galikowska-Gajewska, A. (2017). Movement Interpretation of Music in a Physical Performance in Eurhythmics. *Le Rythme*, 36-47.
- Galikowska-Gajewska, A. (2017). Movement interpretation of music in a physical performance in Eurhythmics. *Le Rythme*, 36-47.
- González Garza, A. (2017). Educación holística. El arte de llegar a ser lo que somos en esencia. *Voces de la educación*, 2(2), 56-61.
- González Gil, T., & Cano Arana, A. (2007). Introducción al análisis de datos en investigación cualitativa. Tipos de análisis y proceso de codificación (II). *Nure Investigación*, 45, 1-10.
- González Rey, F. (2016). El pensamiento de Vigotsky: momentos, contradicciones y desarrollo. *Summa Psicológica*, 13, 7-18. doi:10.18774/summa-vol13.num1-278
- Gothe, N., Jasson Fanning, M., Awick, E., & McAuley, E. (2014). Executive Function Processes Predict Mobility Outcomes in Older Adults. *Journal of American Geriatric Society*, 62(2), 285-290. doi:10.1111/jgs.12654
- Grandjean, D., & Labbé, C. (2017). The impact of Dalcroze-Eurhythmics on the development of self-representations and social competences. En S. Del Bianco, S. Morgenegg, & H. Nicolet (Eds.), *Pédagogie, art et science: l'apprentissage par et pour la musique selon la méthode Jaques-Dalcroze* (págs. 89-107). Genève, Suisse: Haute école de musique de Genève.
- Greenhead, K. (2005). Towards an Understanding of the Identity of Dalcroze

- Eurhythmics. *Le Rythme*, 12-17.
- Greenhead, K. (2015). Drawing threads together. From influences, development, and fragmentation to the practice of Dalcroze Eurhythmics today. *Le Rythme*, 12-23.
- Greenhead, K. (2017). Applying Dalcroze principles to the rehearsal and performance of musical repertoire: a brief account of dynamic rehearsal and its origins. En *Pédagogie, art et science: l'apprentissage par et pour la musique selon la méthode Jaques-Dalcroze* (págs. 153-164). Genève: Droz. Haute école de musique de Genève.
- Greenhead, K., & Habron, J. (2015). The touch of sound: Dalcroze Eurhythmics as a somatic practice. *Journal of Dance & Somatic Practices*, 7(1), 93-112. doi: [https://doi.org/10.1386/jdsp.7.1.93\\_1](https://doi.org/10.1386/jdsp.7.1.93_1)
- Greenhead, K., Habron, J., & Mathieu, L. (2016). Dalcroze Eurhythmics: Bridging the gap between the academic and the practical through creative teaching and learning. En K. Greenhead, J. Habron, L. Mathieu, E. Haddon, & P. Burnard (Edits.), *Creative Teaching for Creative Learning in Higher Music Education* (págs. 223-231). London and New York: Routledge.
- Habron, J. (2014). Through music and into music', through music and into wellbeing: Dalcroze eurhythmics as music therapy. *The Journal of Transdisciplinary Research in Southern Africa, Special Edition*, 10 (2), 90-110.
- Habron, J., & van der Merwe, L. (2017). A conceptual study of spirituality in selected writings of Èmile Jaques-Dalcroze. *International Journal of Music Education*, 35(2), 175-188. doi:10.1177/0255761415620532
- Habron, J., Butterly, F., Gordon, I., & Roebuck, A. (2011). *Being well, being musical: the experiences of older people during a community music project*. Coventry University, Coventry.
- Habron, J., Butterly, F., Gordon, I., & Roebuck, A. (2014). *The Paths to Peace. A Music Composition Project for Older People. Report for Participants*. Reporte, Coventry University, Performing Arts, Coventry.
- Habron, J., Jesuthasan, J., & Bourne, C. (March de 2012). Moving into Composition. The experiences of student composers during a short course of Dalcroze Eurhythmics. Coventry, United Kingdom: Coventry University.
- Hallam, S., & Creech, A. (2016). Can active music making promote health and well-being in older citizens? Findings of the music for life project. *London Journal of Primary Care*.
- Hallam, S., Creech, A., & McQueen, H. (2015). The facilitator of community music-



- making with older learners: Characteristics, Motivations and challenges. *International Journal of Music Education*.
- Hallam, S., Creech, A., Varvarigou, M., & McQueen, H. (2012). Characteristics of older people who engage in community music making, their reasons for participation and the barriers they face. *Journal of Adult and Continuing Education*, 18(2), 21-43.
- Hanna-Pladdy, B., & Gajewski, B. (2012). Recent and past musical activity predicts cognitive aging variability: direct comparison with general lifestyle activities. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(198), 1-11.
- Hars, M., Herrmann, F., Fielding, R., Reid, K., Rizzoli, R., & Trombetti, A. (2014). Long-term exercise in Older Adults: 4-Year Outcomes of Music-Based Multitask Training. *Calcified Tissue International*, 95(5), 393-404. doi:10.1007/s00223-014-9907-y
- Hays, T., & Minichiello, V. (2005). The meaning of music in the lives of older people: a qualitative study. *Psychology of Music*, 33(4), 437-451. doi:10.1177/0305735605056160
- Heo, J., Lee, Y., McCormick, B. P., & Pedersen, P. M. (2010). Daily experience of serious leisure, flow, and subjective well-being of older adults. *Journal Leisure Studies*, 29(2), 207-225. doi:10.1080/02614360903434092
- Herholz, S., & Zatorre, R. (2012). Musical Training as a Framework for Brain Plasticity: Behavior, Function, and Structure. *Neuron*, 76, 486-502.
- Hernández Flores, E., Puentes Madruga, Y., & Flores Acosta, M. (2009). Bateria de pruebas para evaluar la coordinación motriz en adultas mayores. *Revista de la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"*.
- Hidalgo, C., & Schön, D. (2017). Musique et plasticité cérébrale: la musique au secours du langage. En S. Del Bianco, S. Morgenegg, & H. Nicolet (Eds.), *Pédagogie, art et science: l'apprentissage par et pour la musique selon la méthode Jaques-Dalcroze* (págs. 109-120). Genève, S: Haute école de musique de Genève.
- Hille, P. (2011). Teaching Plastic Improvisation. *Le Rythme*, 52-59.
- Hille, P. (2013). From Tonality to Chromaticism. Inner Listening and Sight Singing. *Le Rythme*, 26-31.
- Igartua, J., Álvarez, J., Adrián, J. A., & Páez, D. (1994). Música, Imagen y Emoción: Una Perspectiva Vigotskyana. *Psicothema*, 6(3), 347-356.
- Institut Jaques-Dalcroze. (2006). *The Dalcroze Identity*. The Institut Jaques-Dalcroze, Geneva. Recuperado el 11 de febrero de 2018, de [www.dalcroze.ch](http://www.dalcroze.ch)
- Institut Jaques-Dalcroze. (2010). *"Pictures at an exhibition"*. *Emile Jaques-Dalcroze*,

- music in movement*. Genève, Switzerland: Institut Jaques-Dalcroze.
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2015). *Programa Anual de Trabajo*. México. Obtenido de [www.inapam.go.mx](http://www.inapam.go.mx)
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 18*, 17-35.
- Jacobi, B. S. (2016). Rhythm through Experience. Placido de Montoliu's Instructional Approach to Dalcroze Eurhythmics in the Early Twentieth Century. *Journal of Historical Research in Music Education, 37*(2), 105-128. doi:10.1177/1536600616643231
- Jaques-Dalcroze, E. (1921/1967). *Rhythm, Music, and Education* (2nd ed.). (H. F. Rubenstein, Trad.) London, United Kingdom: The Dalcroze Society.
- Jaques-Dalcroze, E. (1965). *Le rythme, la musique et l'éducation*. Genève: Hug Musikverlage.
- Jeannerod, M., & Decety, J. (1995). Mental motor imagery: a window into the representational stages of action. *Current Opinion in Neurobiology, 5*, 727-732.
- Johnson, J., Louhivouri, J., Tolvanen, A., Ross, L., & Era, P. (2013). Quality of Life (QOL) of older adult community choral singers in Finland. *Int Psychogeriatr, 25*(7), 1055-1064.
- Johnson, J.-K., Louhivuori, J., & Siljander, E. (2017). Comparison of well-being of older adult chor singers and the general population in Finland: A case-control study. *Musicae Scientiae, 21*(2), 178-94. doi:<https://doi.org/10.1177/1029864916644486>
- Juntunen, M.-L. (2004). *Embodiment in Dalcroze Eurhythmics*. Oulu, Oulun Yliopisto, Finland: University of Oulu.
- Juntunen, M.-L. (2005). What Makes Eurhythmics Dalcroze Eurhythmics? *Le Rythme, 26-29*.
- Juntunen, M.-L. (2016). The Dalcroze Approach. Experiencing and Knowing Music through Embodied Exploration. En C. Abril, & B. Gault (Edits.), *Approaches to Teaching General Music: Methods, Issues, and Viewpoints* (págs. 141-67). Oxford University Press.
- Juntunen, M.-L., & Hyvönen, L. (2004). Embodiment in musical knowing: how body movement facilitates learning within Dalcroze Eurhythmics. *British Journal of Music Education, 21*(2), 199-214.
- Juntunen, M.-L., & Westerlund, H. (2001). Digging Dalcroze, or, Dissolving the Cartesian Dualism: Philosophical and practical remarks on the musical body in

- action. *Music Education Research*, 3(2), 203-214.
- Juntunen, M.-L., & Westerlund, H. (2011). The Legacy of Music Education methods in teacher education: The metanarrative of Dalcroze Eurhythmics as a case. *Research Studies in Music Education*, 1-12. doi:10.1177/1321103X11404653
- Juslin, P. N., Barradas, G., & Eerola, T. (2015). From Sound to Significance: Exploring the Mechanisms Underlying Emotional Reactions to Music. *American Journal of Psychology*, 128(3), 281-304. doi:10.5406/amerjpsyc.128.3.0281
- Kang, H. G., Velazquez, V., & Rosario, E. R. (2016). Dalcroze Eurhythmics-based music and movement training in transitional care brain injury patients: A feasibility study. *Approaches: An Interdisciplinary Journal of Music Therapy*, 8(2), 147-158.
- Kattenstroth, J.-C., Kolankowska, I., Kalisch, T., & Dinse, H. R. (2010). Superior sensory, motor, and cognitive performance in elderly individuals with multi-year dancing activities. *Frontiers in Aging Neuroscience*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.3389/fnagi.2010.00031>
- Kawabata, M., & Mallet, C. (2011). Flow Experience in physical activity: Examination of the internal structure of flow from a process-related perspective. *Motivation and Emotion*, 35, 393-402. doi:10.1177/014616720731126
- Koelsh, S. (2013). From social contact to social cohesion- the 7Cs. *Music and Medicine. An Interdisciplinary Journal*, 5(4), 204-209.
- Kraft, K., Steel, K., Macmillan, F., Olson, R., & Merom, D. (2015). Why few older adults participate in complex motor skills: A qualitative study of older adults' participations of difficulty and challenge. *BMC Public Health*, 15(1186). doi:10.1186/s12889-015-2501-z
- Kraus, N., & White-Schwoch, T. (2013). Music Training: Lifelong Investment to protect the Brain from Aging and Hearing Loss. *Acoustics Australia*, 42(2), 117-123.
- Kressig, R. W. (2015). Successful Aging: Entscheidende Einflussfaktoren für ein Altern in Gesundheit. *Aktuel Ernährungsmagazin*, 40(1), 55-57. doi:<http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1387497>
- Kressig, R., Allai, G., & Beauchet, O. (2005). Long-term Practice of Jaques-Dalcroze Eurhythmics Prevents Age-Related on Gait Variability on a Dual Task. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 728-729.
- Laditka, S., Corwin, S., Laditka, J., Liu, R., Tseng, W., Wu, B., . . . Ivey, S. (2009). Promoting Cognitive Health: A Formative Research Collaboration of the Healthy Aging Research Network. *The Gerontologist*, 49(51), 512-517. doi:10.1093/geront/gnp085

- Lamont, A. (2012). Emotion, engagement, and meaning in strong experiences of music performance. *Psychology of Music, 40*(5), 574-594. doi:10.1177/0305735612448510
- Lamont, A., Murray, M., Hale, R., & Wright-Bevans, K. (2018). Singing in later life: The anatomy of a community choir. *Psychology of Music, 46*(3), 424-439. doi:10.1177/0305735617715514
- Landero Hernández, R., & González Ramírez, M. (2006). *Estadística con SPSS y Metodología de la Investigación*. México: Trillas.
- Landhäuser, A., & Keller, J. (2012). Flow and Its Affective, Cognitive, and Performance-Related Consequences. En S. Engeser (Ed.), *Advances in Flow Research* (págs. 65-86). New York: Springer.
- Laukka, P. (2007). Uses of music and psychological well-being among the elderly. *Journal of Happiness Studies, 8*, 215-241. doi:10.1007/s10902-006-9024-3
- Le Collège de l'Institut Jaques-Dalcroze. (2009). *The Dalcroze Identity. Theory and Practice of Dalcroze Eurhythmics*. Geneva: Institut Jaques-Dalcroze.
- Lee, J., Krause, A., & Davidson, J. (2017). Music, PERMA well-being model, and music facilitation practice: Preliminary evidence for well-being through music provision in Australian schools. *Research Studies in Music Education, 39*(1), 73-89. doi:10.177/13211103X17703131
- Lehr, U., & Thomae, H. (2003). *Psicología de la senectud*. (C. Ruiz-Garrido, Trad.) Barcelona, España: Herder Editorial S.A.
- León-Bravo, O., Rodríguez-Alberto, C., & García-Ucha, F. (2013). Talleres psicoeducativos para el desarrollo de la calidad de vida del adulto mayor en la comunidad. *PODIUM, 8*(23), 18-28.
- Lewis, C., Annet, L., Davenport, S., Hall, A., & Lovat, P. (2016). Mood changes following social dance sessions in people with Parkinson's disease. *Journal of Health Psychology, 21*(4), 483-492. doi:10.1177/1359105314529681
- Li, S., & Southcott, J. (2015). The meaning of learning piano keyboard in the lives of older Chinese people. *International Journal of Lifelong Education, 31*6-333. doi:10.1080/02601370.2014.999361
- Liu-Ambrose, T., Nagamatsu, L., Hsu, C., & Bolandzadeh, N. (2013). Emerging concept: Central benefit model of exercise in falls prevention. *British Journal of Sports Medicine, 47*(2), 115-117. doi:10.1136/bjsports-2011-090725
- Llamas-Velasco, S., Llorente-Ayuso, I., & Bermejo-Pareja, F. (2015). Versiones en español del Minimental State Examination (MMSE). *Revista Neurológica, 61*, 363-371.

- Llongueres, J. (2002). *El ritmo en la educación y formación general de la infancia*. Barcelona, España: DINSIC Publicaciones Musicales S.L.
- MacDonald, R., Kreutz, G., & Mitchell, L. (2012). What is Music, Health and Wellbeing and Why is it Important? En R. A. MacDonald, G. Kreutz, & L. Mitchell (Edits.), *Music, Health, and Wellbeing* (págs. 17-25). New York: Oxford University Press.
- MacLean, L., Brown, L., & Astell, A. (2013). The Effect of Rhythmic Musical Training on Healthy Older Adults' Gait and Cognitive Function. *The Gerontologist*, 54(4), 624-633. doi:10.1093/geront/gnt050
- Marin, M., & Bhattacharya, J. (2013). Getting into the musical zone: trait emotional intelligence and amount of practice predict flow in pianists. *Frontiers in Psychology*, 4, 1-14. doi:10.3389/fpsyg.2013.00853
- Martínez de la Iglesia, J., Onís Vilches, M., Aguado Taberné, C., & Luque Luque, R. (2002). Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *MEDIFAM*, 12(10), 620-630.
- Martínez M., M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista IIPSI*, 9(1), 123-146.
- Massimini, F., & Carli, M. (1988). The systematic assessment of flow in daily experience. En M. Csikszentmihaly, & I. Csikszentmihaly (Edits.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (págs. 266-287). New York: Cambridge University Press.
- Matsunobu, K. (2017). Music for life: a Japanese experience of spirituality, ageing and musical growth. *Ageing & Society*. doi:https://doi.org/10.1017/S0144686X1600146X
- McNulty, J., & Finchman, F. (2012). Beyond Positive Psychology? Toward a Contextual View of Psychological Processes and Well-Being. *American Psychology*, 67(2), 101-110. doi:10.1037/a0024572
- McFerran, K. (2010). *Music for wellbeing in Australian schools. White paper. Executive summary*. Melbourne: The University of Melbourne.
- Miller, J., Ulrich, R., & Rolke, B. (2009). On the optimality of serial and parallel processing in the psychological refractory period paradigm: Effects of the distribution of stimulus onset asynchronies. *Cognitive Psychology*, 58, 273-310.
- Montes De Oca-Zavala, V. (2010). Pensar la vejez y el envejecimiento en el México contemporáneo. *Revista Renglon*, 62, 158-181. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11117/235>
- Moran, N. (2013). Music, bodies, and relationships: an Ethnographic contribution to

- embodied cognition studies. *Psychology of Music*, 4(1), 5-17. doi:10.1177/0305735611400174
- Moreno González, M. G. (2015). La atención gerontológica en el México contemporáneo. *Vínculos. Sociología, análisis y opinión*(7), 127-49.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The Concept of Flow. En M. Csikszentmihalyi, *Foundations of Positive Psychology* (págs. 239-263). New York: Springer. doi:10.1007/978-94-017-9088-8
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The Concept of Flow. En *Flow and the Foundations of Positive Psychology* (págs. 239-263). Nueva York: Springer. doi:10.1007/978-94-017-9088-8
- Navarro Wagner, A. (2016). Health-musicking through Dalcroze Eurythmics. *Approaches: An Interdisciplinary Journal of Music Therapy*, 8(2), 118-133.
- Nedelcut, N. (2009). Euritmia, model contemporan de interconexiune inte miscare ritm si sunet. *Palestrica Mileniului III-Civilizatie si Sport*, 10(1), 40-42.
- Neisser, U., & Becklen, R. (1975). Selective looking: Attending to visually specified events. *Cognitive Psychology*, 7(4), 480-494. doi:10-1016/0010-0285(75)90010-5
- Noice, T., Noice, H., & Kramer, A. F. (2013). Participatory Arts for Older Adults: A Review of Benefits and Challenges. *The Gerontologist*, 54(5), 741-753. doi:10.1093/geront/gnt138
- Noreña, A. L., Alcaraz Moreno, N., Rojas, J. G., & Rebolledo Malpica, D. (202). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *AQUICHAN*, 12(3), 263-274.
- Nortjé, E., & van der Merwe, L. (2016). Young Children and Spirituality: Understanding Children's Connectedness in a Group Music Lass. *International Journal of Children's Spirituality*, 31(1), 3-18. doi:10.1080/1364436X.2016.1138932
- Nowak, T. (2017). Plastique Animée-personal experience. *Le Rythme*, 60-69.
- Parbery-Clark, A., Anderson, S., Hittner, E., & Kraus, N. (2012). Musical Experience Offsets Age-related Delays in Neural Timing. *Neurobiology of Aging*, 33(7), 1483.e1-1483.e4. doi:10.1016/j.neurobiolaging.2011.12.015
- Parente, T. J. (2015). *The Positive Pianist. How flow can bring passion to practice and performance*. New York: Oxford University Press.
- Parker, L. (2013). Dalcroze Solfege: A Unique Approach. *Le Rythme*, 39-41.
- Phillips-Silver, J., & Trainor, L. (2007). Hearing what the body feels: Auditory encoding of rhythmic movement. *Cognition*, 105(2007), 533-546.
- Phillips-Silver, J., Athena Aktipis, C., & Bryant, G. A. (2010). The ecology of

- entrainment: Foundations of coordinated rhythmic movement. *Music Percept*, 28(1), 3-14. doi:10.1525/mp.2010.28.1.3.
- Piñuel Raigada, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42.
- Prohaska, T., Einstein, A., Satariano, W., Hunter, E., & Ivey, S. (2009). Auditory Encoding of Rhythmic Movement. *Cognition*, 49. doi:10.1093/geront/gnp79
- Quiroga Murcia, C., & Kreutz, G. (2012). Dance and Health: Exploring Interactions and Implications. En R. A. MacDonald, G. Kreutz, & L. Mitchell (Eds.), *Music, Health, and Wellbeing* (págs. 139-150). New York: Oxford University Press.
- Raffone, A., Srinivasan, N., & van Leeuwen, C. (2018). The Interplay of Attention and Consciousness in Visual Search, Attentional Blink, and Working Memory Consolidation. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 1-16. Obtenido de <http://rstb.royalsocietypublishing.org>
- Razo-González, A., Díaz Castillo, R., Morales Rossel, R., & Cerda-Barceló, R. (2014). Metanálisis del concepto calidad de vida en América Latina. Una nueva propuesta: sentido de vida. *CONAMED*, 19(4), 149-156.
- Real Academia Española. (28 de marzo de 2018). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de [www.dle.rae.es](http://www.dle.rae.es)
- Reed, A. E., Chan, L., & Mikels, J. A. (2014). Meta-Analysis of the Age-Related Positivity Effect: Age Differences in Preferences for Positive Over Negative Information. *Psychology and Aging*, 29(1), 1-15. doi:10.1037/a0035194
- Reitan, R., & Wolfson, D. (1995). Category test and trail making test as measures of frontal lobe functions. *The Clinical Neuropsychologist*, 9, 50-56. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1080/13854049508402057>
- Reyes de Beaman, S., Beaman, P., García-Peña, C., Villa, M., Heres, J., Córdova, A., & Jagger, C. (2004). Validation of a Modified Version of the Mini-Mental State Examination (MMSE) in Spanish. *Aging Neuropsychology and Cognition*, 11(1), 1-11.
- Reyes Torres, I., & Castillo Herrera, J. A. (2011). El envejecimiento humano activo y saludable: un reto para el anciano, la familia, la sociedad. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 30(3), 354-359.
- Robles, R., & Páez, F. (2003). Estudio sobre la traducción al español y las propiedades psicométricas de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS). *Salud Mental*, 26(1), 69-75.
- Rodríguez Guevara, C., & Lugo, L. (2012). Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana. *Rev. Colomb. Reumatol.*, 19(4), 218-233.

- Rodríguez, M. L. (2016). El Informe de la Organización Mundial de la Salud sobre envejecimiento y salud: un regalo para la comunidad geriátrica. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 51(5), 249-251. doi:<https://doi.org/10.1016/j.regg.2015.12.013>
- Rubí, F. C., Motilla-Salas, X., & Sureda-García, B. (2014). Pedagogical innovation and music education in Spain: Introducing the Dalcroze method in Catalonia. *Pedagogica Historica: International Journal of the History of Education*, 320-337. doi:10.1080/00309230.2014.887123
- Rubinoff, D. (2013). Emile Jaques-Dalcroze's Solfège Method: Some Goals and Features. *Le Rythme*, 47-51.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R., Huta, V., & Deci, E. (2008). Living well: A self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal of Happiness Studies*, 9, 139-70. doi:10.1007/s10902-006-9023-4
- Ryan, R., Huta, V., & Deci, E. (2013). Living Well: A Self-Determination Theory Perspective on Eudaimonia. En A. Delle Fave (Ed.), *The Exploration of Happiness. Happiness Studies Book Series* (págs. 117-140). Springer. doi:10.1007/978-94-007-5702-8\_7
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2006). Best news yet on the six-factor model of well-being. *Social Science Research*, 1103-1119. Obtenido de [www.elsevier.com/locate/ssresearch](http://www.elsevier.com/locate/ssresearch)
- Saarikallio, S. (2010). Music as emotional self-regulation throughout adulthood. *Psychology of Music*, 39(3), 307-327. doi:10.1177/0305735610374894
- Sánchez González, D. (2015). Ambiente físico-social y envejecimiento de la población desde la gerontología ambiental y geografía. Implicaciones socioespaciales en América Latina. *Revista de Geografía Norte Grande*, 60, 97-114.
- Sarduy Domínguez, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(2), 1-11.
- Särkämö, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., LicPhil, Numminen, A., Korke, M., . . . Rantanen, P. (2013). Cognitive, Emotional, and Social Benefits for Regular Musical Activities in Early Dementia: Randomized Control Study. *The Gerontologist*, 54(4), 634-650. doi:10.1093/geront/gnt100
- Schnebly-Black, J., & Moore, S. (1997). *Rhythm Inside. Connecting body, mind, and spirit through music. Dalcroze Eurhythmics*. Portland: Rudra Press.



- Scorsolini-Comin, F., Germaine, A., Fontaine, V., Koller, S., & dos Santos, M. (2014). From Authentic Happiness to Well-Being: the Flourishing of Positive Psychology. *Psicologia: Reflexao e Critica*, 26(4), 663-670.
- Seinfeld, S., Figueroa, H., Ortiz-Gil, J., & Sanchez-Vives, M. V. (2013). Effects of music learning and piano practice on cognitive function, mood, and quality of life in older adults. *Frontiers in Psychology*, 4(810), 1-13. doi:10.3389/fpsyg.201300810
- Seligman, M. (2011). *Flourish. A Visionary New Understanding of Happiness and Well-Being*. New York: Free Press.
- Seligman, M. E. (2002). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York: Simon and Schuster Inc.
- Seligman, M. E. (2002). Positive Psychology, Positive Prevention, and Positive Therapy. En *Handbook of Positive Psychology* (págs. 3-9).
- Seligman, M. E. (7 de October de 2010). Flourish: Positive Psychology and Positive Interventions. *The Tanner Lectures on Human Values*. Michigan, United States.
- Siedlecki, K., Salthouse, T., Oishi, S., & Jeswani, S. (2014). The Relationship Between Social Support and Subjective Well-Being Across Age. *Social Indicators Research*, 117(2), 561-576. doi:10.1007/s11205-013-0361-4
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing Well-Being and Alleviating Depression Symptoms with Positive Psychology Interventions: A Practice-Friendly Meta-Analysis. *Journal of Clinical Psychology: In Session*, 65(5), 467-487. doi:10.1002/jclp.20593
- Sinnamon, S., Moran, A., & O'Connell, M. (2012). Flow Among Musicians. Measuring Peak Experiences of Student Performers. *Journal of Research in Music Education*, 80(1), 6-25. doi:10.1177/0022429411434931
- Skingley, A., & Bungay, H. (2010). The Silver Song Club Project: singing to promote the health of older people. *British Journal of Community Nursing*, 135-40.
- Skoe, E., & Kraus, N. (2012). A Little goes a Long Way: How the Adult Brain Is Shaped by Musical Training in Childhood. *The Journal of Neuroscience*, 32(34), 11507-11510.
- Sorrel, J. (2008). Music as a healing art for older adults. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*, 46(3), 21-24.
- Sourisse, L. (2017). L' improvisation instrumentale dans la filière HEM "Musique et Mouvement Jaques-Dalcroze". En S. Del Bianco, S. Morgenegg, & H. Nicolet (Edits.), *Pédagogie, art et science: l'apprentissage par et pour la musique selon*

- la méthode Jaques-Dalcroze* (págs. 167-180). Genève: Haute école de musique de Genève.
- Stefani, G. (1999). Le sens du rythme musical. En I. Jaques-Dalcroze (Ed.), *3e Congrès International du Rythme* (págs. 11-21). Genève, Suisse: Editions Papillons.
- Steiner, R. (2015). *Theosophie: Einführung in übersinnliche Welterkenntnis und Menschenbestimmung*. Berlin, Deutschland: Rudolf Steiner Verlag.
- Sternberg, R., Sternberg, K., & Mio, J. (2012). *Cognitive Psychology* (2a ed.). Belmont, CA, United States: Watsgoge Sengage Learning.
- Stevenson, J. R. (2014). *Pursuing a Jaques-Dalcroze Education. Solfège*. (Vol. 1). (A. E. Ostrander, Ed.) Bethlehem, Pennsylvania, USA: Institute for Jaques-Dalcroze Education LLC.
- Stevenson, J. R. (2017). Desgining Living Sculpture. *Le Rythme*, 80-91.
- Suárez Relinque, C., del Moral Arroyo, G., & González Fernández, M. T. (2013). Consejos prácticos para escribir un artículo cualitativo publicable en Psicología. *Psychosocial Intervention*, 22, 71-79. doi:<http://dx.doi.org/10.5093/in2013a9>
- Sung, H., Lee, W., Lee, T., & Watson, R. (2012). A group of music intervention using percussion instruments with familiar music to reduce anxiety and agitation of institutionalized older adults with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 27, 621-627. doi:10.1002/gps.2761
- Sutela, K., Juntunen, M.-L., & Ojala, J. (2016). Inclusive Music Education: The Potential of the Dalcroze Approach for Students with Special Educational Needs. *Approaches: An Interdisciplinary Journal of Music Therapy*, 8(2), 179-188.
- Tarragona Sáez, M. (2012). Breve introducción a la psicología positiva y al estudio de la felicidad y el bienestar. En A. Tapia Vargas, M. Tarragona Sáez, & M. González Ramírez (Edits.), *Psicología positiva. Definición. Los pilares de la felicidad. Beneficios de las emociones positivas. Las personas sanas* (Primera ed., págs. 21-44). Ciudad de México, México: Trillas.
- Thaut, M. H., McIntosh, G. C., & Hoemberg, V. (2015). Neurobiological foundations of neurologic music therapy: rhythmic entrainment and the motor system. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-6. doi:10.3389/fpsyg.2014.01185
- Thomsen, K. (2011). Hearing is believing: Dalcroze Solfège and Musical Understanding. *Music Educators Journal*, 98(2), 69-76. doi:10.1177/0027432111425614
- Treviño, E. N., & Álvarez-Bermúdez, J. (2018b). Older Adults and Flow through Music and Movement. *Journal of Nursing and Health Science*, 7(2), 54-60.

- Treviño, E., & Álvarez, J. (2016). An Explorative Study of Flow and Enjoyment in a Dalcroze Eurhythmics-based Intervention for Seniors in México. *Approaches*.
- Treviño, E., & Álvarez-Bermúdez, J. (2018a). Efficacy of Dalcroze Eurhythmics in the Psychological Health, Affectivity, Social Relationships, and State of Flow in Older Adults. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 7(3), 23-31.
- Treviño, E., & Álvarez-Bermúdez, J. (In print). Evaluation of Dalcroze Eurhythmics Based Intervention on the Quality of Life of Older Adults.
- Treviño, E., Elizondo, J. E., & Álvarez-Bermúdez, J. (2018). Flow State, Cognition, and Dalcroze Eurhythmics in Older Adults. *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science*, 01(04), 01-09. Obtenido de [www.ijlrhss.com](http://www.ijlrhss.com)
- Trombetti, A., Hars, M., Herrmann, F. R., & Kressig, R. W. (2011). Effect of Music-Based Multitask Training on Gait, Balance, and Fall Risk in Elderly People: A Randomized Trial Control FREE. *Archives of Internal Medicine*, 171(6), 525-533. doi:10.1001/archinternmed.2010.446
- United Nations. (2002). *Political declaration and Madrid International Plan of Action on Ageing*. New York: United Nations. Recuperado el 29 de enero de 2018, de [http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Madrid\\_plan.pdf](http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Madrid_plan.pdf)
- Université Laval, Centre d'excellence en pédagogie musicale. (6 de november de 2016). *Centreexcellence*. Obtenido de [www.centreexcellence.oicrm.org/?team:1031](http://www.centreexcellence.oicrm.org/?team:1031)
- van der Merwe, L. (2015). The first experiences of music students with Dalcroze-inspired activities: A phenomenological study. *Psychology of Music*, 43(3), 390-406. doi:<https://doi.org/10.1177/0305735613513485>
- van der Merwe, L., & Habron, J. (2015). A Conceptual Model of Spirituality in Music Education. *Journal of Research in Music Education*, 63(1), 47-69. doi:10.1177/0022429415575314
- van Manen, M. (1990). *Researching lived experience: Human science for action sensitive pedagogy*. Ontario, Canada: The Althouse Press.
- Västfjäll, D., Juslin, P. N., & Hartig, T. (2012). Music, Subjective Wellbeing, and Health: The Role of Everyday Emotions. En R. A. MacDonald, G. Kreutz, & L. Mitchell (Edits.). New York: Oxford University Press.
- Vega Elguézabal, J., Díaz de León González, E., Barragán Berlanga, A., & Méndez Lozano, D. (2012). La escala de Tinetti igual o menor a 24 puntos es un factor asociado a caídas en pacientes geriátricos. *Avances*, 31-40.
- Vella-Burrows, T. (2016). The arts and older people: a global perspective. En S. Clift,

- & P. M. Camic (Edits.), *Creative Arts, Health, and Wellbeing. International perspectives on practice, policy, and research* (págs. 235-244). Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Villanueva Egan, L. A. (2000). Sobre el envejecimiento: perspectiva integral. *Revista del Hospital General Dr. Manuel Gea González*, 3(3), 104-114.
- Wahli-Delbos, M., Del Bianco, S., Gianadda, R., & Chrisman, G. (Edits.). (2010). *La rythmique Jaques-Dalcroze un atout pour les seniors*. Genève, Suisse: Papillon.
- Wan, C., & Schlaug, G. (2010). Music Making as a Tool for Promoting Brain Plasticity across the Life Span. *Neuroscientist*, 16(5), 566-577. doi:10.1177/1073858410377805
- Waterman, A. (2013). Humanistic Psychology-Positive Psychology Divide. *American Psychologist*, 68(3), 124-133. doi:10.1037/a0032168
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Weinberg, M. K., & Joseph, D. (2017). If you're happy and you know it: Music engagement and subjective wellbeing. *Psychology of Music*.
- White-Schwoch, T., Carr, K., Anderson, S., Strait, D., & Kraus, N. (2013). Older Adults Benefit from Music Training Early in Life: Biological Evidence for Long-term-Training-Driven Plasticity. *Journal of Neuroscience*, 33(45), 17667-17674. doi:10.1523/JNEUROSCI.2560-13.2013
- Wollesen, B., & Voelcker-Rehage, C. (2013). Training effects on motor-cognitive dual task performance in older adults. A Systematic Review. *European Review of Aging and Physical Activity*, 11(122), 5-24. doi:10.1007/s11556-013-0122-z
- World Health Organization. (December de 1996). WHOQOL-BREF. Introduction, Administration, Scoring. A generic Version of the Assessment. (J. Orley, Ed.) Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2015). *World Report on Ageing and Health*. Obtenido de <http://www.who.int/ageing/events/world-report-2015-lunch/en>
- Yap, A. F., Kwan, Y. H., Tan, C. S., Ibrahim, S., & Ang, S. B. (2017). Rhythm-centered music making in community living elderly: a randomized pilot study. *Complementary and Alternative Medicine*, 17(311). doi:10.1186/s12906-017-1825-x
- Zaiser, D. (2017). The Individualistic. *Le Rythme*, 92-103.

## APÉNDICE 1

### NIVEL DE ESCOLARIDAD POR GRUPO

**Tabla 44.** Estadísticos descriptivos. Nivel de escolaridad por grupo.

Nivel de escolaridad	Grupo 1 (N = 15)		Grupo 1 (N = 16)		Grupo 1 (N = 13)		Grupo 1 (N = 16)	
	H (N = 0) M (N = 15)		H (N = 3) M (N = 13)		H (N = 6) M (N = 7)		H (N = 2) M (N = 14)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>EF &lt; 3 años</b>	4	26.7	16	100			4	25
<b>EF &lt; 7 años</b>	11	73.3			3	23.1	8	50
<b>EF &lt; 10 años</b>					10	76.9	4	25
<b>TOTAL</b>	15	100	16	100	13	100	16	100

*Nota:* EF (educación formal), H (hombres), M (mujeres)

## APÉNDICE 2

### ESCALAS DE VARIABLES PSICOLÓGICAS

#### Salud psicológica y relaciones personales. Subescalas de la versión en español de WHOQOL-BREF

Escala tipo Likert: (1) Muy malo/Nada/Muy insatisfecho/Nunca, (2) Regular/Un poco/Raramente, (3) Normal/Lo normal/Moderadamente (4) Bastante bueno/Bastante/Bastante satisfecho/Frecuentemente, (5) Muy bueno/Extremadamente/Totalmente/Siempre.

**Tabla 45.** *Reactivos de las subescalas salud psicológica y relaciones personales. WHOQOL-BREF.*

Salud psicológica (7 reactivos)	Relaciones personales (3 reactivos)
1. ¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1. ¿Cómo de satisfecho está con sus relaciones personales?
2. ¿Cuánto disfruta de la vida?	2. ¿Cómo de satisfecho está con su vida sexual?
3. ¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	3. ¿Cómo de satisfecho está del apoyo que obtiene de sus amigos?
4. ¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	
5. ¿Cómo de satisfecho está consigo mismo?	
6. ¿Cómo calificaría su capacidad de concentración?	
7. ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos tales como tristeza desespeanza, ansiedad o depresión?	

**Tabla 46.** *Reactivos de la subescala de salud física. WHOQOL-BREF.*

<i>Reactivo</i>	<i>Pregunta</i>
1	¿Cómo de satisfecho (a) está con su salud?
2	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?
3	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?
4	¿Cómo de satisfecho está con sus habilidades para realizar actividades diarias?
5	¿Cómo de satisfecho está con su sueño?
6	¿Cómo de satisfecho está con su capacidad de trabajo?
7	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?
8	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?

## **Deterioro cognitivo. MINIMENTAL STATE EXAMINATION**

### Orientación (Correcto o incorrecto)

<b>TIEMPO</b>	<b>LUGAR</b>
¿En qué año estamos?	¿En dónde estamos ahora?
¿En qué mes estamos?	¿En qué piso estamos?
¿Qué día del mes es hoy?	¿Qué colonia es ésta?
¿Qué día de la semana es hoy?	¿Qué ciudad es ésta?
¿Qué hora es aproximadamente?	¿En qué país estamos?

### Memoria (Correcto o incorrecto)

- Repetición de estos objetos después de escucharlo: Papel, bicicleta, cuchara

### Atención y cálculo

- Sujetos con escolaridad > 8: restar verbalmente de 7 en 7 iniciando en 100 hasta llegar a 65.
- Sujetos con escolaridad < 8: restar verbalmente de 3 en 3 iniciando en 20 hasta llegar a 5.

### Memoria diferida

- Repetir los 3 objetos anteriores sin volverlos a escuchar

### Lenguaje

- Mostrar un reloj y una pluma y pedir que los nombren
- Repetir la siguiente frase (verbalmente): “Ni no, ni si, ni pero”
- Comprensión verbal: seguir las instrucciones-tomar papel con la mano derecha, doblarlo por la marca, dejarlo en el suelo.
- Comprensión escrita: hacer lo que diga la frase “cierra los ojos”
- Escritura de frase: escribir una frase que tenga sentido

### Praxias

- Mostrar la imagen de dos pentágonos superpuestos parcialmente y reproducirla.



**Afectividad. PANAS**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Nada</b>	<b>Muy poco</b>	<b>Algo</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>

_____ Interesado	_____ Irritado
_____ Dispuesto	_____ Tenso
_____ Animado	_____ Avergonzado
_____ Disgustado/enfadado	_____ Inspirado
_____ Enérgico	_____ Nervioso
_____ Culpable	_____ Decidido
_____ Temeroso	_____ Atento
_____ Enojado	_____ Intranquilo
_____ Entusiasmado	_____ Activo
_____ Orgullosa	_____ Asustado

**Estado de flow. SDFSS (Escala corta de disposición al flow)-SFSS-2 (Escala corta del estado de flow)**

		Nunca	Rara vez	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
1	Siento que soy lo suficientemente competente para cumplir con las exigencias de la situación	1	2	3	4	5

2	Hago las cosas de manera espontánea y automática sin tener que pensarlas	1	2	3	4	5
3	Estoy muy consciente de lo que tengo que hacer	1	2	3	4	5
4	Tengo una buena idea de que lo estoy haciendo bien mientras realizo la tarea/actividad	1	2	3	4	5
5	Estoy completamente concentrado en la tarea en cuestión	1	2	3	4	5
6	Siento que tengo el control total de lo que estoy haciendo	1	2	3	4	5
7	No me preocupa lo que los demás puedan pensar de mí	1	2	3	4	5
8	La manera en que transcurre el tiempo parece ser diferente a lo normal	1	2	3	4	5
9	La experiencia es muy gratificante	1	2	3	4	5

## VARIABLES FÍSICAS

### Equilibrio y marcha. Test de Tinetti

- |  |   |
|--|---|
| I. MARCHA. Instrucciones: El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el salón (8m aproximadamente) a “paso normal” y luego regresa a “paso ligero, pero seguro”. |   |
| a. Iniciación a la marcha (inmediatamente después de decir que ande)   |   |
| i. Algunas o múltiples vacilaciones para empezar   | 0 |
| ii. No vacila  | 1 |
| 2. Longitud y altura de paso   |   |
| b. Movimiento del pie derecho  |   |
| i. No sobrepasa el pie izquierdo con el paso   | 0 |
| ii. Sobrepasa el pie izquierdo   | 1 |
| iii. El pie derecho no se separa completamente del suelo con el peso   | 0 |
| iv. El pie derecho se separa completamente del suelo   | 1 |
| 3. Movimiento del pie izquierdo  |   |
| v. No sobrepasa el pie derecho con el paso   | 0 |
| vi. Sobrepasa el pie derecho   | 1 |
| vii. El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el peso   | 0 |
| viii. El pie izquierdo se separa completamente del suelo   | 1 |
| 4. Simetría del paso   |   |
| ix. La longitud de los pasos con los pies derecho e izquierdo no es igual  | 0 |
| x. La longitud parece igual  | 1 |
| 5. Fluidez del paso  |   |
| xi Paradas entre los pasos   | 0 |
| xii Los pasos parecen continuos  | 1 |

	xi. Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante unos 3 metros)	
	xiii Desviación grave de la trayectoria	0
	xiv Leve/moderada desviación o uso de ayudas para mantener la trayectoria	1
	xv Sin desviación o ayudas	2
6. Tronco		
	xvi Balanceo marcado o uso de ayudas	0
	xvii No se balancea, pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar	1
	xviii No se balancea, no se flexiona ni otras ayudas	2
7. Postura al caminar		
	xix Talones separados	0
	xx Talones casi juntos al caminar	1
I. <b>EQUILIBRIO.</b> Instrucciones. El paciente está sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras.		
	1. Equilibrio sentado	
	i. Se inclina o se desliza en la silla	0
	ii. Se mantiene seguro	1
	2. Levantarse	
	iii. Imposible sin ayuda	0
	iv. Capaz, pero usa los brazos para ayudarse	1
	v. Capaz de levantarse de un solo intento	2

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 3. | . Intentos para levantarse   |   |
|    | vi. Incapaz sin ayuda  | 0 |
|    | vii. Capaz, pero necesita más de un intento  | 1 |
|    | viii. Capaz de levantarse de un solo intento   | 2 |
| 4. | Equilibrio en bipedesatación inmediata (los primeros 5 segundos)   |   |
|    | ix. Inestable (se tambalea, mueve los pies) marcado balanceo del tronco  | 0 |
|    | x. Estable pero usa el andador, bastón o se agarra a otro objeto para mantenerse   | 1 |
|    | xi. Estable sin andador, bastón u otros soportes   | 2 |
| 5. | Equilibrio en bipedestación  |   |
|    | xii. Inestable   | 0 |
|    | xiii. Estable, pero con apoyo amplio (talones separados más 10cm o usa bastón u otro soporte.  | 1 |
|    | xiv. Apoyo estrecho sin soporte  | 2 |
| 6. | Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces. |   |
|    | xv. Empieza a caerse   | 0 |
|    | xvi. Se tambalea, se agarra pero se mantiene   | 1 |
|    | xvii. Estable  | 2 |
| 7. | Ojos cerrados (en la posición 6)   |   |
|    | xviii. Inestable   | 0 |
|    | xix. Estable   | 1 |

8. Vuelta de 360 grados
- xx. Pasos discontinuos 0
  - xxi Continuos 1
  - xxii Inestable (se tambalea, se agarra) 0
  - xxiii Estable 1
9. Sentarse
- xxiv Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla 0
  - xxv Usa los brazos o el movimiento es brusco 1
  - xxvi Seguro, movimiento suave 2

### **RITMO Y COORDINACIÓN**

En estas pruebas el examinador muestra primero a las personas y se da oportunidad de una “práctica” antes de la prueba.

#### Ritmo

<b>PRUEBA</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>No. 1 Golpeando los muslos (fluidez de movimiento)</b>	Fluidez y ritmo todo el tiempo	Ritmo, pero poca fluidez	Fluidez, pero pierde el ritmo hasta 2 veces	No puede mantener el ritmo
<b>No. 2 Palmadas por debajo de las piernas (sincronización de brazos y piernas)</b>	Identifica 3 velocidades de pulso sin confundirse ni interrumpir	Identifica 3 velocidades de pulso sin confundirse; interrumpe al cambiar	Identifica 2 de 3 velocidades sin interrupción	No logra identificar cambios de ritmo

<b>No. 3 Golpeando con los brazos y piernas (fluidez / sincronización de brazos y piernas)</b>	Identifica 3 velocidades de pulso sin confundirse ni interrumpir	Identifica 3 velocidades de pulso sin confundirse; interrumpe al cambiar	Identifica 2 de 3 velocidades sin interrupción	No logra identificar cambios de ritmo
<b>No. 4 Golpeo de brazos y piernas (fluidez sincronización de brazos y piernas)</b>	Identifica 3 velocidades de pulso sin confundirse ni interrumpir	Identifica 3 velocidades de pulso sin confundirse; interrumpe al cambiar	Identifica 2 de 3 velocidades sin interrupción	No logra identificar cambios de ritmo

Coordinación segmentaria

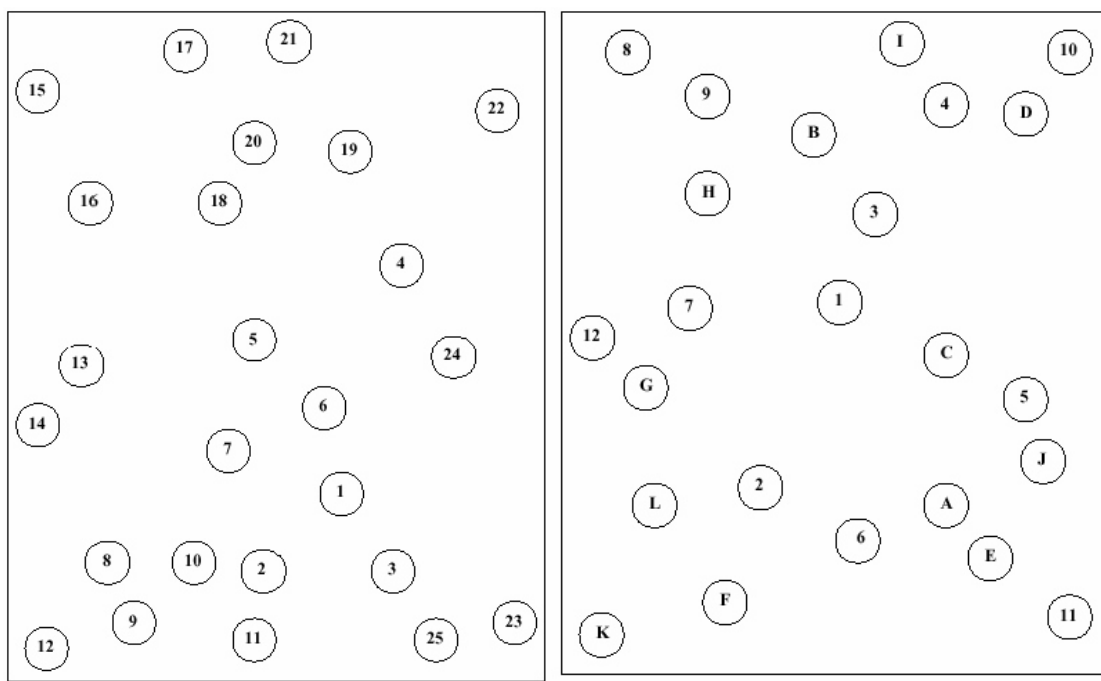
<b>PRUEBA</b>	5	4	3	2
<b>No. 1 Círculos invertidos</b>	No se confunde en 5 oportunidades.	No se confunde en 4 oportunnides	No se confunde en 3 oportunidades.	Se confunde en más de 3 oport
<b>No. 2 Círculos contrapuestos</b>	No se confunde en 5 oportunidades.	No se confunde en 4 oportunidades.	No se confunde en 3 oportunidades.	Se confunde en más de 3 oport.
<b>No. 3 Golpeando y deslizando con las manos</b>	No se confunde en las 5 oportunidades.	No se confunde en 4 oportnidades.	No se confunde en 3 oportunidades.	Se confunde en más de 3 oport

<b>No. 3 Tocando con mis manos</b>	No se confunde en 5 oportunidades.	No se confunde en 4 oportunidades.	No se confunde en 3 oportunidades.	Se confunde en más de 3 oport
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------

## VARIABLES NEUROPSICOLÓGICAS

### Velocidad de procesamiento cognitivo y funciones ejecutivas. TEST DEL TRAZO (Trial Making Test). Parte A y Parte B.

La persona debe unir los círculos de todos los números en orden ascendente lo más rápido posible sin despegar el lápiz del papel. Si comete un error, puede continuar. El tiempo máximo para completar ambas partes es de 5 minutos (demostrar antes de que la persona inicie).





## APÉNDICE 3

Entrevista antes de la intervención

<b>Características sociodemográficas</b>
1. Lugar y fecha
2. Nombre completo
3. Edad
4. Lugar de nacimiento
5. Número de teléfono
6. ¿Sabe leer?
7. ¿Sabe escribir?
8. Último año que cursó en la escuela
9. ¿Cuántas personas viven con usted?
10. ¿Le gusta la música?
11. ¿Por qué?
12. ¿Sabe leer música?
13. ¿Toca algún instrumento?
14. ¿Cuál?
15. ¿Cuándo dejó de tocar su instrumento?
16. ¿Por qué?
<b>Motivos para participar en la intervención</b>
17. ¿Por qué quiere participar en las clases de música y movimiento?
<b>Dimensión afectiva</b>
18. ¿Qué tipo de música le gusta?
19. ¿Qué tipo de música le gusta escuchar cuando está contento (a)?
20. ¿Por qué?
21. ¿Qué tipo de música le gusta escuchar cuando está triste?
22. ¿Por qué?
23. ¿Le gusta cantar?

<b>Dimensión física</b>
24. ¿Cuándo escucha música, le gusta moverse con el ritmo?
25. ¿Por qué?
26. ¿Le gusta bailar?
27. ¿Cómo se siente cuando baila?
<b>Dimensión social</b>
28. ¿Hay alguien que usted considera que pudo haber influido en su gusto por la música?
29. ¿Quién?
30. ¿Le gustaría tocar un instrumento junto con otras personas?
31. ¿Por qué?
32. ¿Qué espera de estas clases?

#### Entrevista post intervención

<b>1. Dimensión afectiva</b>
2. ¿Cómo se siente con las clases de música?
3. ¿Por qué?
4. ¿Las clases de música ¿le ayudan a expresar sus emociones?
5. ¿Cómo?
6. ¿Se siente distinto ahora después de haber participado en las sesiones de música que antes cuando no participaba?
7. ¿Cómo?
8. ¿Ha cambiado su gusto por la música después de las sesiones de música y movimiento?
9. ¿Cómo?
<b>10. Dimensión cognitiva</b>
11. ¿Le han ayudado las sesiones de música y movimiento a inventar nuevas formas de movimiento?
12. ¿Cómo?
13. ¿Le han ayudado las sesiones de música a imaginar melodías?

14. ¿Cómo?
15. ¿Las sesiones de música y movimiento cumplieron fueron como lo esperaba?
16. ¿Se cumplieron sus expectativas?
17. ¿Por qué?
18. ¿Cómo?
<b>19. Dimensión social</b>
20. ¿Las clases de música y movimiento han influido en sus relaciones con las personas que lo rodean?
21. ¿Cómo?

## APÉNDICE 4

Descripción general de las sesiones de Rítmica Jaques-Dalcroze

### Necesidades pedagógicas:

- Una silla para cada participante-preferentemente sin descansabrazos
- Pañoletas de colores; Pelotas de plástico o de tenis
- Palitos de madera
- Tamborines

### Actividades que se repiten en todas las sesiones

1. Actividad 1: Ejercicios de relajación- sentados – 10 MINUTOS
  - a. Mover lentamente diferentes partes del cuerpo en secuencias de 4, 6 u 8 tiempos: brazos, muñecas, cuello, piernas, pies, cintura, etc.
    - i. El facilitador determina el tempo con un pulso determinado e improvisa vocalmente una melodía en ese compás mientras los alumnos se mueven
    - ii. El facilitador demuestra movimientos-sujetos imitan
2. Actividad 2: Secuencias de movimientos con pulso- sentados – 10 MINUTOS
  - a. En secuencias repetitivas de 3, 4, 6 u 8 tiempos (las primeras veces hacerlo con 4 y 8 tiempos), se marca el pulso en diferentes partes del cuerpo. Ej. 4 veces en la cabeza, 4 veces en las piernas, 4 veces en el pecho, etc.
    - i. Facilitador muestra-sujetos imitan
    - ii. Con tambor o piano, se toca un pulso y alumnos hacen las secuencias libremente
      1. Igual, pero uno sujeto es el líder y los otros imitan-hacerlo varias veces con distintos líderes
      2. Variar el tempo (lento-moderado-rápido)
3. Actividad 3: Caminar pulso/aplaudir pulso – 10 MINUTOS
  - a. Se mueven las sillas a un lado

- b. Caminan con pulso de negra a tempo moderado-se combina con silencios(dejan de caminar) y con blancas (dando un paso para cada sonido-entonces caminan a la mitad de la velocidad)
  - c. Aplauden sin caminar con sonidos agudos, caminan solamente con graves (sin aplaudir)-se detienen cuando hay silencios
  - d. Aplauden en pares los agudos (se juntan) y se separan para caminar en los graves. Puede invertirse (aplauden graves y caminan agudos).
4. Actividad 4: Discriminación auditiva-sentados y posiblemente parados – 10 MINUTOS
- a. Al escuchar un patrón rítmico determinado lo repiten con las palmas o con los palitos. Cuando cambia el patrón se quedan inmóviles
    - i. Los patrones deben estar presentes en melodías cantadas y/o tocadas al piano.
    - ii. Con patrones muy sencillos se puede intentar que lo caminen al escucharlo y que se detengan cuando cambia el patrón

### **Actividades varias que combinan y se realizan cada tercer sesión**

1. Actividad 5: Pasar la pelota-sentados - 10 MINUTOS
  - a. Pasar la pelota al inicio de cada compás o con cada pulso dependiendo el tempo de la música (grabada o al piano)
    - i. Al decir “hop” se cambia de dirección
    - ii. Puede cambiarse el tempo de la música (cantada o tocada) y las personas se adaptan al pasar la pelota.
2. Actividad 6: Improvisación de movimiento libre-parados - 10 MINUTOS
  - a. Al escuchar una canción grabada o tocada al piano las personas se mueven libremente.
3. Actividad 7: Pulso en música grabada - 10 MINUTOS
  - a. Caminarlo
  - b. Ponerlo en distintas partes del cuerpo en secuencias según el compás (3, 4 tiempos).

4. Actividad 8: Cantar canción-sentados - 10 MINUTOS

- a. Aprenderse una canción tradicional sencilla, cantarla y marcar pulso (Ej. El romance del clavel, Naranja dulce, De colores).

5. Actividad 9: Juegos de manos en parejas-sentados - 10 MINUTOS

- a. Estableciendo un pulso crear secuencias de movimientos con palmas y piernas en parejas.

6. Actividad 10: Danza – 10 MINUTOS

- a. Con música grabada hacer una pequeña danza en círculo con movimientos muy sencillos hacia atrás, adelante, lados, dependiendo de las posibilidades del grupo.

A continuación se presenta un esquema de la distribución del tiempo en cada sesión indicando las actividades que se realizaron en cada una de ellas de acuerdo a la descripción antes detallada y la música utilizada para algunas de ellas. Además de la música previamente compuesta, se utilizó música improvisada al piano en el momento por la facilitadora.

<i>Tiempo en minutos</i>	<i>Actividades</i>			
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4
10	1 "Canon" Pachelbel	1	1 "Ave María" Bach-Gounod	1
10	3	3	3	3
10	2	4	2	4
10	4	2	4	2
10	5 "Serenata huasteca" J.A. Jiménez	9	8 "El romance del clavel", "Arroz con leche" Tradicionales	5 "Edelweiss" Rodgers & Hammerstein
10	6	10	7	10

	Danza polovetsiana No. 2 Príncipe Igor Borodin	“Cielito lindo” Quirino Mendoza	“El ropero” F.G. Soler	“Cielito lindo” Quirino Mendoza
--	--	---------------------------------------	---------------------------	------------------------------------

*Nota:* En las actividades que no se especifica una obra musical, se utilizó música improvisada al piano.

<i>Tiempo en minutos</i>	<i>Actividades</i>			
	Sesión 5	Sesión 6	Sesión 7	Sesión 8
10	1 “Canon” Pachelbel	1	1 “Ave María” Bach- Gounod	1
10	3	3	3	3
10	2	4	2	4
10	4	2	4	2
10	9	8 “De colores” Tradicional	5 “Marcha Radetzky” J. Strauss	9
10	6 La mañana. Suite Peer Gynt E. Grieg	10 Rondó. Suite orquestal en Si m J.S. Bach	7 “Querida” Juan Gabriel	10 Rondó. Suite orquestal en Si m J.S. Bach

*Nota:* En las actividades que no se especifica una obra musical, se utilizó música improvisada al piano.

## RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Elda Nelly Treviño Flores  
Candidata para el Grado de Doctor

TESIS: EFECTOS DE LA RÍTMICA JAQUES-DALCROZE EN VARIABLES  
PSICOLÓGICAS Y FÍSICAS

Campo profesional: Música

Lugar de nacimiento: Monterrey, N.L., México  
Fecha de nacimiento: 17 enero, 1970

Estudios

Licencia en Rítmica Jaques-Dalcroze, Carnegie Mellon University, 2004  
Certificado en Rítmica Jaques-Dalcroze, Carnegie Mellon University, 1999  
Master of Music in Piano Literature and Pedagogy, The University of Texas at Austin, 1994  
Bachelor of Music in Piano Literature and Pedagogy, The University of Texas at Austin, 1992

Experiencia profesional

Directora. Música Viva (1995-a la fecha)

Catedrática. Facultad de Música. UANL (1995-1997), coordinadora del nivel infantil (1997); catedrática y directora del Congreso Internacional de Educación Musical Activa UANL (2011 a la fecha)

Coordinadora general. Programa de Certificación en Rítmica Jaques-Dalcroze. Conservatorio de las Rosas, Morelia, Michoacán (2012-2016)

Catedrática. Escuela Superior de Música y Danza de Monterrey (1995-2001); catedrática, coordinadora del nivel propedéutico y asesora de la reordenación académica del nivel infantil (2005-2008)

Catedrática. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Departamento de Extensión (1995-2000)

Maestra invitada. Universidad Nacional de Costa Rica, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, UNAM, UACOAH, UNICACH, UAT, Universidad Panamericana, SEP de Yucatán, Conservatorio de Celaya, Universidad de Montemorelos, entre otras.



Más de setenta recitales, conciertos didácticos como solista y pianista colaboradora en: Teatro del Centro de las Artes, CONARTE, Teatro Universitario y Aula Magna, UANL, Museo Pape de Monclova, Coah., Sala Dolores, Santiago de Cuba, Insitituto Jaques-Dalcroze, Ginebra, Suiza., entre otros.

Elaboración de programas y material didáctico para diversas materias (18) de licenciaturas y técnico medio en Música y Educación Musical en la ESMDM y la FAMUS (UANL)- 1995 a la fecha

Diseño de más de 75 diplomados y cursos impartidos y elaboración de material didáctico para los mismos en las áreas de Pedagogía Pianística, Solfeo, Rítmica Dalcroze, Aprecicación Musical, Lectura Musical

Dirección artística de “Conciertos para Chicos y Grandes” (2005-2006); Foro de Compositores de Nuevo León (2004-2005), Encuentro Internacional de Educación Musical de Monterrey (2002-03), CONARTE.

Producción del disco compacto con música de Leonor “China” Flores, 2000

Más de 100 conferencias/talleres por invitación: México, Cuba, Costa Rica, Guatemala, Colombia, USA, Canadá y Japón.

#### Principales distinciones académicas y profesionales

Beca “Convocatoria para Investigaciones Conjuntas Matías Romero 2016-17. Secretaría de Relaciones Exteriores, Instituto de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Texas en Austin

Beca de Residencias Artísticas en el Extranjero FORCA 2010, CONARTE

Premio a las Artes en Artes Auditivas, 2009. UANL

Teachers Enrichment Grant, Music Teachers National Association (2001)

CONARTE: FINANCIARTE 9a, 10a y 17a ediciones; PIDAC 2012 y 2015

Becas por mérito académico: Universidad de Texas en Austin (1989-1994); Dalcroze Society of America (1999-2001); UDEM (1985-1989)

#### Publicaciones

Treviño, E. & Álvarez, J. (in print). Evaluation of a Dalcroze Eurhythmics Based Intervention on the Quality of Life of Older Adults.

Treviño, E. & Álvarez, J (2018). Older Adults and Flow through Music and Movement. *Journal of Nursing and Health Science*

- Treviño, E., Elizondo, J. E., & Álvarez-Bermúdez, J. (2018). Flow State, Cognition, and Dalcroze Eurhythmics in Older Adults. *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science*, 01(04), 01-09. Obtenido de [www.ijlrhss.com](http://www.ijlrhss.com)
- Treviño, E., & Álvarez, J. (2018). Efficacy of Dalcroze Eurhythmics in the Psychological Health, Affectivity, Social Relationships, and State of Flow in Older Adults. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 7(3), 23-31.
- Treviño, E., & Álvarez, J. (2016). An Explorative Study of Flow and Enjoyment in a Dalcroze Eurhythmics-based Intervention for Seniors in México. *Approaches*, 8(2), 159-168.