



**Departamento de Posgrados**

**Maestría en Neuropsicología**

**Efecto de la intervención de movimiento basado en música en  
Enfermos de Parkinson en la ciudad de Cuenca, Ecuador**

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de  
Magíster en Neuropsicología

Autora:

**María Mercedes Moreno Loor**

Director:

**Fabián Guapisaca Juca**

**Cuenca - Ecuador**

**2024**

## **DEDICATORIA**

A todos mis maestros: empezando por mis padres y siguiendo  
con aquellos seres que me han transmitido enseñanzas y  
conocimiento en esta bella y desafiante vida.

## AGRADECIMIENTOS

A mi maestra María Susana Vela por haber impulsado mis sueños. A la investigadora Cristina Vannini por haberme compartido su conocimiento de Biodanza Clínica. A la Dra. Martha Cobos Cali por abrirme las puertas a este campo de estudio. A la Dra. Alexandra Bueno por proponer el tema de investigación y apoyarme en el camino. Al Dr. Fabián Guapisaca por su acertada guía y tutoría. A la Dra. Margarita Aveiga y a la Psi. Cli. Maritza Pinos por su invaluable apoyo con las evaluaciones. Al Dr. Alejandro Arroyo Ríos, Dr. Fernando Romero Mejía y Dr. Gustavo Calle por haberme acompañado y ayudado en el proceso de investigación neurocientífica. Al maravilloso grupo de personas con Parkinson y a sus familiares, por haber confiado en esta propuesta y entregado lo mejor de sí. A la fonoaudióloga Lic. Vicenta Pacheco Encalada por su invaluable apoyo humano, científico y multidisciplinario. A David Leventhal de Mark Morris NY por darme tantas oportunidades para aprender *Dance for PD*. A mis colegas, colaboradores y futuros facilitadores de Biodanza: Lourdes Palacios, María Enith Gutiérrez, Amanda Pinos, Targelia Ávila, Xavier Briones, Catalina Bravo, Sofia Pozo, Josué Peña, Zaida Crespo, Andrea Mory, Gladys Moreno, Priscila Palacios y Belén Parra. A los habitantes del Edificio Atlántida, a la Escuela Verónica Padrón y a todos quienes apoyaron este proyecto.

## Resumen

La discapacidad y la muerte por enfermedad de Parkinson (EP) crecen más rápido que cualquier otra enfermedad neurológica a nivel mundial con la complicación de que los síntomas se agravan ante las resistencias farmacológicas. Por lo cual fue tema para esta investigación neuropsicológica proponer un tratamiento complementario con movimiento basado en música (MbM) para aliviar algunos síntomas motores de compromiso en el equilibrio y el inicio de marcha; y explorar el cambio en síntomas cognitivos de funciones ejecutivas. Los pacientes (11; H=6, M=5) residentes de Cuenca-Ecuador con diagnóstico de EP fueron intervenidos con Biodanza clínica, bisemanalmente dos horas por sesión, durante seis meses. Para evaluar el efecto se realizaron pre y post tests considerando la respuesta sobre la funcionalidad motora, variables del equilibrio, la marcha e inicio de paso aplicando los tests estandarizados UPDRS, dualTUG, Berg Balance Scale y la batería BANFE-2 para evaluar neuropsicológicamente algunas variables de las funciones ejecutivas. Se observó una mejora en el equilibrio ( $p=0,013$ ) y la funcionalidad motora ( $p=0,0129$ ). Mejoraron los síntomas cognitivos de control inhibitorio ( $p=0,03$ ) y memoria de trabajo visoespacial ( $p=0,048$ ). La fluidez verbal desmejoró no significativamente ( $p=0,95$ ). Los resultados observados nos permiten postular que la intervención de MbM tuvo un efecto significativamente favorable reduciendo algunas condiciones de gravedad de las comorbilidades que presentan estos pacientes, y podría ayudar a complementar los tratamientos farmacológicos para favorecer la respuesta de funcionalidad motora y ejecutiva con la correspondiente mejora en la calidad de vida.

*Palabras Clave:* enfermedad de Parkinson, comorbilidades motoras y cognitivas, movimiento basado en música, terapia complementaria, Biodanza clínica

## Abstract

Disability and death from Parkinson's disease (PD) have been growing faster than any other neurological disease worldwide with the complication that symptoms are aggravated by drug resistance. Therefore, it was the subject of this neuropsychological research to propose a complementary treatment with music-based movement (MbM) to alleviate some motor symptoms of compromised balance and gait onset; and to explore the change in cognitive symptoms of executive functions. Patients (11; M=6, F=5) residents of Cuenca-Ecuador with PD diagnosis were intervened with clinical Biodanza, biweekly two hours per session, during six months. To evaluate the effect, pre and post tests were performed considering the response on motor functionality, balance variables, gait and step initiation applying the standardized tests UPDRS, dualTUG, Berg Balance Scale and the BANFE-2 battery to neuropsychologically evaluate some variables of the executive functions. An improvement in balance ( $p=0.013$ ) and motor functionality ( $p=0.0129$ ) was observed. Cognitive symptoms of inhibitory control ( $p=0.03$ ) and visuospatial working memory ( $p=0.048$ ) improved. Verbal fluency improved non-significantly ( $p=0.95$ ). The observed results allow us to postulate that the intervention of MbM had a significantly favorable effect reducing some conditions of severity of comorbidities that these patients present and could help to complement pharmacological treatments to promote the response of motor and executive functionality with the corresponding improvement in quality of life.

*Key words:* Parkinson's disease, motor and cognitive comorbidities, music-based movement, complementary therapy, clinical Biodanza



Firmado electrónicamente por:  
**JORGE FABIAN**  
**GUAPISACA JUCA**