



Archivos de Medicina (Col)  
ISSN: 1657-320X  
cim@umanizales.edu.co  
Universidad de Manizales  
Colombia

## Biodanza en adultos mayores con enfermedades crónicas para la promoción de la salud

Illesca Pretty, Mónica Elizabeth; González Zuñiga, Margarita Irene; Soto Urrutia, Sebastián Heraldo; Guala Solis, Vihebara Denise; González Osorio, Luis Alberto; Cabezas González, Mirtha Elizabeth

**Biodanza en adultos mayores con enfermedades crónicas para la promoción de la salud**

Archivos de Medicina (Col), vol. 19, núm. 1, 2019

Universidad de Manizales, Colombia


**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273859249006>


**DOI:** <https://doi.org/10.30554/archmed.19.1.2802.2019>

## Biodanza en adultos mayores con enfermedades crónicas para la promoción de la salud


Biodance in elderly adults with chronic diseases for the promotion of health


Mónica Elizabeth Illesca Pretty monica.illesca@ufrontera.cl  
*Universidad de La Frontera,, Chile*

 <http://orcid.org/0000-0003-0635-5331>  
Margarita Irene González Zuñiga  
margarita.gonzalez@ufrontera.cl  
*Universidad de La Frontera., Chile*

 <http://orcid.org/0000-0001-9073-2202>  
Sebastián Herald Soto Urrutia  
sebastian.soto.urrutia@gmail.com  
*Departamento Salud Municipal. , Chile*

 <http://orcid.org/0000-0001-5838-8704>  
Vihebara Denise Guala Solis vihebara@gmail.com  
*Centro de Salud Familiar. , Chile*

 <http://orcid.org/0000-0002-8524-2804>  
Luis Alberto González Osorio 5 luis.gonzalez@ufrontera.cl  
*Universidad de La Frontera. Temuco, Chile*

 <http://orcid.org/0000-0003-2881-5562>  
Mirtha Elizabeth Cabezas González 6  
mirtha.cabezas@ufrontera.cl  
*Universidad de La Frontera, Chile*

Archivos de Medicina (Col), vol. 19,  
núm. 1, 2019

Universidad de Manizales, Colombia

Recepción: 24 Octubre 2018  
Corregido: 10 Diciembre 2018  
Aprobación: 12 Marzo 2019

DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.19.1.2802.2019>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273859249006>

**Resumen:** **Objetivos:** develar el significado que tuvo para un grupo de adultos mayores su participación en Taller de Biodanza y descubrir la relación entre la opinión de éstos con las líneas vivenciales de la Biodanza, segundo semestre del 2015, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco-Chile. **Materiales y métodos:** investigación cualitativa, por medio de Técnica de Redes Semánticas Naturales. Población de 19 adultos mayores con enfermedades crónicas, de diferentes sectores de la ciudad, quienes en forma individual–previo Consentimiento Informado– se les solicitó escribieran en cinco minutos seis palabras relacionadas a la pregunta estímulo: ¿Qué sintió usted cuando participó en el Taller de Biodanza?, priorizándolas posteriormente de uno a seis, correspondiendo el uno al de mayor valor. Análisis realizado mediante reducción progresiva de la información de acuerdo a técnica mencionada. El rigor del estudio fue cautelado por triangulación de investigadores. **Resultados:** el significado de la Biodanza para los participantes es lograr un estado emocional gratificante sintiéndose libres y autónomos. Sus expresiones reflejan la concordancia con las cinco líneas vivenciales. **Conclusiones:** la relevancia de consultar a la comunidad participante, radica en tener información desde su perspectiva, para utilizar estrategias metodológicas, similares a la Biodanza, en la promoción de salud, constituyéndose en pieza clave de cualquier programa efectivo con datos valiosos y utilizables para la toma de decisiones

de la Institución respecto a la vinculación con el medio. El esfuerzo desplegado con esta experiencia fue valioso al comprobar la satisfacción de los participantes.

**Palabras clave:** terapia a través de la danza, promoción de la Salud, integración a la comunidad, responsabilidad social, calidad de vida.

**Abstract:** **Objectives:** to reveal the meaning that a participation in the Biodanza Workshop had for a group of elder adults and the relationship between their opinion and the living lines of the Biodanza, second semester of 2015, Faculty of Medicine, University of La Frontera, Temuco-Chile. **Materials and methods:** qualitative research, by means of natural semantic networks technique. Population of 19 older adults with chronic diseases, all of them from different sectors of the city, who individually - with prior informed consent - were asked to write in five minutes six words related to the stimulus question: What did you feel when you participated in the biodance workshop? prioritizing them later from one to six, corresponding one of greater value. Analysis carried out by means of progressive reduction of the information according to the before mentioned technique. The rigor of the study was guarded by triangulation of researchers. **Results:** the meaning of the Biodanza for the participants is to achieve a rewarding emotional state feeling free and autonomous. Their expressions reflect the agreement with the five experiential lines. **Conclusions:** relevance of consulting the participating community, lies in having information from their perspective, to use methodological strategies, similar to Biodanza in health promotion, becoming a key piece of any effective program with valuable and usable data for the decision making of the Institution for connection with the environment. The effort deployed with this experience was valuable to verify the satisfaction of the participants.

**Keywords:** dance therapy, health promotion, community integration, social responsibility, quality of life.

## Introducción

De acuerdo a las definiciones del Ministerio de Salud de Chile, la promoción de la salud es un proceso que consiste en reforzar las capacidades de las personas para realizar acciones de autocuidado, y fortalecer a las comunidades para ejercer control sobre los determinantes de riesgo para la salud [1]. En tanto, educación para la salud, se refiere al diseño de estrategias educativas cuyo propósito es una función preventiva e incluso correctiva para predisponer, capacitar y reforzar actitudes voluntarias de conductas individuales o colectivos que promueven la salud [2].

La unión de ambos conceptos, muestran que las acciones pueden ser desarrolladas desde cualquiera de los diferentes perfiles profesionales del área y puestos de trabajo, imponiendo el desafío de lograr comunicación interdisciplinaria e intersectorial desde y hacia la comunidad.

En este contexto, la Universidad de La Frontera plantea objetivos estratégicos en relación a la vinculación con el medio, el cual consiste en desarrollar acciones que impacten en el medio y potencien las funciones institucionales, contribuyendo al desarrollo regional y nacional en los ámbitos de formación continua, artes, cultura y extensión académica [3].

Ante este escenario, un equipo multiprofesional del Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina generó un proyecto para adultos mayores con enfermedades crónicas, el que se realizó a través del taller “Integrando mi cuerpo, mi mente a través de la Biodanza para mi bienestar y el de los demás”, lo que permitió involucrar a la comunidad con una participación activa.

El sistema biodanza es un método creado por el educador, antropólogo y psicólogo chileno Rolando Toro Araneda, a partir de 1960 [4,5]. De acuerdo a la orientación psicológica, es un sistema de autodesarrollo que utiliza las emociones provocadas por la música y el movimiento para profundizar en el ser íntimo de cada persona. Tiene como objetivo, promover la integración de uno mismo con sus emociones y aprender a expresarlas, permitiendo el desarrollo de las habilidades de comunicación y mejorar el vínculo en las relaciones humanas [4]. Consiste en inducir vivencias integradoras a través de música, canto, movimiento y situaciones de encuentro de grupos [5,6]. Se estructura predominantemente con ejercicios de integración motora, afectivo-motora y comunicación afectiva [6] donde las personas aprenden a liberar movimientos, desplegar capacidades rítmicas, disolver tensiones crónicas y superar disociaciones [4], por lo que su aprendizaje es un proceso evolutivo, que se despliega a través de estímulos internos hasta los externos [6].

Estimula de manera suave y progresiva las cinco líneas de vivencia [4]:

Vitalidad: genera la alegría de vivir mediante el movimiento y la interacción grupal.

Sexualidad: despierta el deseo y el placer de vivir, impulsa la posibilidad del contacto y la caricia.

Creatividad: favorece la adaptabilidad inteligente y el sentimiento de libertad.

Afectividad: aumenta y mejora la comunicación, la capacidad de dar y recibir, induce la expresión de la ternura y nutrición recíproca.

Trascendencia: origina armonía, intimidad consigo mismo y con la totalidad de lo viviente.

De esta manera, se desarrolla la identidad por medio de lo vivencial. La experiencia de sentirse vivo, potencia el trabajo de la unidad del cuerpo con sus sensaciones y emociones. Al trabajar en forma grupal, fomenta la aproximación al conocimiento de uno mismo mediante el propio cuerpo y de la conciencia de ser diferente [5].

Existen estudios que dan cuenta de la importancia de los efectos en las personas. Uno de ellos, corresponde a una etnografía, realizada con 15 adultos mayores, cuyo objetivo fue comprender el sentido de la Biodanza. Los informantes claves opinaron que mejora las condiciones de salud porque aumenta el deseo de vivir, les ayuda a sentirse integrados en el mundo, propicia la vivencia con autonomía y promueve la renovación existencial. Se concluye que puede ser una estrategia que promueve la energía vital de los ancianos [7].

A su vez, Abad et al. [8] con el objetivo de medir el índice de Inteligencia Emocional Percibida (IEP) en tres dimensiones (percepción, comprensión y regulación emocional), antes y después de haber aplicado un taller de Biodanza, se ejecutó un estudio cuantitativo con 35 mujeres de mediana edad y de bajo nivel socioeconómico. Se conformaron dos grupos: experimental (Biodanza) – control (taller lectura), utilizando el instrumento Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24) y análisis a través de SPSS 18.0, concluyó que el grupo experimental obtuvo un

aumento estadísticamente significativo en IEP, específicamente, con mayores valores en la dimensión de comprensión de las emociones.

Asimismo, en otra investigación cuantitativa López-Rodríguez et al. [9], al trabajar con 59 pacientes con fibromialgia, divididos en grupo experimental (Biodanza acuática) y grupo control (stretching en suelo), comprobaron que la biodanza acuática favorecía importantemente la calidad del sueño, ansiedad y dolor; síntomas relevantes de esta patología.

De forma similar, Carbonell et al. [10] realizaron un ensayo controlado donde participaron 59 pacientes con fibromialgia, de sexo femenino, de una asociación local para determinar los efectos de un programa de tres meses de Biodanza. Los sujetos de estudio fueron asignados al grupo de intervención realizada una vez a la semana durante 3 meses (n=27) y grupo de atención habitual (n=32). Los resultados evidenciaron que la Biodanza fomenta una disminución del dolor con mejora significativa del umbral y disminución del porcentaje de grasa corporal.

Estudios demuestran que la Biodanza mejora el lenguaje verbal para los pacientes con Alzheimer, en tanto disminuye la sobrecarga del cuidador [11], también aumenta significativamente los niveles de inteligencia emocional percibida en mujeres de mediana edad con un nivel socioeconómico medio-bajo [12], mejora la salud mental de pacientes entre los 25 a 75 años inscritos en un centro para diabéticos que participan en un taller de Biodanza [13], mejora las habilidades genéricas básicas e incrementa el nivel emocional y conductas no verbales en pacientes esquizofrénicos [14].

Finalmente, Castañeda [15] en un estudio descriptivo e interpretativo que tuvo como objetivo describir los significados de las líneas de vivencia y su relación con la promoción de la salud, evidenció que las personas participantes en el estudio develaron que las líneas de la afectividad, vitalidad, sexualidad, trascendencia y creatividad son potenciales humanos que permiten integrar, equilibrar, armonizar y conectarse con la alegría, la vida y las funciones vitales, generando cambios físicos y de comportamiento.

Con el propósito de contribuir a la calidad de vida de la población de adultos mayores con enfermedades crónicas a través de la Biodanza como una estrategia de promoción de la salud y, así mismo, cumplir con los principios de las instituciones de educación superior de mantener una vinculación continua con el medio, el Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera, en su línea de vinculación con el medio para la promoción de salud realizó una investigación cualitativa posterior a la ejecución del taller “Integrando mi cuerpo, mi mente a través de la Biodanza para mi bienestar y el de los demás”, cuyos objetivos fueron a) develar el significado de la Biodanza y b) descubrir la relación entre la opinión de los informantes claves con las líneas vivenciales de la Biodanza.

## Materiales y métodos

Considerando la naturaleza del objeto de investigación se realizó un estudio cualitativo [16] a través de la Técnica de Redes Semánticas Naturales [17] en adultos mayores con enfermedades crónicas, quienes a partir de sus historias personales y colectivas proporcionaron información válida en relación a su experiencia vivida en un Taller de Biodanza.

La muestra fue intencionada [16], conformada por 19 adultos mayores con enfermedades crónicas (artritis, diabetes mellitus e hipertensión arterial), de diferentes sectores de la ciudad de Temuco-Chile, adscritos en centros de salud financiados por el estado e Instituciones de carácter público autofinanciadas (Hogar de Ancianos), quienes participaron del taller “Integrando mi cuerpo, mi mente a través de la Biodanza para mi bienestar y el de los demás”.

Se realizaron 10 sesiones teórico-práctico de 2,5 horas cada una (julio a septiembre – 2015) repartidas en 30 minutos de teoría por especialista del problema de salud y dos horas de práctica con una experta en biodanza de acuerdo al tema tratado: conociendo la Biodanza - conociéndome a mí mismo; sistema nervioso central y biodanza; beneficios de la biodanza como actividad física; beneficios de la biodanza en el sistema respiratorio; beneficios de la biodanza en el sistema digestivo; beneficio de la biodanza en el sistema cardiovascular; beneficios de la biodanza en el sistema músculo esquelético; biodanza: diabetes y ejercicio; alimentación saludable y biodanza; hormonas y biodanza.

Posterior al taller y de acuerdo a la Técnica de Redes Semánticas Naturales [17], se recogieron los datos solicitando a los participantes que en relación a la pregunta estímulo “¿Qué sintió usted cuando participó en el Taller de Biodanza?”, escribieran individualmente en cinco minutos seis palabras (verbos, adverbios, adjetivos, sustantivos) con respecto a su vivencia, para, a continuación, presentarlas priorizadas de 1 a 6, correspondiendo el 1 al de mayor valor.

Seguidamente, se realizó el análisis de datos de acuerdo a la Técnica de Redes Semánticas Naturales [17], haciendo una reducción progresiva de la información a través de sinónimos y merónimos, para obtener los indicadores de: valor J (total palabras definidoras); valor M (jerarquía asignadas por los sujetos que se obtiene multiplicando la frecuencia de aparición por el valor semántico de cada palabra definidora); conjunto SAM (quince palabras definidoras con mayor valor M) y valor porcentual (FMG), correspondiendo al 100% la palabra definidora con el valor M más grande.

La confiabilidad del estudio se garantizó mediante el uso de los criterios de rigor, determinado por: valor de verdad o credibilidad (triangulación por investigador, comprobación con participantes del estudio), aplicabilidad o transferibilidad (recogida abundante de información y descripción minuciosa), consistencia o dependencia (réplica paso a paso), y neutralidad o confirmabilidad (consenso con otros investigadores, juicio crítico de experto) [18].

Se respetaron los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la Declaración de Helsinki [19], autorizada por la Dirección de Extensión y Formación Continua (Resolución Exenta 15-0067 del 15 octubre 2015) y por el Director del Departamento de Medicina Interna de la Universidad de La Frontera.

Además, estuvieron presente los principios éticos declarados por Emanuel [20], considerando: valor social, validez científica, selección equitativa, proporción favorable de riesgo-beneficio, evaluación independiente (criterios de rigor credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad [18]), consentimiento informado y respeto a los inscritos. Es dable mencionar que les fue posible cambiar de opinión, asegurándoles confidencialidad de los datos excepto para fines de difusión en eventos científicos y entrega de los resultados del estudio.

Es importante destacar que los informantes, previa firma del Consentimiento Informado, tenían la libertad de elección para participar y poder retirarse del estudio cuando lo desearan. Se declaró el compromiso por parte de los investigadores de mantener la confidencialidad de la información.

## Resultados

Las palabras totales definidoras de los informantes claves fueron 111, por sistema de sinonimia y meronimia, según triangulación del estudio, resultaron 27, de las cuales las 15 primeras corresponden a la reducción de palabras definidoras (Tabla 1) y las 12 restantes no cumplen con el criterio estipulado del análisis de datos en relación al mayor valor M (tabla 2).



Conjunto SAM	Valor M	Valor F MG
Contentos	168	100%
Activos	101	60,1%
Relajados	91	54,2%
Integrados	69	41,1%
Agradados	43	25,1%
Emocionados	38	22,6%
Libres	32	19,1%
Acompañados	27	16,1%
Solidarios	27	16,1%
Útiles	22	13,1%
Animados	22	13,1%
Jóvenes	21	12,5%
Agradecidos	20	11,9%
Aprendizaje	19	11,3%
Autoconocimiento	19	11,3%

Tabla 1

**Reducción palabras definidoras**

Elaboración propia basada en los datos obtenidos en el estudio

Conjunto SAM	Valor M	Valor F MG
Amor	17	10,12%
Amabilidad	17	10,12%
Armonía	15	8,93%
Comprometido	11	6,55%
Enseñanza	8	4,76%
Diversidad	7	4,17%
Motivación	7	4,17%
Confianza	7	4,17%
Reflexión	7	4,17%
Expresión	6	3,57%
Optimista	6	3,57%
Superarse	5	2,98%

Tabla 2

**Palabras fuera del criterio del análisis de datos**

Elaboración propia basada en los datos obtenidos en el estudio.

Como uno de los objetivos del estudio era descubrir la relación entre la opinión de los informantes claves con las líneas vivenciales de la Biodanza, en la Tabla 3 se muestra dicha correspondencia.



Palabra	n	
Contentos	168	Vitalidad
Activos	101	
Animados	22	
Jóvenes	21	
Total	312	
Integrados	69	Afectividad
Emocionados	38	
Solidarios	27	
Útiles	22	
Agradecidos	20	
Total	176	
Relajados	91	Trascendencia
Agradados	43	
Autoconocimiento	19	
Total	153	
Libres	32	Creatividad
Aprendizaje	19	
Total	51	
Acompañados	27	Sexualidad
Total	27	

**Tabla 3**

**Relación entre la opinión de los informantes claves con las líneas vivenciales de la Biodanza.**

Elaboración propia basada en los datos obtenidos en el estudio

## Discusión

Para los participantes de este estudio el significado de la Biodanza, al igual que, en otra investigación realizada por Pereira, et al., les promueve un estado emocional gratificante [7], les hace sentir libres y autónomos, consiguiendo un aprendizaje que se despliega por estímulos internos [6] como también comprensión de las emociones [10].

También expresan estar agradecidos de la actividad realizada, lo que confirma la importancia de la vinculación entre la universidad y la comunidad para cumplir los objetivos de la promoción y educación para la salud [1,2], debido a la dotación de personal calificado tanto para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades como con estrategias innovadoras para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las opiniones también se relacionan con las cinco líneas vivenciales de la Biodanza [4,5]:

Vitalidad: los participantes corroboran que lo mencionado “Contentos”, “Activos”, “Animados” y “Jóvenes” aumenta el deseo de vivir [7]. Ello puede deberse a la realización de los movimientos corporales

expresivos, individuales y grupales, que intervienen directamente en el estado emocional y percepción de cada participante.

**Afectividad:** para este grupo queda expresado con los términos “Integrados”, “Agradados”, “Emocionados”, “Solidarios”, “Útiles” y “Agradecidos”, lo que coincide con sentirse integrados en el mundo [7]. Efectivamente, la actividad grupal realizada favoreció la comunicación y la afectividad recíproca entre los participantes. A pesar de ser un taller práctico donde no se les permitía hablar, lograron suplirlo a través de otras formas de comunicación y expresión interpersonal.

**Trascendencia:** el grupo refleja esta línea a través de los conceptos “Relajados”, “Agradados” y “Autoconocimiento”, que es compatible con la expresión de emociones mediante la comunicación y las relaciones humanas [4]. Al ser una actividad de promoción de salud con estrategias innovadores en dependencias de una universidad de puertas abiertas, se generó un ambiente adecuado para la expresión de sentimientos entre adultos de diferentes sectores de la ciudad de Temuco-Chile, adscritos en Centros de Salud financiados por el Estado e Instituciones de carácter público autofinanciadas (Hogar de Ancianos).

**Creatividad:** las palabras “Libres” y “Aprendizaje”, concuerda con la definición de esta línea favoreciendo la adaptabilidad inteligente y el sentimiento de libertad [4], lo que se podría asociar a la definición de la Biodanza ya que a través de la música, canto y movimiento aprenden a liberar movimientos, desplegar capacidades rítmicas, disolver tensiones crónicas y superar disociaciones.

**Sexualidad:** se puede asociar el vocablo “Acompañados” que dicen los participantes debido a las características de los involucrados, ya que son portadores de enfermedades crónicas y a la inexistencia de actividades para compartir experiencias como éstas [4].

Lo encontrado en este estudio en relación a las cinco líneas vivenciales concuerda que son potenciales humanos que favorecen la alegría de vivir, generando cambios físicos y de comportamiento [10, 11], lo que indudablemente contribuirá a la calidad de vida de estas personas específicamente en la actividad del sueño y disminución de la ansiedad [9].

## Conclusiones

La relevancia de consultar a la comunidad sobre actividades organizadas por la institución, radica en obtener información valiosa, utilizable y concreta desde su punto de vista para generar en forma conjunta mediante la comunicación y motivación en el autocuidado acciones comprometidas destinadas a mejorar la calidad de vida y la gestión de los programas, especialmente en los adultos mayores con enfermedades crónicas.

Esta responsabilidad social establecida con el medio, rompe estructuras rígidas de participación, fortalece el trabajo multiprofesional y permite entender que las prácticas recreativas son eficientes como didácticas educativas para la promoción de salud.

Finalmente, se refleja que la Biodanza genera un aporte fundamental en la promoción y prevención en salud como estrategia de autocuidado,

considerando la necesidad de tener más profesionales capacitados en esta área, así como obtención de recursos humanos, materiales y financieros para su desarrollo.

La principal limitación del estudio radicó en la obtención de recursos financieros para el traslado de las personas de la Institución de carácter público (Hogar de Ancianos) y la disponibilidad de espacio físico adaptado para realizar la actividad.

**Conflictos de interés:** esta investigación no presenta conflicto de intereses con trabajos semejantes de la Universidad o Servicio de Salud del país.

**Fuentes de financiación:** Departamento de Medicina Interna y Oficina de Educación en Ciencias de la Salud, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

## Agradecimientos

Se agradece al Departamento de Medicina Interna, Oficina de Educación en Ciencias de la Salud, académicos de los Departamentos de Especialidades Médicas, Ciencias Preclínicas, y agrupación de Estudiantes Gestores del Cuidado, Universidad de La Frontera-2015.

## Literatura citada

- Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. **Promoción de Salud**. Santiago: Ministerio de Salud. Gobierno de Chile; 2016.
- Green LW, Kreuter MW. **Health Promotion Planning. An Educational and Environmental Approach**. Mountain View: Mayfield; 1991
- Universidad de La Frontera. **Plan Estratégico de Desarrollo 2013 –2023**. Temuco: Universidad de La Frontera; 2013.
- Toro R. **Cultura Biocéntrica**. En: Toro R. Biodanza. 1a ed. Providencia: Cuarto Propio; 2008. p 109.
- Toro R. **Definición y modelo teórico de Biodanza**. En: Toro R. Sistema Rolando Toro. 1a ed. Santiago de Chile: Cuarto Propio; 2003. p. 2 – 9.
- Toro R. **Teoría de Biodanza, Coletânea de textos**. Fortaleza: Ceará: ALAB; 1991.
- Pereira B, Rino M, Bessa M, Pereira M. **Significado da Biodança como fonte de Liberdade e autonomia auto-reconquista no viver Humano**. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis* 2006; 15(Esp):48-54.
- Abad M, Castillo E, Orizia A. **Los efectos de un programa motor basado en la biodanza en relación con parámetros de inteligencia emocional en mujeres**. *Cuadernos de Psicología del Deporte* 2014; 14(1):13-22.
- López-Rodríguez M, Fernández-Martínez M, Matarán-Peñarrocha G, Rodríguez-Ferrer M, Granados G, Aguilar E. **Efectividad de la biodanza acuática sobre la calidad del sueño, la ansiedad y otros síntomas en pacientes con fibromialgia**. *Med Clin* 2013; 141(11):471-478: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2012.09.036>.
- Carbonell A, Aparicio V, Martins C, Gatto C, Ortega F, Huertas F, et al. **Efficacy of Biodanza for treating women with fibromyalgia**.

- J Altern Complement Med* 2010; 16(11):1191-200. DOI: 10.1089/acm.2010-0039.
- Vivanco E. **Experiencia de un taller de Biodanza para personas con Alzheimer y sus cuidadores**. Tesis para obtención de título “Profesora de Biodanza”. Santiago de Chile: Escuela de Biodanza Cordillera de Los Andes; 2014.
- Abad M, Castillo E, Orizia A. **Los efectos de un programa motor basado en la biodanza en relación con parámetros de inteligencia emocional en mujeres**. *CPD* 2014; 14(1):13-21.
- Mueller U. **Efectos de la Biodanza en la salud mental del diabético**. Tesis para optar al grado de Psicóloga Clínica. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar. Facultad de Humanidades. Campus de Quetzaltenango; 2012.
- Granda A, Sáez R. **Efectos de la Biodanza en las habilidades sociales de los pacientes Esquizofrénicos**. *Revista de Psicología* 2005 7:25-31.
- Castañeda G. **La Biodanza como práctica corporal en relación a la promoción de la salud**. *Revista Educación Física y Deporte* 2009; 28(2):81-90.
- Rodríguez G, Gil J, García E. **Métodos de Investigación Cualitativa. Metodología de la Investigación Cualitativa**. 2a ed. Barcelona: Aljibe; 1999. p.39-57.
- Valdez JL. **Las redes semánticas naturales usos y aplicaciones en sicología social**. 2ª ed. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 1998. p. 65-78.
- Guba E, Lincoln Y. **Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches**. San Francisco: Jossey-Bass; 1981.
- Declaración de Helsinki. **Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos**. Fortaleza: Asociación Médica Mundial; 2013.
- Emanuel E. **¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos**. En: Lolas F, Quezada A. *Pautas Éticas de Investigación en Sujetos Humanos: Nuevas Perspectivas*. Santiago de Chile: Programa Regional de Bioética OPS/ OMS; 2003. p.83-95.

## Notas de autor

- 5      Tecnólogo Médico, Magíster Epidemiología Clínica, Magíster en Innovación de la Docencia Universitaria en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera. Temuco, Chile. ORCID: 0000-0003-2881-5562. Correo electrónico: luis.gonzalez@ufrontera.cl
- 6      Químico Farmacéutico, Licenciada en Química y Farmacia. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera. Temuco, Chile. ORCID: 0000-0002-3668-8180. Correo electrónico: mirtha.cabezas@ufrontera.cl

## Enlace alternativo

<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/2802> (html)