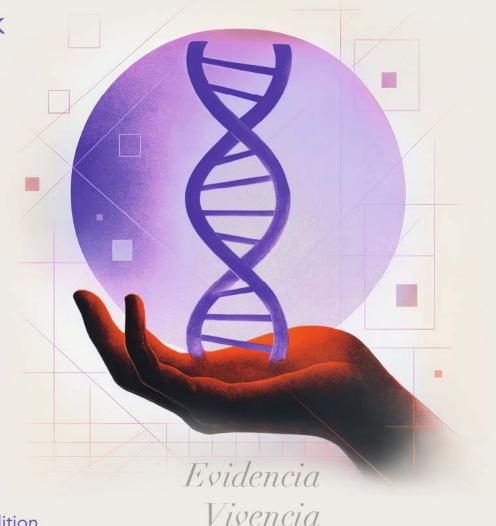
### Explorando lo Desconocido -Estudios de Biodanza Vol. 1

# De la experiencia a la evidencia: la exploración científica de la biodanza

Marcus Stueck





Penguin & Polar Bear Edition

Aviso legal		
© 2025 Marcus Stueck Portada del libro Madara Zalane		
PoD - Editorial - Penguine Polar Bear Edition www.bionet-research.com		

FUENTE: Stueck, M. (2025). De la experiencia a la evidencia: la investigación científica de la biodanza (Penguin & Polar

Bear Edition). BoD Publishing. Disponible en: <a href="https://www.bionet-research.com/Material">https://www.bionet-research.com/Material</a> (en revisión)

### Prólogo del autor

Marcus Stueck

«Investigar Biodanza es como explorar un tesoro en lo profundo del océano o contemplar un universo infinito lleno de milagros increíbles y hermosos».

Marcus Stueck



La cita deja claro que la investigación de la biodanza despierta una sensación de descubrimiento, asombro y profunda curiosidad, similar a la de encontrar un tesoro o contemplar un universo vasto y misterioso. Al mismo tiempo, nos recuerda que debemos acompañar esta belleza con meticulosidad científica y respeto, para describir con precisión lo vivido y hacerlo comprensible. El presente libro, perteneciente a la serie «Estudios de Biodanza: explora lo desconocido», explica por qué esto es importante. Esta serie es editada desde 2025 por Marcus Stueck. El objetivo es promover el pensamiento científico y crítico dentro del movimiento de la biodanza y hacer accesibles al público en general los trabajos de investigación existentes sobre la biodanza. El presente primer libro, «De la experiencia a la evidencia», constituye el volumen 2 de la serie.

El lema de la serie de libros «explorar lo desconocido» es una invitación de Rolando Toro a seguir siendo siempre un investigador de la vida, tanto a través de la experiencia (Vivencia) como de la investigación científica, por ejemplo, mediante la elaboración de monografías científicas en las escuelas de Biodanza. De este modo, la serie de libros científicos sigue uno de los objetivos centrales de Rolando Toro: basar la biodanza en los fundamentos de las ciencias convencionales, como muestra la siguiente cita significativa:

«La biodanza no tiene connotaciones mágicas. Se basa en la ciencia convencional, en la biología, la neurología, la psicología avanzada, la antropología, la sociología, la ecología y las ciencias políticas. Pero no hay magia en ella, porque no se tienen en cuenta las cosas que no podemos explicar de acuerdo con la ciencia» (Toro Araneda, 1991, p. 53). Toro Araneda, R. (1991). Teoria da Biodança: Coletânea de textos. Editora ALAB.

En el capítulo sobre la observación crítica 4 (fig. 16) del libro «From the Experience to the Evidence» se explica qué se entiende por ciencia convencional. También se hace referencia al primer libro de esta serie («Estudios de Biodanza: explora lo desconocido», vol. 2: «¿Límites de la Biodanza?»), cap. 4.5, fig. 7; descarga en www.bionet-research.com ), así como al ciclo de investigación de la biodanza (fig. 16). Este ciclo Teoría  $\rightarrow$  Modelo  $\rightarrow$  Práctica  $\rightarrow$  Investigación  $\rightarrow$  Reflexión crítica  $\rightarrow$  Referencia al modelo o a la teoría explica cómo la biodanza obtiene una base científica empírica o cómo surge el nuevo conocimiento, en sencillos pasos: Primero se tiene una idea de cómo funciona algo (teoría). Esta idea se plasma en un plan (modelo). A

continuación, se prueba el plan en la práctica (práctica de Biodanza), por ejemplo, Biodanza Aquatica. De la práctica surgen preguntas y suposiciones concretas. Mediante mediciones y comprobaciones se comprueba si las suposiciones son correctas. En la reflexión crítica se considera qué ha salido bien, qué ha salido mal y si las mediciones han sido objetivas. A continuación, se adapta la idea (teoría) y el plan (modelo) y se vuelve a empezar.

La reflexión crítica no es una crítica personal, sino que sirve para mantener una perspectiva benévola y distanciada con respecto al método y proteger así su esencia. Hace visibles los límites del modelo teórico y actúa así como un instrumento práctico, casi como el «sistema inmunológico» de la biodanza. Estos son los fundamentos de la ciencia convencional, tal y como Rolando Toro deseaba en la cita anterior en todas las disciplinas (biología, neurología, psicología avanzada, antropología, sociología, ecología y ciencias políticas). La base de la ciencia convencional es siempre la reflexión crítica basada en datos empíricos.

La reflexión crítica no es una crítica personal, sino que sirve para mantener una perspectiva benévola y distanciada del método y proteger así su esencia. Hace visibles los límites del modelo teórico y actúa así como un instrumento práctico, casi como el «sistema inmunológico» de la biodanza.

Como es habitual al comienzo de un trabajo científico, en la conferencia (véase el artículo 1) en Venezuela y Colombia se plantean preguntas que vale la pena reflexionar o investigar. Ejemplos de preguntas son:

- ¿Es el modelo teórico un modelo científico?
- ¿Es la definición de Biodanza una definición científica?
- ¿En qué áreas no hay evidencia en Biodanza?
- ¿Qué contribución puedo hacer, por ejemplo, en forma de monografía científica o empírica, para aportar más evidencia?

La cuestión de la evidencia se examina en el artículo 1, analizando los deseos de investigación de Rolando Toro:

- Biodanza y presión arterial
- Biodanza y biofotones
- Biodanza y epigenética
- Biodanza y el sistema hormonal, inmunológico y nervioso
- Biodanza con niños

Se destaca que no existen estudios sobre biodanza, biofotones y epigenética. En la conferencia se reflexiona críticamente que lo mismo se aplica a los temas de los instintos, el inconsciente vital, los efectos hormonales de los bailes, la teoría polivagal (sistema nervioso), la expresión génica en biodanza, etc. La bibliografía de estudios sobre biodanza que figura al final del libro muestra que la mayoría de los estudios se han realizado en el ámbito psicológico (8 estudios, incluidas tesis doctorales), sobre biodanza con personas mayores (7 estudios, incluidas tesis doctorales) y sobre biodanza con niños (6 estudios). Existen unos pocos estudios en el ámbito del sistema inmunológico, el sistema hormonal y la fisiología (3 estudios), sobre implicaciones clínicas (3 estudios) y un estudio lingüístico. Por primera vez, también se han examinado las publicaciones

de revisión sobre el paradigma biocéntrico (6 publicaciones). Dado que existen varias listas en el movimiento (por ejemplo, en Sudamérica hay 22 publicaciones, aunque varias de ellas no han investigado la biodanza, sino tipos de danza relacionados, como la danza extática, o trabajos sobre la resiliencia), fue necesario crear una lista oficial de la IBFed. Solo se incluyeron en el estudio aquellos que se publicaron debidamente con un sistema de revisión por pares. Los revisores independientes son necesarios para garantizar la calidad de la investigación. En el capítulo... se constató que solo hay 32 de estas publicaciones sobre biodanza. Hay alrededor de 500 métodos de danza que reclaman una base científica (entre otros, la terapia de movimiento y danza, DTM).

Para evitar malentendidos y no exagerar la importancia de la investigación empírica, el artículo 1 se redactó con la siguiente premisa básica:

El centro de atención es la creación de relaciones afectivas y la conciencia afectiva y ética a través de la biodanza; la ciencia no está por encima de la práctica. Sin embargo, la investigación convencional y la reflexión crítica pueden contribuir a reconocer más claramente los mecanismos de acción y los límites, para que la biodanza conserve su esencia y su «sistema inmunológico».

¿Cómo se aborda la ciencia convencional en el movimiento de la biodanza?

El presente libro, From the Experience to the Evidence, se hizo necesario porque las representantes de la investigación empírica fueron sistemáticamente ignoradas en las formaciones de Didacta, a pesar de que desde hace treinta años existen sólidos estudios empíricos sobre la biodanza. En su lugar, se invitó a expertas en temas como «epigenética y biodanza», sin una base de estudios fiable, o se presentaron conceptos como la regresión, sin tener en cuenta la investigación existente al respecto. Lo que complica aún más las cosas es que los responsables aparentemente no comprenden por qué los futuros formadores deben estar familiarizados con los pocos hallazgos empíricos existentes si se quiere que la biodanza se tome en serio como disciplina con base científica. De este modo, el deseo de Rolando Toro de que la biodanza se entienda como parte de la ciencia convencional sigue sin tenerse en cuenta en gran medida. No fue hasta 2025, en las formaciones de Didakta en Venezuela y Colombia, cuando un representante de la ciencia empírica, Marcus Stueck, dispuso de una hora y media para informar sobre las investigaciones sobre biodanza realizadas en los últimos 30 años.

Este libro acompaña la presentación que Marcus Stueck realizó en el marco de la formación Didacta en Venezuela y Colombia. La conferencia y el libro que acompaña a este acontecimiento histórico se pueden descargar en <a href="www.bionet-research.com">www.bionet-research.com</a>, en Conferencias / Formación continua / Material.

En la conferencia y en el presente libro («De la experiencia a la evidencia») se presentan tres observaciones centrales que son respaldadas por la comisión metodológica «Biodanza e investigación» de la IBFed,

integrada por Juan Galivan, Emilse Pole, Myriam Sofia López y Marcus Stueck (período 2022-2026):

• **Visibilidad de la investigación empírica:** en muchos ámbitos de la formación en biodanza se echa en falta hasta ahora una integración coherente de los estudios empíricos existentes. (Observación crítica 1, p. 4)

- **Fundamento teórico:** la teoría de la biodanza se discute a menudo basándose en la literatura, pero aún hay muy pocos estudios empíricos propios que confirmen directamente las hipótesis individuales. Un mayor anclaje empírico reforzaría aún más la teoría. (Observación crítica 2, p. 9)
- Integración y definiciones: La integración creativa de otros métodos y la diversidad de definiciones de la biodanza son valiosas. Al mismo tiempo, es importante examinar sistemáticamente las nuevas combinaciones y definiciones en cuanto a su evidencia y su adecuación al modelo teórico de la biodanza, para que esta mantenga su credibilidad científica como método convencionalmente fundamentado, en el sentido de Rolando Toro. (Observación crítica 3, p. 11)

Las siguientes preguntas surgen a raíz de las tres observaciones críticas que se recogen en el primer artículo del libro («El papel de la investigación empírica en Biodanza: un análisis crítico»

A partir de las tres observaciones críticas, el presente libro *Vom Erlebnis zur Evidenz* (De la experiencia *a la evidencia*) deduce pasos concretos y constructivos que se explican con más detalle en el capítulo *Biodanza y ciencias empíricas*. La idea central es que el conocimiento científico debe enriquecer la práctica, no sustituirla.

Entre las medidas concretas para la observación 1 se encuentran las siguientes:

- La investigación empírica como parte integrante de todas las formaciones continuas de Didacta: los estudiantes deben tener acceso sistemático a la investigación relevante.
- Módulos cortos y certificados sobre métodos de investigación e interpretación de la evidencia para docentes, con el fin de que puedan clasificar críticamente los estudios y hacerlos útiles para la práctica.
- Ocho formas de transmitir conocimientos a los profesores de biodanza, por ejemplo, una «Extensión: Biodanza y ciencia» en las escuelas, seminarios informativos y manuales prácticos sobre temas como Biodanza y fisiología, psico-neuro-inmunología y Biodanza y psicología (véase la página 6).
- Integración de los hallazgos científicos relevantes directamente en los materiales de formación (por ejemplo, capítulos sobre Biodanza y fisiología, Biodanza y psicología).

Estas medidas refuerzan la competencia profesional de los formadores, fomentan un uso responsable de los resultados de la investigación y contribuyen a que la biodanza se perciba como un método basado tanto en la experiencia como en la evidencia, sin poner en peligro su esencia.

### Las medidas concretas para la observación 2 se describen, entre otras cosas, en el libro:

Muchas afirmaciones sobre la biodanza se basan hasta ahora más en libros y argumentos que en estudios directos. Esto supone un problema: las hipótesis fundamentales deben verificarse empíricamente. Para ello necesitamos un plan de investigación con prioridades claras que incluya estudios de validación, pequeños estudios piloto aleatorios y proyectos con métodos mixtos () con grupos de control (cualitativos + cuantitativos). Los proyectos en curso, como Biodanza Aquatica, Reparentalización o investigaciones sobre los efectos psiconeuroinmunológicos, se describen en la página ... . Estos proyectos marcan el camino. Los

investigadores y las instituciones deben poder trabajar de forma independiente, lo que significa que las cooperaciones con la IBFed son importantes, pero las dependencias organizativas son problemáticas, como se explica en la página ... .

Las publicaciones revisadas por pares son decisivas porque hacen que la investigación sea visible y verificable. Externamente, crean aceptación en universidades y clínicas; internamente, las monografías y los proyectos de investigación propios ayudan a los docentes a aprender de forma práctica el trabajo científico, de manera más exhaustiva que las tesis finales. Así, en los artículos 2 y 3 del libro se describen dos vías de comunicación que deben desarrollarse:

- Una vía de comunicación interna. La elaboración de monografías científicas y empíricas, a diferencia de los trabajos de tesis científicos, refuerza el pensamiento crítico y científico en Biodanza.
- Una vía de comunicación externa. En el artículo 3 del libro se describe esta vía de comunicación. Consiste en publicaciones de alta calidad con un sistema de revisión, con el fin de aumentar el alcance y la visibilidad de la biodanza en instituciones, organizaciones y el mundo académico. Al final del libro («De la experiencia a la evidencia») se adjunta una lista de publicaciones que también se puede descargar en la página oficial de la IBFed (véase Noticias, Lista de publicaciones científicas de la IBFed, estado actual).

Todas estas publicaciones se almacenan en la denominada base de datos Bionet (<u>www.bionet-research.com</u>), que cuenta con el apoyo de la subcomisión de la IBFed y es mantenida por la Academia Internacional de Investigación Bio-céntrica (IBRA).

### Las medidas concretas para la observación 3 se describen, entre otras cosas, en el libro:

En el capítulo 3 se describe la tendencia a atribuir constantemente nuevas ampliaciones, aplicaciones y definiciones a la biodanza, a menudo sin una comprobación basada en la evidencia y sin aclarar si el modelo teórico sustenta la aplicación. En la página 14 se comparan dos definiciones y se muestra cómo una definición científica puede respaldarse con criterios empíricos claros. En la página 12 se establece una diferencia importante: la biodanza es, a nivel humano, un sistema de inclusión, pero a nivel metodológico es un sistema con límites, es decir, un sistema de integración, no ilimitado. Estos niveles se mezclan a menudo, lo que da lugar a la demanda de integraciones cada vez más nuevas (la «inflación» de las extensiones). Se discuten seis límites problemáticos:

- Prácticas espirituales (por ejemplo, la sanación de chakras) frente a la biodanza
- Tantra frente a biodanza
- Respiración holotrópica frente a biodanza
- Biodanza online
- Sustancias enteógenas en relación con la biodanza
- La ignorancia hacia la investigación empírica y la inclinación hacia argumentos pseudocientíficos

Los distintos puntos se explican detalladamente en el volumen 2 de la serie *Biodanza-Studies* (véase el libro 2; descarga: <u>www.bionet-research.com</u> ).

En la conferencia «El papel de la ciencia empírica en la biodanza» sobre los artículos didácticos en Venezuela y Colombia (véase el artículo 1 del libro) se mostró la siguiente imagen. En ella aparece Rolando Toro explicando los fundamentos de la biodanza a un rector universitario durante un viaje a Tanzania.





Esta imagen simboliza una de las principales reivindicaciones del movimiento Biodanza: el intercambio entre la práctica y la ciencia. Rolando Toro conversando con un rector universitario en Tanzania, quien explica Biodanza con la ayuda de un libro científico. Esto muestra cómo el método vivo de la biodanza y la curiosidad académica pueden entrelazarse. El primer artículo del libro «Vom Erlebnis zur Evidence» (De la experiencia a la evidencia) concluye con la siguiente cita:

«El futuro de la biodanza depende de que logremos mantener el diálogo entre la vivencia (el arte) y la ciencia. La investigación empírica no debe entenderse como una amenaza, sino como una forma de amor por la vida que traduce la misión de Toro al presente».

Este libro está dedicado a Rolando Toro.

Con profunda gratitud

Leipzig, agosto de 2025 Prof. Dr. habil. Marcus Stueck

Este libro es un libro electrónico (en revisión). Por favor, envíe sus comentarios a info@bionet-research.com

### Índice

El papel de la investigación empírica en Biodanza ¿Cuánto hay de ciencia en la Biodanza?	10
La vía de comunicación científica interna para comprender	
la ciencia empírica en Biodanza: la importancia de las monografías científicas en Biodanza	44 (1)
¿Cómo hacer más visible la Biodanza? La vía de comunicación científica externa a través de publicaciones: lista actualizada de la IBFed	
de publicaciones revisadas y tesis doctorales – Situación en 2025	45 (1)

## El papel de la investigación empírica en Biodanza

¿Cuánto hay de ciencia en la Biodanza?

### Marcus Stueck

#### RECEBIDO Y REVISADO En revisión

RECEBIDO ACEPTADO 20/10/2025

EDITADO Martina Goth

AFILIACIÓN

Academia Internacional de Investigación Biocéntrica/IBRA

CORRESPONDENCIA marcus.stueck@bionet-research.com www.bionet-research.com

#### Resumen:

Este artículo resume una conferencia impartida en la formación Didacta en Colombia/Venezuela, así como en el Encuentro Español de Biodanza en octubre de 2025 sobre el tema: «¿Cuánta ciencia hay en la biodanza? El papel de la investigación empírica en biodanza» (descargable en: www.bionet-research.com). Analiza el papel de la investigación empírica en el movimiento internacional de Biodanza y se pregunta hasta qué punto el método tiene realmente una base científica. La Biodanza, desarrollada por **Rolando Toro Araneda** como un sistema de integración humana y autorrenovación, se basa en principios biológicos y psicológicos, pero hasta ahora solo se ha investigado empíricamente de forma limitada. Basándose en 30 años de investigación, la conferencia presenta los resultados, las deficiencias y las perspectivas principales, y muestra caminos para un desarrollo basado en la evidencia:

- 1. La subcomisión «Biodanza e Investigación» de la IBFed garantiza la calidad científica del método y fomenta la cooperación internacional a través de la plataforma BIONET.
- 2. Rolando Toro entendía la biodanza como una ciencia empírica y consideraba que la investigación era la base de su credibilidad.
- 3. Las observaciones críticas muestran que los estudios empíricos apenas se tienen en cuenta en la formación y la práctica, lo que hace que se pierda profundidad científica.
- 4. Los límites del método deben mantenerse mediante la investigación y la reflexión para proteger a la biodanza de la arbitrariedad.
- 5. La base empírica significa la conexión de la experiencia subjetiva con datos verificables, lo que constituye la base del reconocimiento ético y científico.
- De la investigación a la práctica: los estudios sobre el cortisol y la inmunoglobulina A demuestran sus efectos; la reflexión conecta la teoría y la experiencia.
- 7. Los modelos científicos de la biodanza solo han sido validados empíricamente de forma parcial hasta ahora; la teoría relativa de la salud biocéntrica (rbHT) ofrece nuevos enfoques de investigación.
- 8. La publicación es decisiva, ya que solo los resultados publicados crean visibilidad y legitimidad.
- 9. La IBRA coordina proyectos de investigación internacionales y refuerza la colaboración interdisciplinaria.
- 10. Conclusión: la biodanza debe integrar en mayor medida la investigación empírica para seguir gozando de reconocimiento científico. La investigación no es una amenaza, sino un acto de amor por la vida: conecta la experiencia y la evidencia y conduce a la biodanza hacia una forma reflexiva y sostenible.

Así queda claro: solo mediante la conexión coherente entre la experiencia vivida, el rigor metodológico y la investigación internacional, la biodanza puede hacer realidad su pretensión original: ser una ciencia de la vida que armoniza los sentimientos y el conocimiento.

PALABRAS CLAVE

Paradigma biocéntrico, salud biocéntrica, métodos biocéntricos

#### Introducción

La biodanza es un método de desarrollo personal, promoción de la salud y educación que se practica en todo el mundo. En las últimas décadas se ha practicado en muchos países, pero solo ahora se está investigando empíricamente. Esta conferencia se centra en la cuestión de cuánta ciencia hay realmente en la biodanza y qué papel desempeña la investigación empírica en el futuro de este método. Yo mismo llevo más de 30 años dedicándome a la investigación científica relacionada con la biodanza y otros métodos psicofisiológicos. Tras obtener dos doctorados en la Universidad de Leipzig, dirigí el primer estudio controlado sobre biodanza a nivel mundial (1997-1998 en la Universidad Interamericana de Buenos Aires, junto con Rolando Toro). Actualmente soy director de la Academia Internacional de Investigación Biocéntrica (IBRA), miembro de la comisión metodológica «Biodanza e Investigación» de la IBFed y director de la Escuela Báltica de Biodanza en Riga (Letonia) desde 2010.

### **Preguntas iniciales**

Esta conferencia se basa en seis preguntas centrales que estructuran la situación actual de la investigación empírica en biodanza:

- 1. ¿Quién es y qué quiere la Subcomisión de la IBFed (Biodanza e Investigación)?
- 2. ¿Qué relación tenía Rolando Toro con las ciencias empíricas?
- 3. ¿Qué observaciones críticas ha hecho la Comisión de Métodos, Subcomisión de Biodanza e Investigación, sobre el estado actual de la investigación empírica en biodanza?
- 4. ¿Qué se entiende por investigación empírica en Biodanza y por qué es de importancia fundamental para la Biodanza, así como para el principio biocéntrico y la educación biocéntrica?
- 5. ¿Cómo se organiza la investigación empírica dentro del movimiento mundial de Biodanza?

6. ¿Qué conclusiones y deducciones se pueden extraer para el desarrollo futuro de la biodanza?

Estas preguntas constituyen el hilo conductor de las diez partes siguientes de la conferencia.

### ¿Por qué esta conferencia?

El objetivo de esta conferencia es concienciar sobre la importancia de la investigación empírica en Biodanza, analizar el estado actual del debate científico en el movimiento mundial y encontrar formas de desarrollar esta perspectiva con base científica. Las diez partes de la conferencia conducen a conclusiones fundamentales que muestran por qué la investigación y la base empírica son decisivas para la protección y el desarrollo orgánico de la biodanza.

### Parte 1: La subcomisión «Biodanza e Investigación» de la IBFed

La subcomisión «Biodanza e Investigación» forma parte de la estructura metodológica de la Federación Internacional de Biodanza (IBFed). Su objetivo es continuar el legado científico de Rolando Toro y garantizar la calidad y la credibilidad del método Biodanza.

Entre sus principales tareas se incluyen:

- Apoyo en la redacción de monografías científicas.
- Verificación empírica del modelo teórico de Biodanza.
- Investigación del principio biocéntrico y la educación biocéntrica mediante la aplicación de modelos científicos.
- Garantizar que los cambios en las teorías o modelos se comprueben empíricamente.
- Establecimiento y mantenimiento de colaboraciones de investigación con universidades, iniciativas (entre otras, el Foro Social en Italia, Giovanna Bennatti) e instituciones de investigación independientes, como la Academia Internacional de Investigación Biocéntrica (IBRA).

 Apoyo a la gestión de la base de datos científica BIONET (<u>www.bionet-research.</u>com) en la IBRA.

De este modo, la subcomisión es responsable de garantizar la calidad científica de la biodanza. Combina la investigación empírica, la documentación científica y la cooperación internacional.

### Parte 2: Rolando Toro y las ciencias empíricas

Rolando Toro, fundador de la Biodanza, se consideró a sí mismo durante toda su vida un investigador empírico. Su trabajo no fue una invención intuitiva, sino un procedimiento desarrollado sistemáticamente, basado en la observación, la experiencia y la verificación. Ya en 1998 se realizó en Buenos Aires el primer estudio experimental de Biodanza con grupos de control, en el que participé junto con él y otros colegas. Esta investigación mostró un claro aumento del optimismo, la alegría de vivir y un cambio en los conceptos fundamentales de la vida, medidos con el diferencial semántico de Hofstätter (Stueck, Thofts, 2016). Toro tenía un conocimiento sorprendentemente detallado de los métodos de investigación psicológica. Discutía conmigo muy intensamente sobre instrumentos de medición, hipótesis y condiciones de control. Con ello demostraba que la biodanza debe entenderse como una ciencia, no como una disciplina mágica o esotérica. Esto lo confirma una declaración de Rolando Toro sobre el tema «Biodanza y ciencia»:

Persona 1 (Sergio Cruz): «Siempre dio mucha importancia a que la biodanza se entendiera como una ciencia y no como una disciplina mágica». (citado en Stueck, 2025)

### Deseos de investigación de Rolando Toro

En una conversación mantenida en Tanzania en 2009, Rolando Toro formuló cinco deseos de investigación fundamentales:

1. El estudio de los procesos afectivos en relación con parámetros biológicos como la presión arterial y los sistemas endocrino e inmunológico.

- 2. Investigación sobre la conexión entre el amor y la biología.
- 3. Incorporación de campos innovadores como la epigenética y la biofotónica.
- 4. Investigación de mecanismos neurofisiológicos.
- 5. Promoción de la biodanza en contextos educativos, en el sentido de una educación biocéntrica.

Estos deseos muestran que Toro ha concebido la dimensión biológica, psicológica y pedagógica de la biodanza en un marco empírico.

### Investigación actual y campos abiertos

En las últimas décadas se han retomado muchas de estas ideas:

- Estudios sobre el cortisol y la reducción del estrés (Stück, Aughostini, Bauer, Sack, 2017).
- Investigación sobre la empatía y la hipersensibilidad relacionada con el estrés (Stück et al., 2005).
- Trabajos teóricos sobre epigenética y neuroplasticidad, hasta ahora sin datos experimentales.
- Discursos sobre la biofotónica como metáfora de la luz, la coherencia y la comunicación, pero sin pruebas empíricas.

De ello se deriva una conclusión con dos afirmaciones centrales (según la teoría relativa de la salud biocéntrica, se denominan supuestos biocéntricos básicos):

En cuanto al carácter científico de la biodanza, se pueden hacer dos afirmaciones fundamentales:

 La base científica de la biodanza es hasta ahora demasiado débil para ser reconocida de forma generalizada en instituciones académicas y profesionales, como clínicas, seguros médicos, centros infantiles o universidades. 2. Existe el riesgo de un abuso pseudocientífico cuando se utilizan términos como «epigenética» o «biofotones» sin que estén respaldados por estudios. Hay más ejemplos que se presentan en esta conferencia.

### Biodanza y educación

Una de las preocupaciones especiales de Rolando Toro era la integración de la biodanza en contextos educativos. Bajo el lema «educación biocéntrica», entendía una pedagogía que considera la alegría de vivir, la conexión y la empatía como la base del aprendizaje y el desarrollo. En este ámbito existen actualmente varios programas con base empírica que demuestran que la biodanza puede fomentar la competencia emocional, la empatía y la resistencia al estrés en los niños. Las publicaciones y colaboraciones con universidades internacionales, por ejemplo en el ámbito de Oxford University Press, confirman esta tendencia (véase la bibliografía al final).

### Derivaciones y tarea de investigación

En resumen, se puede decir lo siguiente: La investigación empírica sobre la biodanza está en marcha, pero su alcance es aún limitado. Unas 20 publicaciones científicas en 30 años son un comienzo, pero no son suficientes para afianzar la biodanza de forma duradera en el mundo académico e institucional. Por ello, es necesario crear una red de investigación internacional estructurada, BIONET (véasewww.biodanza.org, www.bionetresearch.com), con el fin de:

- realizar estudios de alta calidad.
- publicar los resultados de forma abierta
- y vincular el lenguaje científico con la experiencia vivida de la biodanza.

Solo si la biodanza sigue siendo empíricamente comprensible podrá mantener su posición como ciencia seria y orientada al biocentrismo.

## Parte 3: Observaciones críticas sobre la biodanza como método científico

Una de las principales preocupaciones de la subcomisión «Biodanza e Investigación» de la

IBFed es reflexionar críticamente sobre el estado actual de la investigación empírica en biodanza. A este respecto, se pueden compartir cuatro observaciones:

### Observación crítica 1

# Se refiere a la ignorancia de la investigación empírica por parte de gran parte del movimiento de la biodanza

Aunque en las últimas décadas se han publicado una serie de estudios, su valor científico suele pasarse por alto o incluso ignorarse dentro del movimiento de la biodanza. La investigación empírica apenas tiene visibilidad en el movimiento internacional. En muchas formaciones Didacta o módulos escolares se tratan temas psicológicos, fisiológicos y biológicos sin hacer referencia a los estudios existentes que ya han investigado precisamente estas relaciones. Por ejemplo, los efectos de regresión se explican teóricamente sin tener en cuenta los resultados empíricos disponibles de los estudios sobre biodanza.

Un ejemplo es el estudio *Biodanza Aquatica I* de 2007, en el que se midieron diversas variables fisiológicas como la tensión muscular, el potencial cutáneo, la resistencia cutánea y la frecuencia cardíaca. También se pudieron demostrar estudios sobre la «curva modelo» típica de la biodanza, es decir, el curso fisiológico entre la activación y la relajación, especialmente en participantes con una alta capacidad de relajación. Sin embargo, estas pruebas apenas se transmiten o se tienen en cuenta en la práctica formativa .Esta ignorancia hacia la investigación científica tiene graves consecuencias. Conduce a una pérdida de credibilidad: la biodanza se percibe como poco científica y pierde reconocimiento entre los expertos. Como resultado, el método queda excluido de muchas estructuras oficiales, como la prevención y la terapia. Al mismo tiempo, se produce un estancamiento en su desarrollo, ya que sin investigación no es posible la reflexión crítica.

- Sin ciencia empírica, los modelos se consolidan y la teoría y la práctica se vuelven rígidas.
- Sin ciencia empírica, la teoría y la práctica

pierden su orientación, lo que da lugar al caos en lugar del desarrollo.

Con la ciencia empírica:

- la teoría, los modelos y la práctica siguen siendo dinámicos y capaces de aprender.
- la teoría, los modelos y la práctica se revisan y adaptan continuamente.
- Se crea apertura para un proceso de investigación vivo para la innovación y el desarrollo continuo.

Además, la falta de orientación científica conduce a la difusión de conocimientos a medias y a la integración acrítica de contenidos ajenos en las escuelas y en la formación didáctica. Una situación que Rolando Toro no habría aprobado. Siempre apoyó la investigación empírica porque sabía que la necesitaba. Esta ignorancia genera un «caos metodológico» en el que diferentes escuelas y profesores defienden definiciones o ampliaciones diferentes, en parte contradictorias. Esto, a su vez, refuerza la estigmatización pseudocientífica de la biodanza y reduce su atractivo, especialmente para las generaciones más jóvenes. El propio Rolando Toro quería evitar precisamente esta evolución. Como cita Sergio Cruz, «siempre dio mucha importancia a que la biodanza se entendiera como una ciencia y no como una disciplina mágica». Si se renuncia a esta pretensión, la biodanza no solo pierde credibilidad científica, sino también su base ética.

# De ello se deriva la **segunda derivada o supuesto** biocéntrico básico (según la teoría relativa biocéntrica de la salud/rbHT):

Si la biodanza pierde la conexión con la postura científica de Rolando Toro de integración de las ciencias empíricas, pierde autenticidad, protección y poder de desarrollo, así como su ética interna, ya que el sistema se basa en el control, la política y el poder, sin la regulación de una reflexión crítica independiente de la que es capaz la inteligencia de la ciencia empírica. La biodanza no debe convertirse en un mero modelo de negocio determinado por las tendencias y la lógica del mercado. Más bien, la investigación empírica debe ser parte integrante de la formación de didactas, directores y profesores, para que el método se mantenga sobre bases

verificables y críticamente reflexionadas.

# Ocho caminos hacia el conocimiento de las ciencias empíricas

Para devolver este conocimiento al movimiento, la subcomisión de la IBFed propone diferentes caminos:

# Camino 1 hacia el conocimiento de la investigación empírica

# Sesiones informativas para directores de escuela y didactas sobre la redacción de monografías científicas en las escuelas

Una primera vía para adquirir conocimientos sobre la investigación empírica en Biodanza es asistir a una sesión informativa en línea de la subcomisión «Biodanza e investigación» de la IBFed.

Fig. 1: Taller informativo para directores de escuelas de biodanza



En esta sesión se ofrece además más información sobre los estudios en biodanza, el principio biocéntrico y la educación biocéntrica.

# Vía 2 para adquirir conocimientos sobre la investigación empírica

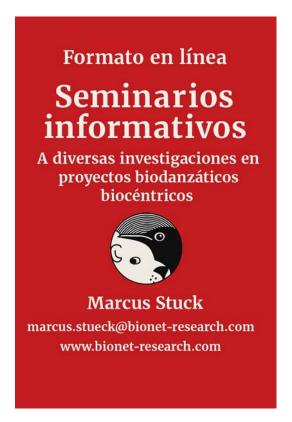
Seminarios en línea sobre estudios empíricos y resultados de investigación (plan de estudios de 10 horas). Información en

marcus.stueck@bionet-research.com

Esta vía se presenta de la siguiente manera.

- Se solicitan las fechas actuales ( <u>marcus.stueck@bionet-research.com</u>) o se inscribe la escuela.
- A continuación, se acuerdan las fechas. Se trata de citas online, como en un plan de estudios (véase la ilustración).

Fig. 2: Taller informativo para profesores de biodanza



Los seminarios informativos ofrecen una visión general de las investigaciones existentes sobre la biodanza y cada evento se basa en un libro: en la siguiente ilustración se muestra un ejemplo de uno de estos libros.

Se trata de una serie de libros científicos fundada por Marcus Stueck titulada «Estudios de Biodanza: explora lo desconocido».

La frase «Explora lo desconocido» fue acuñada por Rolando Toros y también se puede aplicar a las ciencias empíricas. Por el momento están previstos:

- 3 volúmenes introductorios
- 13 libros previstos (en alemán, inglés, español, portugués y francés).

El presente libro forma parte del primer libro introductorio (véase la ilustración 3). El segundo y tercer libro introductorio tratan sobre los límites de la biodanza (volumen 2) y el paradigma del pingüino y el oso polar de las ciencias biocéntricas (volumen 3). En este paradigma descrito por Stueck (2015), el pingüino representa la experiencia o el arte, mientras que el oso polar representa lo racional, por ejemplo, las ciencias empíricas. Lo especial de las ciencias biocéntricas es que el oso polar (lo racional) y el pingüino (lo irracional) se encuentran.

Fig. 3 Los límites de la biodanza



Los libros describen la base empírica y científica de la biodanza, el principio biocéntrico y la educación biocéntrica. Se pueden encargar en la página web www.bionet-research.com. Cabe señalar que los libros se encuentran actualmente en fase de redacción. La información y las actualizaciones se pueden consultar en la página web.

A continuación se presentan los títulos de la serie de libros «Biocentric Science Books».

#### LIBRO 1

De la experiencia a la evidencia: ¿la investigación explora la biodanza?

#### LIBRO 2

¿Qué puede integrar la Biodanza? Investigaciones sobre los límites de la Biodanza.

#### LIBRO 3

Arte y ciencia: cómo el pingüino se encuentra con el Consulta de las revistas «Biocentric Sciences» de oso polar

#### LIBRO 3:

Biodanza, fisiología y cronobiología

### LIBRO 4:

Biodanza y psiconeuroendocrinología

#### LIBRO 5:

Biodanza y psicología

#### LIBRO 6:

Biodanza con niños y trabajo biocéntrico basado en la evidencia

#### LIBRO 7:

Programas basados en la evidencia para instituciones y organizaciones: guías prácticas

#### LIBRO 8:

Evaluación y convocatoria de proyectos de biodanza biocéntrica

#### LIBRO 9:

Las tesis doctorales (PhD) sobre Biodanza

#### **LIBRO 10:**

La historia de la investigación empírica biocéntrica en Biodanza

#### **LIBRO 11:**

Investigaciones científicas sobre el modelo teórico de Biodanza: una reflexión crítica

#### **LIBRO 12:**

Introducción a la teoría relativa de la salud biocéntrica: un modelo científico para el estudio del principio biocéntrico y la educación biocéntrica

#### **LIBRO 13:**

El ego en Biodanza: estudios empíricos

### Camino 3 hacia el conocimiento a través de la investigación empírica

## Bionet en www,bionet-research.com

Este formato de la revista BIONET «Biocentric Sciences» existe desde 2012, desde la primera conferencia BIONET celebrada en Riga. La revista BIONET, volumen 7, «Investigación sobre Biodanza», está prevista para 2026 con el fin de recopilar los resultados de la investigación. También se publicará la primera revista BIONET sobre tesis doctorales en Biodanza.

Fig. 4. Revista BIONET



Scientific & Editorial Board BIONET-Journal

Prof. Tom Schaal (Westsächsische Hochschule Zwickau)

(Department of Psychology, Islam University Yogyakarta)

Prof. Dr. habil. Ullrich Sack (University Leipzig, Institute of Immunology)

Prof. Dr. Aleksandra Błachnio (University Kazimierz Wielki, Bydgoszcz, Poland)

Prof. Dr. habil. Marcus Stueck (Int. Biocentric Research Academy/ IBRA) – Editores principales de la revista

PhD-cand. Sebastian Mueller-Haugk (Int. Biocentric Research Academy IBRA) - Editores principales de la revista

Prof. Dr. Juan Fco. Gavilán E.

# Camino 4 hacia el conocimiento sobre la investigación empírica

# Coloquio Bionet «Ciencias empíricas en Biodanza» en Lizari (Letonia, híbrido)

Las conferencias BIONET se celebraron en Riga (2012, 2014, 2016) e Indonesia (2018). Desde 2025, este formato ha continuado como coloquio BIONET en Lizari (Letonia). Las contribuciones se pueden descargar en <a href="www.bionet-research.com">www.bionet-research.com</a>. El coloquio BIONET «Empiric Biodanza Science» se celebra cada año el último viernes de julio en formato online y presencial. El sábado y el domingo tiene lugar un taller de Biodanza con invitados y temas variados. Encontrará más información en la página web mencionada anteriormente.

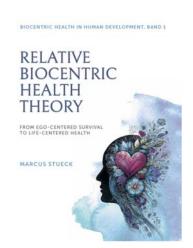
# Camino 5 hacia el conocimiento de la investigación empírica

# Estudio de los fundamentos científicos del modelo teórico de Biodanza y del principio biocéntrico o la educación biocéntrica y reflexión crítica

Para ello hay dos libros disponibles que se deben leer. Por un lado, se trata de una descripción de las partes del modelo teórico de Biodanza que ya han sido bien investigadas empíricamente y publicadas.

Fig. 5: Resumen de los estudios sobre el modelo teórico y la teoría científica biocéntrica





La teoría relativa de la salud biocéntrica fue presentada por Stueck en 2025, tras una intensa fase de trabajo de cinco años. Explica por primera vez de forma científica la parte del principio biocéntrico de Rolando Toro en el paradigma biocéntrico. Pero, sobre todo, describe indicadores de cómo se pueden investigar empíricamente las afirmaciones del principio biocéntrico. Partiendo de estudios fisiológicos, describe, por ejemplo, características holográficas en las que el desarrollo de la vida (Stueck, 2015) se hace visible y medible. Los dos libros (el libro de la izquierda a partir de 2026) pueden consultarse en www.bionet-research.com .

Las consultas deben dirigirse a info@bionet-research.com .

# Camino 6 hacia el conocimiento sobre la investigación empírica:

# Participación en la extensión «Biodanza y ciencia» para profesores de biodanza (solicitud en info@bionet-reseearch.com

Esta extensión ofrece información sobre los programas de biodanza basados en la evidencia para niños (Empathieschule, Stueck, 2015) y para pacientes psiquiátricos. Sobre todo, presenta nuevos ejercicios que pueden utilizarse en proyectos biocéntricos en contextos musulmanes, entre otros, en Irán, donde está prohibido bailar en público. En las extensiones, los participantes también aprenden los resultados empíricos de la investigación sobre Biodanza y cómo pueden utilizarlos en la práctica. Además, se les introduce en los ejercicios y los fundamentos científicos de la teoría relativa de la salud biocéntrica (rBHT). Aprenden a trabajar con ella. La extensión ya ha sido utilizada por escuelas de Mendoza (Argentina) y Riga (Letonia) para preparar a los profesores para una mejor incorporación a instituciones y organizaciones.

Fig. 6: Extensión IBFed



### IBFed-Extention "Science and Biodanza"

Aprende nuevas prácticas en trabajo biocéntrico basado en evidencia en contextos profesionales

### **Marcus Stueck**

Director of the Baltic School of Biodanza

Director of the BALTIC SCHOOL OF BIODANZA info@bionet-research.com www.bionet-research.com

La extensión solo puede ser utilizada por profesores de Biodanza. Las escuelas de Biodanza pueden inscribirse en info@bionet-research.com

# Camino 7 hacia el conocimiento sobre la investigación empírica

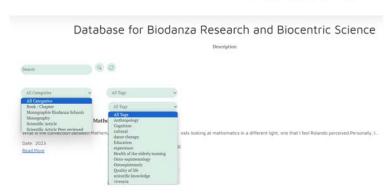
### Base de datos BIONET sobre la investigación en biodanza y las investigaciones sobre el principio biocéntrico

Aquí se puede acceder a artículos y proyectos actuales a través de la plataforma www.bionetresearch.com.

Fig. 7: Base de datos BIONET

**BIONET Database** 

www.bionet-research.com



# Camino 8 hacia el conocimiento sobre la investigación empírica

# Apoyo en la planificación, realización y publicación de estudios propios.

La Academia Internacional de Investigación Biocéntrica (IBRA) ofrece el servicio de organizar y llevar a cabo un estudio en su país o región con socios de dicha región (por ejemplo, escuelas de biodanza). La Academia Internacional de Investigación Biocéntrica (IBRA) organiza actualmente nueve estudios sobre biodanza:

- Biodanza y Minotauro
- Biodanza acuática
- Biodanza con personas mayores
- Biodanza y psiconeuroinmunología
- Biodanza acuática
- Teoría relativa de la salud biocéntrica

Fig. 8: Organización de estudios de biodanza «Estudio de biodanza en tu ciudad», desde la planificación hasta el taller de resultados. Organizado por la Academia Internacional de Investigación Biocéntrica (IBRA).



### Biodanza y Ciencia – Estudio en tu ciudad

Planeamos y realizamos un estudio de Biodanza basado en evidencia en tu región – desde el diseño hasta la publicación.

### Lo que ofrecemos:

Diseño del estudio Recolección de datos Análisis · Taller de resultados (Publicación)

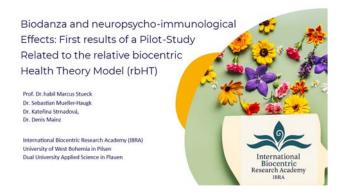
### **Experiencia:**

Ya realizado en Escuelas de Biodanza en Portugal, República Checa y Países Bajos. ¿Interesado? Escríbenos a info@bionet-research

a www.bionet-research.com

Estos estudios, que posteriormente se publicarán, contribuyen al desarrollo de la biodanza y a un mejor acceso a las instituciones. Algunos ejemplos son los estudios realizados en colaboración con las escuelas de biodanza de Riga, Praga y Oporto sobre los efectos psiconeuroinmunológicos de un taller de biodanza. En la siguiente ilustración se muestra el resultado del estudio realizado en la escuela de biodanza de Praga. Se llevó a cabo en colaboración con la Universidad de Bohemia Occidental en Pilsen.

Fig. 9: Ejemplo de un estudio en el marco del programa «Estudio de Biodanza en tu ciudad». Presentación de los resultados del taller



Otro ejemplo en el que se ha seguido con éxito este camino hacia el conocimiento de las ciencias empíricas es un proyecto en Holanda. En la siguiente ilustración se puede ver una convocatoria para un estudio de la Asociación de Profesores de Biodanza en Holanda. En este caso, se llevó a cabo un taller titulado «Biodanza y los cuatro elementos» con Augusto Madalena, en el que Marcus Stueck, junto con sus colegas Ad Fasse y Anneke Klomp, introdujo los fundamentos de las ciencias empíricas el viernes por la noche y luego dirigió el estudio in situ. El sábado y el domingo, Augusto llevó a cabo cuatro vivencias sobre biodanza y los cuatro elementos con un diagnóstico (observación) de los cuatro elementos.

En el estudio se examinarán un grupo experimental y un grupo de control mediante cuestionarios, pruebas de saliva y parámetros fisiológicos. Además, con ayuda de una cámara y aparatos de medición, se evaluarán los procesos de sincronización fisiológica entre los bailarines y se examinarán los llamados patrones biocósmicos. Estos patrones se describieron por primera vez en la teoría relativa de la salud biocéntrica (Stueck, 2025). Las muestras de saliva se evaluarán posteriormente en la Universidad de Leipzig. El estudio está dirigido por la Academia Internacional de Investigación Biocéntrica.

Fig. 10 Anuncio de un «estudio en tu ciudad» en Holanda



Camino 9 hacia el conocimiento sobre la investigación empírica

### Afiliación como miembro invitado a la Academia Internacional de Investigación Biocéntrica (IBRA)

Como invitado de la IBRA, no te perderás ninguna información. Escanea el código y envía una solicitud de adhesión. De este modo, estarás siempre informado sobre los últimos avances en la investigación empírica de la biodanza y los estudios sobre la teoría relativa de la salud biocéntrica.

Fig. 11 Hazte miembro del grupo de WhatsApp de la IBRA y entérate de las novedades o escucha las presentaciones

WhatsApp-Gruppe



#### Observación crítica 2:

Las argumentaciones basadas en la literatura («literature-based argumentation») y las «observaciones empíricas no publicadas» («nonpublished empirical observations») se confunden con la evidencia científica.

La evidencia significa la demostración de los efectos de la biodanza o de los proyectos biocéntricos. Una segunda observación crítica de la subcomisión «Biodanza e investigación» de la IBFed se refiere a la forma en que los hallazgos científicos se describen como evidencia (efectos) de la biodanza en muchos contextos, aunque ningún estudio haya investigado esta evidencia (efectos).

Una investigación solo se considera evidente (de eficacia demostrada) cuando se ha publicado.

La siguiente tabla muestra la

- clasificación de la validez (calidad) de los trabajos científicos según el diseño del trabajo (tabla 1)
- 2. Distinción de los trabajos científicos según estudios primarios, estudios secundarios, argumentación basada en la literatura y observaciones empíricas (tabla 2)
- Clasificación de la validez (calidad) de los trabajos científicos según el tipo de publicación

# Sobre el punto 1) Clasificación de los estudios sobre biodanza en función del diseño del studio (table 1):

Clasifica los diferentes diseños de estudio según su relevancia y calidad metodológica. Cuanto más alto es el rango, más fiables son los resultados científicos.

Revisiones sistemáticas y metaanálisis: las revisiones sistemáticas recopilan y evalúan todos los estudios relevantes sobre una cuestión; los metaanálisis resumen estadísticamente sus resultados cuantitativos para proporcionar una estimación del efecto global. Solo hay dos revisiones sistemáticas sobre biodanza. No hay metaanálisis.

Estudios controlados aleatorios (ECA): los participantes son asignados aleatoriamente a grupos de intervención o de control, lo que permite estimar los efectos causales con una alta validez interna. No hay ningún estudio sobre biodanza.

Estudios controlados no aleatorios (cuasiexperimentales): los grupos de intervención y control se forman sin aleatorización; permiten estimar los efectos, pero son más susceptibles de ser falseados por factores de confusión. Existen 15 estudios sobre biodanza.

Estudios de cohortes y longitudinales: se observa al mismo grupo durante un período de tiempo definido para analizar las relaciones temporales y los riesgos o patrones de desarrollo. Hay dos estudios sobre biodanza.

Estudios de casos y controles: las personas con un resultado (casos) se comparan retrospectivamente con controles para identificar posibles factores de riesgo. No hay ningún estudio sobre Biodanza al respecto.

Estudios transversales y observacionales: los datos se recopilan en un momento determinado para describir prevalencias y correlaciones, pero sin afirmaciones causales seguras.

**Informes de casos y series de casos:** descripciones detalladas de casos individuales o pocos casos, útiles para formular hipótesis, pero no para

generalizar. Hay muchas descripciones al respecto en los materiales escolares.

Trabajos teóricos y opiniones de expertos: ofrecen modelos conceptuales o valoraciones técnicas basadas en la experiencia y la bibliografía, pero se consideran un nivel de evidencia inferior sin confirmación empírica. Existen muchos trabajos sobre este tema en Biodanza, véase.

Tabla 1 Clasificación de la validez (calidad) de los trabajos científicos según el diseño del trabajo

Rango	Tipo de estudio y tipo de publicación
1	Revisiones sistemáticas y metaanálisis
2	Ensayos controlados aleatorios (ECA)
3	Estudios controlados no aleatorios
4	Estudios de cohortes y longitudinales
5	Estudios de casos y controles
6	Estudios transversales y observacionales
7	Informes de casos y series de casos
8	Trabajos teóricos y opiniones de expertos

Lamentablemente, hay que constatar que la mayoría de los trabajos científicos se encuentran en los rangos 6 a 8 (estudios de casos, series de casos, trabajos teóricos con hipótesis, opiniones de expertos). En los tres primeros rangos hay aproximadamente 32 trabajos. Esto es insuficiente. No hay ningún estudio en las áreas 4-5.

Hay muy pocas publicaciones científicas de alta calidad sobre los efectos de la biodanza. Esto limita la visibilidad de la biodanza en las universidades, en el ámbito académico, en las instituciones y en las organizaciones. Porque estos ámbitos necesitan estudios basados en pruebas sobre la biodanza.

Sobre el punto 2) Distinción entre trabajos científicos según estudios primarios, estudios secundarios, argumentación basada en la literatura y observaciones empíricas (tabla 2)

En la comunidad de Biodanza, salvo entre aquellos que conocen el trabajo científico, existe una confusión entre los argumentos basados en la literatura y las llamadas observaciones empíricas,

pero no publicadas. El siguiente gráfico ilustra que solo **los estudios primarios y secundarios** pueden considerarse empíricos-científicos, mientras que las otras formas no proporcionan pruebas verificables. Sin embargo, en biodanza se enseñan erróneamente como pruebas. Quienes se dan cuenta de ello no son las personas que practican biodanza, sino aquellas que quieren introducir la biodanza como método con base científica en las instituciones.

Tabla 2: Distinción de los trabajos científicos según estudios primarios, estudios secundarios, argumentación basada en la literatura y observaciones empíricas

Término	Definición
Estudios primarios	Recopilación propia de
(estimación = 21)	datos empíricos para
	responder a una
	pregunta de
	investigación.
Estudios secundarios	Resumen y evaluación
(estimación = 2)	sistemáticos de
	estudios primarios
	publicados.
Argumentación basada	Recopilación de
en la bibliografía	conocimientos de libros
(epigenética,	y artículos sin
neurociencia, oxitocina,	recopilación propia de
teoría del instinto)	datos.
Observaciones	Observaciones o
empíricas no publicadas	experimentos propios
	sin documentación
	metodológica ni
	publicación.

La ilustración muestra las **diferencias más importantes** entre **las ciencias empíricas** en relación con la investigación sobre la biodanza:

- Estudios primarios (aprox. 21): recopilación propia de datos con una metodología clara y publicación, p. ej., mediciones de los niveles de cortisol después de la biodanza.
- Estudios secundarios (aprox. 2): evaluaciones sistemáticas de estudios primarios existentes, p. ej., metaanálisis

sobre Biodanza y estrés.

- Argumentaciones basadas en la literatura (principalmente en Biodanza): conclusiones teóricas sin recopilación de datos, por ejemplo, referencias a la neurobiología o la epigenética.
- Observaciones empíricas no publicadas (principalmente en biodanza, sobre todo en los materiales escolares): experiencias prácticas sin documentación científica ni revisión por pares.

Un método con base científica no puede basarse en conceptos teóricos extraídos de la literatura y que no hayan sido probados con Biodanza. Eso es pseudocientífico.

A menudo se hace referencia a conceptos científicos como la neuroplasticidad, la epigenética o la teoría polivagal para explicar los efectos de la biodanza, pero sin aportar pruebas empíricas propias de estudios sobre biodanza. O sin señalar que no existen. Esto ocurre, entre otros lugares, en escuelas y formaciones Didacta. Esto no puede seguir así si Biodanza quiere seguir siendo un método con base científica. En la siguiente ilustración se puede ver qué estudios serían necesarios y que los estudios de casos, los trabajos teóricos y las opiniones de expertos ocupan un lugar muy inferior en la clasificación de la cientificidad. Entre los primeros puestos, Biodanza no cuenta con suficientes publicaciones (la x-Angse describe el valor y el alcance de la contribución correspondiente). Aquí se observa una tendencia peligrosa:

La teoría sobre la biodanza sustituye a la investigación empírica. Los argumentos basados en la literatura («literature-based argumentation») se confunden con la evidencia científica. Las observaciones prácticas o las declaraciones de Rolando Toro («non-published empirical observations») se presentan como pruebas, aunque en ciencia deberían considerarse inicialmente como hipótesis. Esto es pseudocientífico (parece científico, pero no lo es). La consecuencia es que las universidades, el ámbito académico, las instituciones y las

organizaciones no perciben la biodanza como un método con base científica.

# Sobre el punto 3) Clasificación de la validez (calidad) de los trabajos científicos según el tipo de publicación (table 3)

Hay que entender que las publicaciones independientes revisadas por pares (uno o dos revisores independientes) son las que garantizan la cientificidad de un método, ya que constituyen el sello de calidad central del trabajo científico. Solo mediante la evaluación crítica de colegas independientes se comprueba si la metodología es correcta, los datos válidos y las conclusiones lógicamente comprensibles. Hasta ahora, la biodanza no ha afrontado este reto. Solo cuando un método ha pasado por este proceso varias veces se considera científicamente reconocido y fiable. Si no existe esta verificación externa, los hallazgos siguen siendo subjetivos, sin fundamento o potencialmente engañosos, y el sistema pierde su credibilidad e integridad científicas. En la siguiente ilustración se muestra una jerarquía de publicaciones.

Figura 12. Publicación de revisión sobre el efecto transtásico en el sistema inmunitario.

MARCUS STÜCK, ALEJANDRA VILLEGAS, KATRIN BAUER,
RAUL TERREN, VERONICA TORO, ULRICH SACK
University of Leinzig, Germany

#### **PSYCHO-IMMUNOLOGICAL PROCESS EVALUATION OF BIODANZA**

#### STAMADY

Introduction. Biodanza is an intervention intended to promote health by encouraging selfexpression and autoregulation through music, dance and interaction as developed by R. Toro. Aim of the Study. To examine the effects of Biodanza on the secretion of IgA and the feeling of relaxation before and after the Biodanza sessions in a group of schoolteachers.

Figura 13. Publicación revisada por pares sobre la relación entre el cortisol y la empatía tras la práctica de Biodanza con niños (www.bionet-research.com).

BODY, MOVEMENT AND DANCE IN PSYCHOTHERAPY, 2016 VOL. 11, NO. 1, 75–89 http://dx.doi.org/10.1080/17432979.2015.1124923



#### Biodanza for kindergarten children (TANZPRO-Biodanza): reporting on changes of cortisol levels and emotion recognition

Marcus Stueck<sup>a</sup>, Alejandra Villegas<sup>b</sup>, Franziska Lahn<sup>c</sup>, Katrin Bauer<sup>d</sup>, Paul Tofts<sup>e</sup> and Ulrich Sack<sup>f</sup>

"Psychology, Saxony University of Applied Sciences Leipzig (DPFA), Zwickau, Germany; "Scientist, Saxony University of Applied Sciences Leipzig (DPFA), Leipzig, Germany; "Department of Psychology, University of Leipzig, Leipzig, Germany; "Brighton and Sussex Medical School, University of Sussex, Brighton, UK; "Translational Centre for Regenerative Medicine, University of Leipzig, Germany

Tabla 3: Clasificación de la validez (calidad) de los trabajos científicos según el tipo de publicación

	T
Clasificación	Tipo de publicación (breve
	descripción)
1	Revisiones sistemáticas y
	metaanálisis: nivel de
	evidencia más alto, muy poco
	frecuente en Biodanza (n≈2,
	hay 2 revisiones sistemáticas
	disponibles, véase la
	bibliografía)
2	Artículos revisados por pares
	(revistas especializadas
	internacionales): investigación
	original, alta visibilidad (≈15,
	véase bibliografía).
3	Artículos de revisión (revistas
	especializadas nacionales):
	resúmenes, menor alcance
	(≈15, véase bibliografía).
4	Tesis doctorales (doctorado):
	investigación independiente,
	en parte inédita (≈6, véase
	bibliografía).
5	Tesis de máster/diploma:
	científicas, pero con menor
	alcance ( $\approx 100$ )
6	Capítulos de libros en
	antologías: revisados por
	editores, rara vez por pares
	(≈100)
7	Monografías (libros
	científicos): detalladas, en su
	mayoría sin revisión por pares
	(≈10)
8	Obras de referencia/manuales:
	orientados a la práctica, no
	principalmente científicos
	(≈100)
9	Contribuciones a conferencias
	/ resúmenes: contribuciones
	breves, en parte revisadas por
	pares (≈80)
10	Boletines informativos /
	informes: evidencia mínima,
	comunicación interna (≈1000)
L	( 200)

Desde la perspectiva de los estudios publicados, la biodanza puede considerarse un método cuya base científica solo está respaldada de forma limitada.

# Como muestra la ilustración, la mayoría de las formas de publicación se refieren a:

- Tesis de máster y de grado
- Capítulos de libros en antologías
- Monografías (libros científicos)
- Libros especializados y manuales
- Contribuciones a conferencias y resúmenes
- Boletines informativos, informes prácticos e internos

En los últimos 30 años, desde el primer estudio empírico sobre VG-KG (véase la ilustración en Buenos Aires con Rolando Toro, Marcus Stueck, Alejandra Villegas, Raúl Terren, Veronika Toro y otros, véase la foto), solo se han publicado unos 20 artículos de revisión, 2 resúmenes y 6 tesis doctorales (estimación) sobre Biodanza. En la siguiente ilustración se puede ver el primer grupo de investigación de un estudio VG-KG en Buenos Aires en 1998 (Fig.14).

Fig. 14 Primer estudio de grupos experimentales y grupos de control a nivel mundial en 1998 en la Universidad Interamericana de Buenos Aires con Rolando Toro.



Se puede deducir la siguiente afirmación:

La situación es crítica. Hay muy pocas

publicaciones científicas sobre Biodanza. Esto conduce a una baja visibilidad en instituciones y organizaciones. Otras disciplinas, como la terapia de movimiento y danza (DMT), cuentan con hasta 500 publicaciones y 20 metaanálisis. En el caso del yoga, hay más de 10 000 estudios en todo el mundo (estimaciones).

Por lo tanto, la presentación plantea la pregunta: ¿por qué es así?

De ello se deriva la tercera deducción (supuesto básico biocéntrico):

La investigación empírica se considera cada vez más un adorno decorativo: «está bien que haya estudios», pero la experiencia es suficiente. Esta actitud « » subestima el valor de la investigación para la protección y el desarrollo del método. Sin una distinción clara entre investigación primaria, análisis secundario y trabajo teórico, la biodanza pierde su profundidad científica. Siguiendo el lema: tenemos un modelo y este es válido para siempre y no necesita ser confirmado empíricamente ni someterse a la reflexión crítica de las ciencias empíricas. Lamentablemente, Rolando Toro ha fallecido y él se encargaba de ello gracias a su autoridad.

En consecuencia, hay que constatar con objetividad que

la biodanza no cumple actualmente por completo con los estándares de un método con base científica, ya que gran parte de sus fundamentos se basan en fuentes secundarias y referencias teóricas (hipótesis), en lugar de en estudios primarios propios. Y así se enseña en las escuelas y en las formaciones de Didacta. No se tienen en cuenta los pocos estudios empíricos existentes. No se percibe que esta ignorancia perjudica al movimiento de la biodanza.

### Observación crítica 3:

Se observa una creciente inflación de deseos de extensiones y aplicaciones, nuevas definiciones y variantes del modelo teórico de la biodanza, así como diferentes catálogos musicales. Esta

evolución conlleva el riesgo de que la biodanza pierda su esencia original. En la práctica, parece predominar en muchos casos un enfoque individualista, tanto en la interpretación teórica como en la aplicación metodológica. Desde un punto de vista crítico, se pueden identificar dos tendencias opuestas:

(1) aquellos que desean preservar rígidamente el sistema existente y conservar el statu quo, y (2) los que quieren integrarlo todo y, con ello, generan —a menudo de forma involuntaria—caos conceptual y arbitrariedad teórica.

Esta observación lleva a la necesidad de formular límites. La biodanza se deslinda. Por eso es importante la determinación científica de los límites.

La subcomisión «Biodanza e investigación» de la IBFed observa con preocupación una creciente inflación de nuevas solicitudes de extensiones y aplicaciones, así como definiciones y variantes divergentes del modelo teórico y diferentes catálogos musicales. Esto se refiere en particular al uso de nuevas piezas musicales y ejercicios que, en parte, pueden calificarse de disociativos, es decir, que están demasiado orientados hacia lo cognitivo («intelectualizados») o en los que la música y el movimiento no están en armonía. Aunque se trata de una cuestión empírico-científica, debe ser respondida por la subcomisión «Biodanza y música».

Surgen nuevos temas, formatos y definiciones, a menudo sin examen científico ni referencia al modelo teórico (por ejemplo, la propuesta de una definición de biodanza en el Congreso Mundial, que ocupa una página, biodanza y sustancias enteógenas, biodanza y flores de Bach, biodanza y chakras, biodanza y tantra). Como se destaca en la conferencia:

No debe dar la impresión de que el número de extensiones y aplicaciones recién creadas supera al de los módulos de las escuelas de biodanza y que se introducen temas que ya no guardan relación con el modelo teórico de la biodanza o con las intenciones originales de Rolando Toro.

Lo mismo se aplica a las diferentes variantes del modelo teórico y también a la inflación de músicas y catálogos musicales.

## Parte 4: Los límites son el sistema inmunológico de la biodanza

Esta observación crítica sobre la inundación inflacionaria de Biodanza con definiciones, deseos de aplicaciones y extensiones, pero también con nueva música y ejercicios, plantea la cuestión existencial de la determinación de los límites.

Si cada ampliación o interpretación o definición parece posible, la esencia del método corre el riesgo de difuminarse. Sin límites claros, se subraya, «la biodanza se autodestruye».

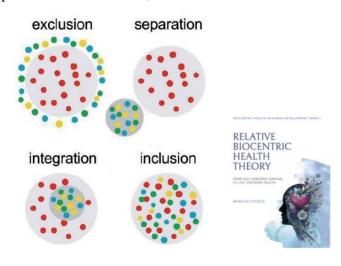
Entre los límites claros, hay aún más, se encuentran actualmente:

- El uso de sustancias enteógenas o psicotrópicas.
- El uso de conceptos metafísicos de energía (por ejemplo, chakras, flores de Bach).
- Formatos online que socavan la base corporal y relacional de la biodanza.
- Biodanza y tantra
- Métodos como la respiración holográfica.
- La ignorancia de la investigación empírica (por ejemplo, el uso de definiciones pseudocientíficas).

Traspasar estos límites también traspasa los fundamentos éticos de la biodanza y conduce a una «dilución» del método biodanza.

Rolando Toro, quien determinó intuitivamente los límites hasta su muerte, ha fallecido. «Ahora que ha fallecido, muchos desconocen los límites o no saben cómo determinarlos. Se integra todo lo que está vivo y contribuye a la protección de la vida». Aquí se confunde la inclusión con la integración. La teoría relativa de la salud biocéntrica (Stueck, 2025) muestra la diferencia en una imagen (véase la fig. 15).

Fig. 15: La biodanza es, desde el punto de vista metodológico, un sistema de integración y, desde el punto de vista humano, un sistema de inclusión.



Aquí se ve que la integración tiene límites. Stueck deduce la siguiente hipótesis biocéntrica básica de la teoría relativa de la salud biocéntrica:

# A nivel humano, la biodanza es un sistema de inclusión. A nivel metodológico, la biodanza es un sistema de integración con límites.

Así, por ejemplo, el trabajo energético no se puede integrar, ya que el modelo teórico y el propio Rolando Toro excluyen una energía no medible. Este límite debe respetarse. Se puede cooperar con otros métodos, pero separados de la biodanza.

Aquí recomendamos leer una segunda publicación relacionada con la conferencia (<u>www.bionetresearch.com</u>), que trata sobre los límites de la biodanza (véase la fig. 3).

La integración de nuevos enfoques en aplicaciones y extensiones, de nuevas definiciones, hace que sea muy importante reconocer la necesidad de trabajar científicamente en la determinación de los límites. Las preguntas que se plantean son:

- 1. ¿Es una definición, un modelo o una teoría científicamente verificable o no lo es?
- 2. ¿Una extensión o aplicación se ajusta a la biodanza, a su modelo, o no?
- 3. ¿Habría aceptado Rolando Tor esta extensión o aplicación o no?

En una hipótesis biocéntrica básica de la teoría biocéntrica relativa de la salud (Stueck, 2025) se expresa de la siguiente manera:

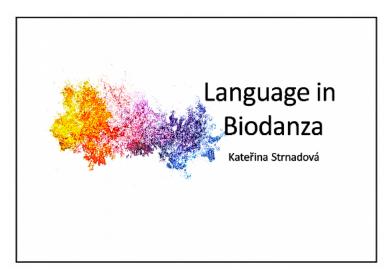
La determinación de los límites es como el cuidado del sistema inmunológico de un método. Si hay demasiados componentes que no encajan en el modelo teórico de Biodanza o en el legado de Rolando Toro (investigación histórica), entonces la medicina «Biodanza» se contamina y pierde su eficacia. Se pierde la esencia.

Lo que se observa desde el punto de vista científico es la aplicación ilimitada de definiciones en Biodanza. En el trabajo de investigación lingüística de Kateřina Strnadová (2025, véasewww.bionetresearch.com [Biodanza: un estudio de caso sobre el uso ilimitado de definiciones pseudocientíficas]) se pudieron identificar 18 definiciones.

### Uso ilimitado de definiciones pseudocientíficas:

En su libro «Language in Biodanza» (fig.16), Kateřina Strnadová presenta un análisis lingüístico de, entre otras cosas, los conceptos y definiciones de la biodanza. En diversas fuentes bibliográficas encontró 18 definiciones de la biodanza.

Fig. 16: Estudio lingüístico sobre el lenguaje en la biodanza



Muchas de las 18 definiciones analizadas en este libro (véasewww.bionet-research.com [El lenguaje en la biodanza]) contienen aspectos que no han sido verificados empíricamente desde el punto de vista científico, como muestra el siguiente ejemplo. Una de las definiciones dice lo siguiente:

«La biodanza es un sistema de intervención en el proceso epigenético a través de un entorno enriquecido de amor (contacto afectivo) y autorregulación existencial».

No hay estudios sobre la epigenética que puedan demostrar sus efectos. Debido a esta inconsciencia sobre la conexión entre la evidencia y la definición, existe el peligro de que la biodanza se otorgue a sí misma una base pseudocientífica.

Pseudociencia significa que algo da la apariencia de ser científico, pero no se basa en datos verificables, una metodología clara o resultados reproducibles. En resumen: la definición parece científica, pero no está demostrada ni es verificable.

### El propio Rolando Toro afirma:

«La biodanza no tiene significados mágicos. Se basa en la ciencia convencional: en la biología, la neurología, la psicología moderna, la antropología, la sociología, la ecología y las ciencias políticas. Pero no contiene magia, porque no se tienen en cuenta las cosas que no podemos explicar de acuerdo con la ciencia». (Toro Araneda, 1991, p. 53)

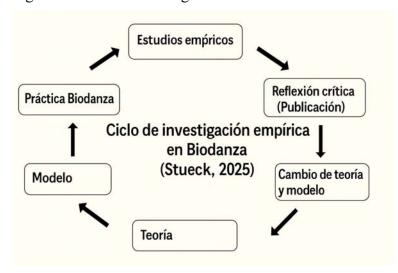
Toro Araneda, R. (1991). Teoria da Biodança: Coletânea de textos. Editora ALAB.

#### ¿Qué significa ciencia convencional?

Busca pruebas (evidencia, confirmación empírica) con la ayuda de un ciclo de investigación empírica.

El ciclo de investigación en Biodanza (Stueck, 2025) muestra cómo, a través de la alternancia entre la práctica, la investigación y la teoría, se determinan los límites y los ámbitos de validez del sistema Biodanza, así como su definición.

Fig. 17: El ciclo de investigación en Biodanza



Una definición científica en Biodanza describe los términos de forma clara, verificable y en relación con conceptos científicos, a diferencia de las descripciones poéticas.

#### Elementos centrales:

- **Precisión conceptual:** definición clara y cuantificable de conceptos centrales (por ejemplo, vitalidad).
- Base empírica: basada en resultados de investigación verificables y publicados sobre Biodanza.
- **Integración teórica:** relación con modelos científicos reconocidos.
- **Reproducibilidad:** permite la aplicación y verificación por parte de otros investigadores.
- **Delimitación:** evita afirmaciones pseudocientíficas y se centra en contenidos comprensibles y basados en pruebas.

¿La definición de la IBFed tiene base científica?

«La biodanza es un sistema de integración humana, renovación orgánica, reeducación afectiva y reaprendizaje de las funciones vitales originales».

(Definición de Biodanza – Federación Internacional Biocéntrica, IBFed)

Esta definición tampoco tiene una base científica en sentido estricto, ya que solo está validada empíricamente de forma limitada y muchos

profesores de biodanza no saben dónde encontrar los → Entre otros, regeneración física, reducción del estudios que la respaldan.

Esto significa que la definición de la IBFed está formulada de manera conceptual y descriptiva. Solo a través de la investigación (véase el anexo, publicaciones), es decir, a través de aquellos estudios que miden realmente los procesos de integración biológicos, fisiológicos, psicológicos y sociales, adquiere relevancia científica y obtiene una base empírica.

### A continuación se enumeran ejemplos de estudios empíricos que respaldan la validación de la definición de la IBFed:

- 1. Integración humana
  - → entre otros, integración psicosocial, emocional y fisiológica
- Stueck (2007), Stueck et.al. (2009) Evaluación del proceso psicoinmunológico de la biodanza
  - → Evidencia de cambios sincrónicos en la inmunoglobulina A y el bienestar.
- Stueck, Villegas (2008) Vínculo afectivo → Evidencia del cambio en el comportamiento social en la vida cotidiana, del cambio en la capacidad de amar
- Greaves, Stueck y Svence (2016) Competencias emocionales y sociales en los niños
  - → Mejora significativa de la integración emocional y social.
- **Stueck 2009** Competencias emocionales y sociales en los niños
  - → Mejora de la integración emocional y social de los profesores con los alumnos como resultado de la biodanza.
- Balzer, Stueck, Anastagion (2025 –

Procesos de sincronización cronobiopsicológica

→ Evidencia de procesos de sincronización entre la resistencia cutánea, la tensión muscular y el potencial cutáneo como resultado de la biodanza.

### 2. Renovación orgánica

- estrés, regulación hormonal
  - **Stueck et al. (2013, 2016)** *Estudios* TANZPRO-Biodanza → Reducción del cortisol, la testosterona, aumento de la IgA, mejora de la variabilidad del ritmo cardíaco.
  - Carbonell-Baeza et al. (2010) Estudio sobre la fibromialgia → Mejora de la vitalidad física y la percepción del dolor.
  - Vitale et al. (2024) Estudio sobre la enfermedad de Parkinson → Mejoras en las funciones motoras y cognitivas.

### 3. Reeducación afectiva

- → Capacidad de expresión emocional, comportamiento de vinculación y comunicación
  - Stueck et al. (2019) Estudio sobre la empatía en Indonesia → Mejora de la expresividad emocional y la empatía.
  - Stueck & Thofts (2016), López-Rodríguez et al. (2017) – Estudiantes universitarios → Reducción del estrés, la depresión y los problemas de sueño.

### 4. Reaprendizaje de las funciones vitales originales

- → Retorno a los impulsos vitales básicos: movimiento, contacto, expresión
  - Stueck (2025) Teoría de la salud biocéntrica relativa → Describe la evidencia empírica para la restauración de las funciones vitales originales. Estudios sobre la reparentalización a través de la biodanza acuática
  - Ferraro et al. (2021) Revisión sistemática → Confirma efectos consistentes sobre el bienestar, la conciencia corporal y la coherencia social.

La definición de la IBFed puede respaldarse empíricamente, pero solo si se hace referencia al trabajo de Stueck, Villegas, Carbonell-Baeza, LópezRodríguez, Vitale y otros colegas. Solo esta referencia le confiere validez científica y evidencia.

Lamentablemente, las investigaciones no son conocidas, no se leen. No se incluyen en la formación, en los materiales escolares ni se dan a conocer a los futuros didactas. La conferencia muestra una serie de estudios ignorados, en los que se invita a expertos a hablar, por ejemplo, sobre la regresión. Pero no se tiene en cuenta que existen estudios al respecto. Por eso, la ignorancia de las ciencias empíricas es una frontera que decide si la biodanza es una disciplina científica o pseudocientífica.

# Nuevo comienzo histórico en cuanto a la integración de las ciencias empíricas en la formación Didacta 2025 en Venezuela:

Debido a la falta de capacidad de reflexión científica en algunas partes del movimiento Biodanza, lamentablemente hay que constatar que, según el estado actual de las cosas, Biodanza tiene hasta ahora una base pseudocientífica con una definición pseudocientífica. Esto se debe principalmente a que los hallazgos empíricos y los trabajos científicos sobre Biodanza se ignoran en gran medida o no se integran en el desarrollo teórico.

La formación Didacta que se impartirá en Venezuela (2025) representa un paso prometedor en este sentido. La existencia de una subcomisión de la IBFed también es una señal positiva, aunque su eficacia solo podrá medirse a partir de los resultados científicos concretos y las publicaciones.

## De ello se deriva la deducción 4 (supuesto básico biocéntrico):

Las nuevas aplicaciones, extensiones y también definiciones y catálogos musicales deben basarse en criterios claros:

- deben estar orientadas a la investigación histórica y al modelo teórico.
- Antes de cada autorización, la comisión metodológica «Biodanza e investigación» o «Música en Biodanza» (catálogos musicales) debe realizar revisiones críticas.

Solo así se puede evitar que la biodanza pierda su estructura interna y se desintegre en interpretaciones arbitrarias.

## ¿Cómo se pueden determinar los límites de la biodanza?

En primer lugar, mediante una referencia al modelo teórico y la definición del método, complementados con investigación empírica y metamodelos avanzados, en particular la **Teoría Relativa Bio-Centrada de la Salud (rbHT)**, que sitúa a la biodanza en un contexto científico más amplio.

Una cita de **Sandra Sallmasso** resume la posición de Toro:

«Siempre recordaba que los fundamentos de la biodanza son de naturaleza biológica y que no quería que se confundiera con algo esotérico u oriental».

Tras la muerte de Rolando Toro, la investigación empírica cobra aún más importancia. Es la herramienta para preservar y, al mismo tiempo, seguir desarrollando la biodanza. Solo mediante una reflexión basada en datos y metodológicamente rigurosa se pueden examinar críticamente las ampliaciones no comprobadas y, al mismo tiempo,

# Esto nos lleva a la séptima derivación (supuesto básico biocéntrico):

iniciar desarrollos innovadores.

La investigación empírica es hoy en día el instrumento central para proteger el método Biodanza tras la muerte de Toro, no contra el cambio, sino a través de un desarrollo científicamente respaldado.

## Parte 5: ¿Qué es la evidencia y por qué es necesaria la base empírica en Biodanza?

En la cuarta parte de la conferencia se explica el concepto de evidencia como fundamento central del trabajo científico y se aplica a la biodanza.

Evidencia significa literalmente «prueba» o «justificante». En ciencia, describe la existencia de datos u observaciones verificables que respaldan o refutan un . Es fundamental que la evidencia sea comprensible, repetible y publicada, preferiblemente en revistas especializadas revisadas por pares.

Esta definición difiere claramente de la experiencia cotidiana. Cuando alguien dice: «Me siento más relajado después de la biodanza», se trata de una percepción subjetiva. Sin embargo, si un estudio demuestra que la hormona del estrés, el cortisol, disminuye significativamente después de la biodanza, entonces se trata de evidencia empírica. Solo esta forma de confirmación científica genera credibilidad, conectividad y reconocimiento en la investigación y en las instituciones u organizaciones.

Conexión entre la vivencia y la ciencia: el principio del oso polar y el pingüino

Simbólicamente, esta conexión puede describirse como el encuentro de dos principios de vida (el principio del pingüino y el oso polar según Stueck, 2025, en la teoría relativa de la salud biocéntrica sobre la conexión entre la vivencia y la ciencia):

- El «oso polar» representa el camino del cuerpo a la mente, es decir, la observación, el análisis y la verificación sistemáticos de los efectos y los mecanismos de los efectos.
- El «pingüino» representa el camino de la mente al cuerpo, es decir, la experiencia vivida, la vivencia, el ser inmediato en el momento: se experimentan los efectos.

Ambas direcciones son importantes: la ciencia empírica y la biodanza se encuentran allí donde la experiencia se hace verificable.

Fig. 18: El paradigma del pingüino y el oso polar



Sin embargo, un gran problema es que en muchas escuelas y formaciones dentro del movimiento de la biodanza se enseñan teorías que no están respaldadas por la investigación.

Una y otra vez se postulan efectos que no tienen base empírica. Entre los conceptos más utilizados, pero aún no probados científicamente, en relación con la biodanza, se mencionan los siguientes en la conferencia:

- la teoría polivagal (Porges),
- la epigenética,
- la oxitocina como hormona del vínculo (solo hay un estudio publicado sobre biodanza, pero no puede demostrar ningún efecto de la biodanza),
- modelos neurocientíficos
- y la propia teoría del instinto de Toro.

Ninguna de estas teorías ha sido verificada empíricamente ni publicada específicamente en el contexto de la biodanza. Por lo tanto, son hipótesis inspiradoras, pero no hechos científicamente confirmados.

Un ejemplo concreto muestra lo fácil que es llegar a interpretaciones erróneas. En las redes sociales circulan textos como:

«La biodanza crea un espacio seguro que, según la teoría polivagal, activa el nervio vago y permite la curación a través de la conexión».

Una afirmación de este tipo resulta convincente para los legos en la materia, pero es científicamente inadmisible.

Porque la teoría polivagal en sí misma está demostrada empíricamente, pero no se ha probado en relación con la biodanza.

Aunque hay estudios que muestran indicios indirectos, como la disminución de los niveles de cortisol, el aumento de las concentraciones de IgA o la reducción del estrés, no hay pruebas directas de una activación vagal . La activación del sistema nervioso autónomo se mide mediante marcadores objetivos como la VFC, la RMSSD o la RSA, que son parámetros directos de la actividad vagal. (RMSSD: raíz cuadrada media de las diferencias sucesivas; RSA: arritmia sinusal respiratoria/frecuencia cardíaca (FC)

Dado que no se han demostrado los parámetros

directos de la actividad vagal como resultado de la biodanza, la conexión entre la biodanza y la teoría polivagal es una suposición teórica, no un hecho probado. También en este caso, la atribución de que la teoría polivagal funciona en la biodanza es pseudocientífica.

Tal exageración de los conceptos científicos conlleva riesgos. Cuando se afirma en contextos públicos que «la biodanza cura el trauma» o «actúa a través del nervio vago», el método pierde su credibilidad, incluso si parte de la afirmación es teóricamente cierta.

Sería más correcto desde el punto de vista científico formularlo así:

«La biodanza puede crear un espacio que, según los modelos teóricos, fomenta la seguridad y la conexión. Los primeros estudios muestran una reducción del estrés y cambios fisiológicos, pero aún no hay pruebas directas de la activación vagal».

Este lenguaje preciso y modesto refuerza la confianza en la biodanza, mientras que las afirmaciones exageradas la debilitan.
Por lo tanto, la evidencia no es solo un criterio científico, sino también ético: protege el método de la sobreinterpretación y asegura su lugar en las estructuras académicas e institucionales.

### La imagen pública de la biodanza y los programas basados en la evidencia

Otro aspecto se refiere a la imagen pública de la biodanza. Muchas instituciones (escuelas, clínicas, residencias de ancianos) se informan primero a través de Internet. Allí se encuentran con imágenes emotivas que conmueven a los iniciados, pero que pueden resultar irritantes para los profanos. Sin una contextualización científica, se crea la impresión de falta de profesionalidad o incluso de «esoterismo» o «sectarismo», aunque el esoterismo no es, en esencia, algo malo. Pero la biodanza queda estigmatizada por ello.

Una solución a este problema es una presentación basada en la evidencia:

Los datos empíricos crean

- confianza,
- transparencia

- acceso a centros educativos, ministerios o instituciones terapéuticas

En Alemania ya se ha recorrido con éxito este camino:

entre 2007 y 2011, el Ministerio Federal de Sanidad financió con 500 000 euros el proyecto *TANZPRO-Biodanza para niños*, una colaboración entre la Universidad de Leipzig y la Universidad Técnica de Dresde.

Se crearon programas similares en Letonia, Indonesia, Sri Lanka, Nepal e Irán:

Niños (TANZPRO-Biodanza para niños Profesores (TANZPRO-Biodanza para profesores Personas mayores (TANZPRO-Biodanza para personas mayores

Agua (TANZPRO-Biodanza Aquatica/Reparentalización Pacientes (TANZPRO-Biodanza-Psiquiatría Trauma (TANZPRO-Biodanza Crecimiento postraumático

TANZPRO-Biodanza es un programa de danza basado en la evidencia con biodanza para instituciones. En Irán se trabajó con proyectos biocéntricos que también se basaban en la evidencia.

Fig. 19: Programas basados en la evidencia en Irán



Fig. 20 Trabajo con el programa de biodanza basado en la evidencia para niños



Las imágenes muestran el trabajo en el contexto musulmán, por un lado, donde está prohibido bailar (Irán) y, por otro, en Indonesia con niños musulmanes. Este trabajo en contextos culturales sensibles requiere una base empírica, sobre todo para garantizar la seguridad del propio trabajo, así como un trabajo preliminar científico y teórico con universidades, que en algunos casos debe planificarse a largo plazo. Aquí hay un ejemplo de una publicación con la Universidad Islámica de Yogyakarta. En ella se propone un modelo de los cuatro puntos cardinales en los que se pueden clasificar los métodos biocéntricos.

Fig. 21: Publicación preparatoria para el trabajo en contextos musulmanes.



Estas experiencias internacionales demuestran que el enfoque basado en la evidencia trasciende las fronteras culturales, religiosas y políticas. Cuando los datos generan confianza, los conceptos biocéntricos también pueden funcionar en contextos estrictamente regulados. Así lo formula la octava derivación:

Hay que atravesar el campo racional antes de poder entrar en el campo irracional. Por lo tanto, la evidencia científica no contradice la experiencia vivida, sino que es el puente que conecta lo experimentable con lo demostrable.

# Parte 6: De la investigación a la práctica: estrategias para el estudio de la evidencia y su influencia en la práctica

En la sexta parte de la conferencia se muestra cómo se puede aplicar la investigación empírica en la práctica y qué estrategias hacen que la biodanza sea un método científicamente verificable.

La base es una distinción entre dos estrategias:

- 1. Determinación de los efectos: aquí se miden variables individuales, como el cortisol, la IgA o la presión arterial. La pregunta es: ¿cómo actúa la biodanza?
- 2. Determinación de los mecanismos de acción: aquí se investiga la relación entre varias variables para comprender: ¿por qué funciona la biodanza?

El propio Rolando Toro exigió esta consideración más profunda con las siguientes palabras: «Hay que mirar más allá de las clasificaciones». Con ello quería decir que la investigación no debe limitarse a la descripción de los efectos, sino que debe profundizar en los procesos subyacentes (mecanismos de acción).

Ejemplo para distinguir entre efectos y mecanismos de acción:

Las investigaciones realizadas en Praga ofrecen un ejemplo actual de la diferencia entre efectos y mecanismos de efecto. En estos estudios, se preguntó a los participantes antes y después de las sesiones de biodanza:

«¿Qué es lo que más caracteriza tu comportamiento en este momento: objetivos, motivos, emociones, necesidades o instintos?».

Se esperaba que, en el grupo experimental (GE), las emociones y los instintos desempeñaran un papel más importante dentro de la superposición relativa de la organización del comportamiento. Sin embargo,

sorprendentemente, un número significativamente mayor de participantes afirmó después de la biodanza que los objetivos determinaban su comportamiento más que antes. En cambio, en el grupo de control, que no realizó biodanza, no se observaron cambios significativos.

Estos resultados apuntan a un aumento de los procesos de procesamiento racionales y orientados a objetivos después de la biodanza, un hallazgo que, en un primer momento, parece contrario a la intuición. Para verificar esta hipótesis, se utilizó un estudio complementario de 2006 en el que se midió la lateralidad cerebral mediante la resistencia cutánea (GSR) en las muñecas izquierda y derecha. Se observó una tendencia estadística hacia una mayor actividad del hemisferio izquierdo del cerebro después de la biodanza.

Este hallazgo podría explicar un posible mecanismo de acción detrás del efecto observado: después de la biodanza, aparentemente se produce una activación temporal de procesos racionales y orientados a objetivos, posiblemente como expresión de una autorregulación integradora entre el control emocional-instintivo y el control cognitivo-orientado a objetivos del comportamiento.

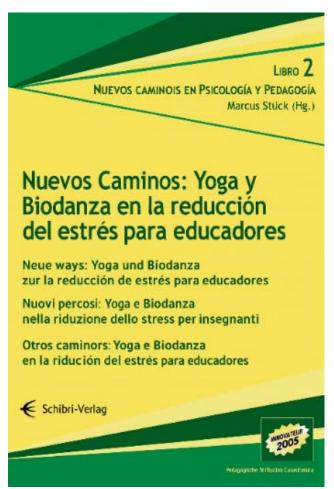
## Importancia de la reflexión crítica en la biodanza:

Un aspecto especialmente importante es la reflexión crítica. Está poco desarrollada en la biodanza, ya que se confunde con la crítica personal. En las ciencias, la crítica tiene que ver con la protección del método mediante la búsqueda de la verdad. La reflexión crítica en las ciencias se basa en datos. Combina la experiencia subjetiva con la evidencia objetiva y permite clasificar las experiencias personales en contextos científicos.

#### Reflexión crítica de la teoría de los instintos

Un ejemplo de ello es la habilitación de Marcus Stück en la Universidad de Leipzig (2007)

Fig. 22: Primera reflexión crítica sobre el modelo teórico de Biodanza



A lo largo de nueve años se examinaron 100 hipótesis, lo que condujo al desarrollo del primer programa de Biodanza basado en la evidencia para profesores.

Este trabajo fue galardonado en 2006 con el premio científico alemán «Kinder in Sondersituationen» (Niños en situaciones especiales).

En este contexto, en 2010 se produjo una conversación entre Marcus Stück y Rolando Toro en Arusha (Tanzania).

La comisión de habilitación de Leipzig había planteado preguntas críticas sobre la teoría del instinto y había señalado que la «inteligencia de los instintos» postulada por ella no estaba empíricamente demostrada.

Toro reaccionó inicialmente con descontento, pero luego reconoció que su teoría se basaba en suposiciones y fuentes secundarias y que necesitaba

una revisión científica. Este episodio demuestra que

### la actitud científica significa ser capaz de cuestionar el propio modelo. Una teoría no puede basarse exclusivamente en la literatura.

La reflexión crítica no es, por tanto, un ataque a la biodanza, sino su protección, ya que aumenta la credibilidad del método, especialmente en las instituciones.

Los estudios muestran que muchos practicantes de Biodanza utilizan estrategias de percepción intuitivas, pero rara vez reflexionan conscientemente sobre cómo clasificar científicamente sus experiencias.

Aquí es donde entra en juego la quinta derivación: la reflexión crítica convierte a la biodanza en un modelo con base científica. Combina la experiencia con los datos, permite el desarrollo de teorías, protege a los participantes y garantiza la responsabilidad ética.

En resumen, las partes 4 y 5 de la conferencia muestran que la investigación empírica y la reflexión crítica no son contrarias a la experiencia, sino que la complementan de forma necesaria (véase el principio del pingüino y el oso polar).

La biodanza solo puede tener una presencia duradera en la ciencia y la sociedad si se logra combinar la experiencia emocional y física con la evidencia metodológicamente contrastada, como una unidad armoniosa de *vivencia* (arte) y ciencia.

## Parte 7: ¿Son los modelos de Biodanza modelos científicos?

Esta sección aborda la cuestión de si los modelos teóricos de la biodanza, en particular el **modelo teórico** (MT) y el **principio biocéntrico**, cumplen los criterios de un modelo científico.

Según la definición general, un modelo científico debe:

- Tener conceptos claramente definidos
- Generar hipótesis que sean verificables,
- que puedan ser respaldadas o refutadas por datos empíricos,
- reflejarse en un **discurso científico** (publicaciones, revisión por pares).

## ¿Es el modelo teórico de Biodanza un modelo científico?

El modelo teórico de Biodanza **solo** cumple estos puntos **en parte**.

Describe conceptos e hipótesis, por ejemplo, sobre el trance, el instinto, las emociones o los procesos neurobiológicos, pero hasta ahora no se han investigado de forma completamente empírica ni se han publicado de forma independiente. Y cuando se publican, no se utilizan para argumentar (por ejemplo, trance y regresión). Áreas como la expresión del ADN/ARN, la epigenética, la neuroplasticidad, el inconsciente vital o los biofotones solo se han validado teóricamente, no empíricamente, en el contexto de la biodanza.

Si bien los efectos psicológicos, como el bienestar subjetivo, las habilidades sociales y la calidad de vida, han sido bien estudiados, faltan estudios controlados sobre los mecanismos biológicos y los procesos neurofisiológicos y biológicos. No obstante, estos mecanismos se enseñan con frecuencia en escuelas y planes de estudio o se utilizan en módulos. Esto es problemático desde el punto de vista científico, ya que las hipótesis sin base empírica no pueden considerarse probadas.

Por lo tanto, el modelo teórico de la biodanza puede describirse como un modelo **teórico-científico**, pero **no validado empíricamente**.

A modo de comparación: existen varios miles de estudios empíricos sobre el yoga, mientras que el número de publicaciones revisadas por pares sobre la biodanza aún se cuenta con los dedos de una mano.

El mayor problema no es tanto la falta de datos como la ignorancia del trabajo científico dentro del movimiento. Muchos didactas y escuelas trabajan con términos como «neurobiología» u «oxitocina» sin que estos contenidos provengan de la investigación sobre

la biodanza. El único estudio se llevó a cabo y se publicó en Letonia (Stueck, Raykova, Sturmane, 2025) (teoría de la salud relativamente biocéntrica, Stueck, 2025) y no muestra los efectos deseados en relación con el trabajo con biodanza en psiquiatría. Las consecuencias de la ignorancia del trabajo científico en biodanza son:

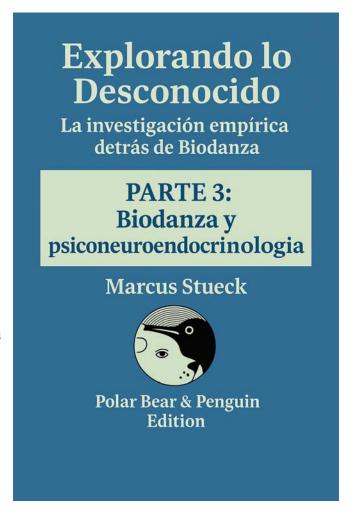
- Pérdida de credibilidad.
- estancamiento en el desarrollo,
- difusión de conocimientos a medias,
- integración de elementos ajenos a la materia,
- creciente estigmatización esotérica.

### Ejemplo de avance empírico:

Un ejemplo temprano de desarrollo empírico dentro de la investigación sobre la biodanza lo constituyen los estudios de Leipzig sobre *la transtasa* (1999). Bajo la dirección de Marcus Stück, en colaboración con el Instituto de Inmunología Clínica y Medicina Transfusional de la Universidad de Leipzig, se analizaron muestras de saliva y sangre para determinar los efectos de la biodanza en diversos parámetros inmunológicos y psicológicos.

- Se investigaron, entre otras cosas, las diferencias entre la biodanza y la comunicación no violenta (grupo de control), así como
- entre **la biodanza** y **el yoga** en relación con la concentración de *inmunoglobulina A* (*IgA*).

Fig. 23: Publicación sobre los hallazgos psiconeuroinmunológicos en Biodanza.



En este último proyecto, se realizó un estudio comparativo con diez sesiones de biodanza y diez de yoga, respectivamente, en el que se tomaron muestras de saliva antes y después de las intervenciones. Los resultados mostraron un aumento significativo de la concentración de IgA en el grupo de biodanza, así como una mejora notable de parámetros psicológicos como el bienestar y la relajación, lo que constituye una prueba empírica de su efecto. Años más tarde, en un nuevo análisis y debate con Jorge Terren, se reconoció que en los valores previos había un aumento repentino de los valores de IgA en el grupo de biodanza, a diferencia del grupo de control, que se debía a inestabilidades en el sistema emocional y su procesamiento autorregulador, un ejemplo clásico de autoorganización. Así, el mecanismo de transtasa se hizo visible y se demostró

científicamente por primera vez. Este hallazgo pone de manifiesto,

- 4. , por un lado, que entre la demostración de un efecto y la comprensión del mecanismo de acción subyacente suelen mediar años de intensa reflexión y precisión teórica. Por lo tanto, la investigación en biodanza requiere paciencia, análisis crítico y desarrollo conceptual.
- 5. Sin embargo, las investigaciones, entre otras cosas sobre la transtasa, también muestran que la investigación empírica debe seguir un ciclo de teoría práctica cuestionamiento investigación reflexión crítica cambio o mantenimiento del modelo. Solo a través de este ciclo la ciencia cobra vida y se vuelve integradora: comprueba, mejora y protege la teoría al mismo tiempo.

Los resultados se publicaron en 2007 en la tesis doctoral de Marcus Stück («Biodanza mit Lehrern») en la Universidad de Leipzig y en 2009 en la revista Signum Temporis bajo el título «Psycho-immunological process evaluation of Biodanza» (Stueck et al., 2009). Constituyen una de las primeras evidencias biofisiológicas de la biodanza en todo el mundo.

Sin embargo, estas investigaciones sobre la transtasa tampoco se incluyen (hasta ahora) en la formación escolar ni en la formación didáctica y son poco conocidas, a pesar de que se enseña la transtasa.

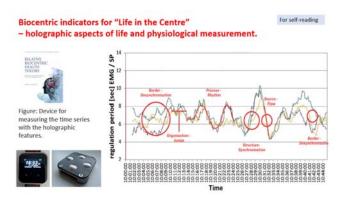
### ¿Es el modelo de los principios biocéntricos de Rolando Toro un modelo científico?

Se trata de un modelo filosófico-teórico con pretensiones científicas, pero no es un modelo probado en sentido estricto. Para comprobarlo empíricamente, se necesitan indicadores que puedan medir lo que significa concretamente «poner la vida en el centro», por ejemplo, parámetros biológicos, psicológicos y sociales que representen la «vida» como una variable.

Por ello, entre 2020 y 2025 se desarrolló un **modelo** científico del paradigma biocéntrico, que se

publicará en varios idiomas a partir de 2026. Este modelo establece por primera vez una clara distinción entre la teoría y el modelo empíricamente verificable: cada posición se opera mediante **indicadores medibles**, incluidos aspectos holográficos y fisiológicos («Life in the center – holographic aspects and physiological measurement»). En la ilustración se puede ver un ejemplo de fisiología que muestra marcadores (identificadores) biocéntricos para la afirmación de que la vida está en el centro: ritmo, conexión, saltos e inestabilidades, límites y fuente.

Fig. 24: Investigación sobre las características holográficas de la vida



### La séptima derivación resume:

Los modelos no son estructuras estáticas, sino dinámicas.

Solo adquieren validez científica tras su verificación empírica y su publicación.

Por lo tanto, el modelo de Biodanza es **solo parcialmente un modelo científico**, ya que muchas de sus hipótesis aún no se han publicado ni verificado.

Solo la **Teoría Relativa Bio-Centrada de la Salud** (**rbHT**) puede llenar este vacío, al convertir el principio de Toro en un modelo de investigación comprobable.

Además, el hecho de basarse en la evidencia facilita considerablemente el acceso a instituciones como escuelas, clínicas y universidades.

### Parte 8: Publicación de pruebas en Biodanza

La séptima parte trata de la necesidad **de publicar** también los resultados empíricos.

Porque las pruebas que solo se recopilan internamente no tienen ningún efecto.

La publicación significa visibilidad.

Solo la investigación publicada permite que las instituciones, los ministerios o las organizaciones internacionales reconozcan Biodanza como un método verificable.

Una «revisión en segundo plano», es decir, datos no publicados, no es suficiente.

### Conclusión:

- 1. La publicación da visibilidad: los resultados deben publicarse para que se perciban.
- 2. Una comprobación no es suficiente: las recopilaciones de datos internas no tienen influencia.
- 3. **Impacto público:** solo las publicaciones generan reconocimiento y legitimidad.
- 4. **Base para la acción:** los responsables de la toma de decisiones necesitan pruebas publicadas para utilizar la biodanza como método serio y con base científica.

La situación actual muestra:

Existen numerosos estudios sobre Biodanza en todo el mundo, pero solo una parte se ha publicado en **revistas internacionales revisadas por pares**. Muchas publicaciones provienen de contextos nacionales (por ejemplo, Alemania, América Latina, Italia, España) y aparecen sin factor de impacto.

Hasta ahora existen dos revisiones sistemáticas:

- Ferraro et al. (2021): Intervención pedagógica para la salud: una revisión sistemática narrativa sobre Biodanza.
- Stück & Tofts (2016): Efectos de la biodanza en la reducción del estrés y el bienestar: una revisión de la calidad y los resultados del estudio.

Por el contrario, la terapia de movimiento y danza (DMT) ya cuenta con varios **metaanálisis**, lo que aumenta considerablemente su relevancia científica.

La revisión presentada enumera todos los artículos sobre biodanza revisados por pares conocidos desde 2009 hasta 2025, comenzando con *Stueck* (2009),

pasando por *Carbonell-Baeza et al.* (2010) y terminando con *Zilka et al.* (2025).

Esta cronología muestra una base científica creciente, pero aún insuficiente, lo que supone un llamamiento para que los proyectos futuros se orienten más hacia la publicación y la cooperación internacional.

## Parte 9: ¿Cómo se organiza la investigación en Biodanza?

La octava parte está dedicada a la **organización de la investigación empírica** dentro del movimiento mundial de Biodanza.

Se basa en las cinco preguntas clave de la subcomisión «Biodanza e Investigación» de la IBFed:

- 1. ¿Qué relación tenía Rolando Toro con las ciencias empíricas?
- 2. ¿Qué se entiende por investigación empírica en Biodanza y por qué es fundamental para el principio biocéntrico?
- 3. ¿Cómo se organiza la investigación a nivel mundial?
- 4. ¿Qué observaciones críticas se han hecho?
- 5. ¿Qué conclusiones se pueden extraer para el desarrollo futuro?

En la actualidad, esta labor de investigación se lleva a cabo principalmente a través de la Academia Internacional de Investigación Biocéntrica (IBRA).

Pueden ser miembros los profesores de Biodanza que desarrollen un proyecto de investigación con un concepto.

La IBRA organiza reuniones mensuales en línea: 20 minutos de presentación, 40 minutos de debate y supervisión colegiada de los proyectos.

El objetivo es acompañar metodológicamente los proyectos de investigación y evaluar conjuntamente los resultados.

La IBRA está estructurada deliberadamente de forma independiente de la IBFed para evitar influencias políticas y garantizar la credibilidad científica.

Sus tareas:

• Fomento de la cooperación interdisciplinaria.

- Garantizar una distancia crítica con respecto al método.
- Creación de una red de investigación internacional transparente.

Actualmente, la IBRA trabaja sin financiación institucional, financiándose mediante donaciones, ingresos por talleres y contribuciones en especie de universidades (por ejemplo, el Instituto de Inmunología de Leipzig, la Universidad de Bohemia Occidental de Pilsen).

Este trabajo se lleva a cabo, como se dice en la conferencia, «por amor a Rolando y por preocupación por el método».

Para que la investigación tenga un efecto duradero, se necesita el apoyo del propio movimiento de Biodanza.

Las escuelas y las formaciones Didacta deben facilitar a los investigadores el acceso a los grupos, promover proyectos conjuntos e integrar los resultados empíricos en la enseñanza.

Para ello, IBRA ofrece desde 2025 la formación continua IBFed Extension «Biodanza y ciencia».

Entre los **proyectos de investigación** en curso **de la IBRA** se encuentran (selección):

- Psiconeuroinmunología, Biodanza y Salud Biocéntrica: estudios en Praga, Riga, Oporto y Holanda.
- Efectos del Minotauro: estudio en Riga;
- Biodanza acuática: dos estudios en Gran Canaria.
- *Teoría relativa de la salud biocéntrica*: dos estudios y una tesis doctoral.
- Patrones biocósmicos en grupos de biodanza: estudio en los Países Bajos.
- La voz en trance en la biodanza: estudio en Argentina.
- Otras investigaciones biocéntricas sobre fundamentos cronobiológicos y sistémicos.

Este trabajo internacional demuestra que la investigación sobre la biodanza ha alcanzado hoy un nuevo nivel:

es estructurada, interdisciplinaria y está conectada a nivel mundial, pero sigue dependiendo del compromiso, la cooperación y la publicación para obtener un reconocimiento científico duradero.

## Parte 10: Conclusión preliminar y pasos necesarios

En la última parte de la conferencia, Marcus Stück hace un balance aleccionador sobre el estado actual de la investigación empírica en Biodanza.

La integración y el uso de los resultados científicos en el movimiento internacional **no** son **satisfactorios**. Aunque existen estudios empíricos sobre la biodanza desde hace más de 30 años, estos **apenas** se tienen **en cuenta** en los materiales de formación, los módulos escolares y los planes de estudios oficiales.

Por primera vez, las ciencias empíricas pudieron presentar sus resultados en una formación Didacta en **Colombia y Venezuela**, algo que hasta ahora apenas había ocurrido en Europa, Argentina u otras regiones. Esto pone de manifiesto que existe una profunda brecha entre la **investigación académica** y la **formación práctica en Biodanza**.

La consecuencia es una creciente inconsciencia sobre los límites y las posibilidades del método. En muchos contextos se transmiten contenidos que no han sido comprobados empíricamente, como referencias a la epigenética e , la teoría polivagal, la inteligencia de los instintos, los biofotones o las neurociencias. Aunque estos términos provienen de disciplinas científicas establecidas, nunca se han investigado sistemáticamente en relación con la biodanza.

Cuando estos temas se enseñan de forma acrítica como parte de la teoría de la biodanza, se crea la impresión de que tienen una base científica, sin que realmente exista evidencia.

En esta situación, surge una pregunta decisiva: ¿Es el modelo teórico de la biodanza un **modelo con base científica** o sigue siendo, por el momento, un **sistema filosófico-antropológico** con pretensiones empíricas?

En la situación actual, el modelo teórico puede considerarse un marco de referencia inspirador, pero carece de una base empírica verificada de forma sistemática.

Para el **principio biocéntrico**, núcleo de la teoría de Toro, no existe hasta ahora ningún modelo científico independiente que pueda ponerse en práctica y someterse a prueba.

Además, en el movimiento se observa una falta de comprensión, conocimiento y apoyo a la ciencia empírica.

La biodanza apenas es visible fuera del ámbito profesional debido a la falta de publicaciones de calidad. Por ello, el método solo es compatible de forma limitada con organizaciones, universidades o instituciones de financiación.

Lo que se necesita es un cambio comunicativo: un debate abierto y objetivo tanto a nivel interno (en las escuelas y comisiones) como externo (con el público especializado y los socios de investigación).

### La red Bionet de investigadores en biodanza

Actualmente, muchos investigadores trabajan en el campo de la biodanza de forma aislada, sin remuneración y sin reconocimiento. Esto es duro, porque la investigación cuesta dinero y es muy laboriosa. Lamentablemente, en el movimiento de la biodanza, la investigación se considera un accesorio «decorativo». No se reconoce la importancia que Rolando Toro le atribuía. Muchos investigadores lo hacen por amor al método y a su fundador, y porque comprenden la responsabilidad que conlleva el sistema de la biodanza.

Los estudios suelen realizarse de forma privada o por iniciativa propia, sin coordinación internacional. Así, existen valiosas publicaciones en España, Israel, Alemania o América Latina, pero los autores y autoras a menudo no se conocen entre sí o apenas se comunican.

Esta falta de una red común impide las sinergias y el desarrollo de una agenda científica coherente.

Aquí es donde **BIONET** desempeña un papel fundamental.

El portal se creó para conectar a personas que comparten una visión común: la conexión entre la ciencia empírica y la práctica biocéntrica.

El objetivo es hacer transparente la investigación,

compartir resultados y promover la cooperación internacional.

BIONET está ahora vinculado al sitio web oficial de la IBFed (www.biodanza.org) para incorporar contenidos científicos directamente en la estructura global del movimiento Biodanza. Queda por ver si esto tendrá éxito. En cuanto al estándar científico, la subcomisión «Biodanza e Investigación» de la IBFed considera que el estado de integración de las ciencias empíricas es muy preocupante e insatisfactorio. Si esta situación continúa, la biodanza se alejará de la idea original de Rolando Toro. Se convertirá en un negocio y el método

- se estancará y se volverá rígido al cambio (ya que el modelo y la práctica no se reflexionan ni se modifican de forma crítica basándose en datos empíricos).
- O se deslimita y se abre la puerta a la anarquía y al caos, ya que cada uno puede hacer lo que quiera. Este proceso tampoco puede detenerse mediante decisiones políticas

Rolando Toro no habría permitido el «negocio» al encontrar un equilibrio:

«La biodanza no tiene connotaciones mágicas. Se basa en la ciencia convencional, en la biología, la neurología, la psicología avanzada, la antropología, la sociología, la ecología y las ciencias políticas. Pero no hay magia en ella, porque las cosas que no podemos explicar de acuerdo con la ciencia no se tienen en cuenta de forma e » (Toro Araneda, 1991, p. 53).

Toro Araneda, R. (1991). Teoria da Biodança: Coletânea de textos. Editora ALAB.

### Pasos necesarios para el futuro

Con el fin de proteger y desarrollar la biodanza a largo plazo, la conferencia menciona varios campos de acción concretos:

### 1. Fortalecimiento de la comunicación científica

### Hacia el exterior:

La biodanza necesita visibilidad a través de publicaciones de alta calidad con factor de impacto.

Actualmente existen en todo el mundo unos

FUENTE: Stueck, M. (2025). De la experiencia a la evidencia: la investigación científica de la biodanza (Penguin & Polar Bear Edition). BoD Publishing. Disponible en: https://www.bionet-research.com/Material (en revisión)

15 artículos revisados por pares y entre 4 y 5 tesis doctorales que tratan explícitamente sobre la biodanza. Esta cifra es insuficiente para obtener reconocimiento internacional. El objetivo es crear una red de comunicación científica con estudios publicados periódicamente.

### • Internamente:

La formación Didacta y los cursos públicos deben integrar obligatoriamente la investigación empírica.

Los resultados de la investigación deben formar parte de la formación teórica y metodológica para reforzar la conciencia sobre el trabajo científico.

### 2. Ampliación de la cooperación internacional

 La biodanza necesita cooperaciones de investigación con universidades y la supervisión de tesis doctorales biocéntricas.

Para ello, se están firmando actualmente acuerdos de cooperación; en el momento de la conferencia, existen **cuatro acuerdos firmados** con universidades europeas. El objetivo es consolidar institucionalmente la investigación sobre Biodanza, promover a los jóvenes investigadores y establecer a largo plazo cátedras o centros de investigación sobre el tema *de la salud biocéntrica*.

### Resumen de las conclusiones

- 1. El estado actual de la investigación empírica sobre la biodanza es **fragmentario y está infrarrepresentado**.
- 2. Faltan normas de calidad claras, coordinación e integración en los sistemas de formación.
- 3. Las teorías se transmiten a menudo sin base empírica.
- 4. Esto amenaza con hacer que el método pierda credibilidad científica.

5. La investigación empírica, la publicación y la comunicación son necesarias para que la biodanza sea **visible**, **conectable** y **sostenible**.

Marcus Stück lo resume así:

«Sin la ciencia, la biodanza pierde su conexión con la realidad y, con ella, la fuerza que una vez la caracterizó».

### Conclusión

La conferencia termina con un llamamiento:

El futuro de la biodanza depende de si se logra cultivar el diálogo entre la experiencia (el arte) y la ciencia. La investigación empírica no debe entenderse como una amenaza, sino como una forma de amor por la vida que traduce las preocupaciones de Toro al presente.

Esto implica que la investigación sobre la biodanza siga siendo visible y reciba apoyo en las redes internacionales, que los resultados se compartan abiertamente y se discutan conjuntamente en el diálogo, y que tanto los científicos como los profesionales respeten los límites del método y demuestren su eficacia de forma transparente.

La última diapositiva invita a la cooperación:

«Fortalecer la comunicación científica: cooperar en la investigación biocéntrica».

Contacto: marcus.stueck@bionet-research.com Página web: www.bionet-research.com

Con estas palabras, la conferencia cierra el círculo: desde los orígenes de Rolando Toro y su actitud empírica, pasando por las observaciones críticas, hasta una nueva práctica de investigación estructurada y responsable que vuelve a situar la vida —la vida— en el centro de la ciencia.

### Bibliografía Investigación sobre biodanza Dos revisiones sistemáticas, sin metaanálisis

Ferraro, F. V., Aruta, L., Ambra, F. I., Distaso, F. P. e Iavarone, M. L. (2021). *Intervención pedagógica* 

para la salud: una revisión sistemática narrativa sobre la biodanza. Movimento, 27, e27069.

Stueck, M. y Tofts, P. S. (2016). Efectos de la biodanza en la reducción del estrés y el bienestar: una revisión de la calidad y los resultados de los estudios. Signum Temporis, 8(1), 57-66.

### Artículos revisados por pares

### 2009

Stück, M.; Villegas, A.; Bauer, K.; Terren R.; Toro V.; Sack U. (2009). Evaluación del proceso psicoinmunológico de la biodanza. En *Signum Temporis*. *Pedagogía y psicología*. *Vol. 2/1/2009* 

### 2010

Carbonell-Baeza, A., Aparicio, V. A., Martins-Pereira, C. M., Gatto-Cardia, C. M., Delgado-Fernández, M., & Ruiz, J. R. (2010). Eficacia de la biodanza en el tratamiento de mujeres con fibromialgia. *Revista de Medicina Alternativa y Complementaria*, 16(11), 1191-1200.

### 2013

Stueck, M., Villegas, A., Schoenichen, C., Bauer, K., Tofts, P. y Sack, U. (2013). Efectos de un programa de danza basado en la evidencia (TANZPRO-Biodanza) para niños de jardín de infancia de cuatro a seis años sobre la inmunoglobulina A, la testosterona y la frecuencia cardíaca. *Problemas de la educación en el siglo XXI*, 56, 128-143.

### 2016

Stueck, M., Villegas, A., Lahn, F., Bauer, K., Tofts, P. y Sack, U. (2016). Biodanza para niños de jardín de infancia (TANZPRO-Biodanza): informe sobre los cambios en los niveles de cortisol y el reconocimiento de las emociones. *Cuerpo, movimiento y danza en psicoterapia*, 11(1), 75-89.

Stueck, M., Thofts, P. (2016). Efectos de la biodanza en la reducción del estrés y el bienestar: revisión de la calidad y los resultados de los estudios. *Signum Temporis*, 8(1).

Greaves, V., Stueck, M. y Svence, G. (2016). Cambios en las competencias emocionales y sociales de los niños de primer grado en el grupo de intervención TANZPRO-Biodanza. *Sociedad*.

*Integración. Educación*, [Vol. ? N.º ?], pp. ?. (PDF disponible).

### 2017

López-Rodríguez, M. M., Baldrich-Rodríguez, I., Ruiz-Muelle, A., Cortés-Rodríguez, A. E., Lopezosa-Estepa, T., & Román, P. (2017). Efectos de la biodanza sobre el estrés, la depresión y la calidad del sueño en estudiantes universitarios. *Revista de Medicina Alternativa y Complementaria*, 23(7), 558-565.

Segura-Jiménez, V., Carbonell-Baeza, A., Aparicio, V. A., Femia, P., Ruiz, J. R., & Delgado-Fernández, M. (2017). La biodanza reduce la intensidad del dolor agudo en mujeres con fibromialgia. *Terapias complementarias en medicina*, 33, 106-111.

### 2019

Stueck, M., Kaloeti, D. V. S., Villegas, A., & Utami, D. S. (2019). La influencia de la biodanza y la comunicación verbal respetuosa de la Escuela de la Empatía en la capacidad de expresar emociones y necesidades: un estudio piloto entre adultos en Indonesia. *Informe de Psicología de la Salud*, 7(4), 334-340.

Calamassi, D., Palfrader, A., Biagiotti, C. y Galli, R. (2019). Biodanza en residencias sanitarias: estudio cualitativo. [Nombre de la revista por determinar].

### 2021

Chiesi, F., Gori, E., Collini, F., Palfrader, A., Galli, R., Guazzini, A., Collodi, S., Lorini, C., & Bonaccorsi, G. (2021). La biodanza como tratamiento no farmacológico basado en el movimiento y la danza en personas mayores con enfermedad de Alzheimer: un estudio piloto italiano en dos residencias de ancianos de la Toscana. *Holistic Nursing Practice*, 35(5), 264-272.

Ferraro, F. V., et al. (2021). Una revisión sistemática narrativa sobre la biodanza. [Nombre de la revista por determinar].

### 2022

Calçada, J., & Gilham, C. (2022). La biodanza y otras formas de danza como vehículo para el aprendizaje socioemocional en las escuelas: una revisión exploratoria. [Revista / Editorial por determinar].

### 2024

Vitale, C., Rosa, R., Agosti, V., Siciliano, M., Barra, G., Maggi, G., ... Santangelo, G. (2024). Efectos de la Biodanza® SRT sobre los síntomas motores, cognitivos y conductuales en pacientes con enfermedad de Parkinson: un estudio controlado aleatorio. *Journal of Personalized Medicine*, 14(6), 588.

Zilka, G. C., et al. (2024). Biodanza y sentido de resiliencia en tiempos de guerra. [Nombre de la revista por determinar].

### 2025

Zilka, G. C., et al. (2025). Impacto de la Biodanza en el movimiento, la música y los encuentros de los niños. [Nombre de la revista por determinar].

### Artículo de revisión

Stück, M., Villegas, A., Terren, R., Toro, V., Mazzarella, L. y Schröder, H. (2008). ¿Bailar el estrés? La biodanza como nuevo método de intervención psicológica orientado al cuerpo para la gestión del estrés en profesores. *Ergomed*, 02/2008, 34-43.

Witruk, E., Reschke, K. y Stueck M. (2009). Estrés psicológico de los equipos de emergencia: efectos y ayuda psicológica de emergencia para las víctimas del tsunami en Sri Lanka e Indonesia. En *Trauma und Gewalt*. Klett-Cotta 03/2009, 196-208.

M. Stueck, A. Villegas, F. Perche, H.-U. Balzer (2007). Nuevas formas de reducir el estrés en la profesión docente: la biodanza y el yoga como métodos orientados al cuerpo para reducir los estados de tensión psico-vegetativa. *Ergomed*, 03/2007, 68-75.

Widiasmara, N.; Novitasari, R.; Trimulyaningsih, N.; Stueck, M. (2018). Escuela de empatía para mejorar el bienestar de los niños. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, vol. 8, n.º* 8, 230-234.

### Capítulos de libros revisados

Stueck, M., Villegas, A. (2017) Efectos potenciales de los programas BIODANZA basados en la

evidencia para niños (TANZPRO-Biodanza) en escuelas y guarderías sobre la psicología, la fisiología, las hormonas y el sistema inmunológico. *En: The Oxford Handbook of Dance and Wellbeing,* Vicky Karkou, Sue Oliver, Sophia Lycouris, Nueva York: Oxford University Press, págs. 77-98

### Doctorado y tesis doctoral

Villegas, A. (2006) Evaluación de los efectos y procesos de la biodanza . Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Leipzig

Stueck, M. (2007). *Desarrollo y verificación empírica de un concepto de gestión del estrés para la profesión docente*. Habilitación. Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Leipzig

### Libros científicos

Stueck, M. y Villegas, A. (2008). ¿Bailar para la salud? Investigaciones empíricas sobre la biodanza. En: M. Stueck y A. Villegas (eds.), *Biodanza im Spiegel der Wissenschaften*. Vol. 1. Estrasburgo: Schibri-Verlag (publicado en 4 idiomas: alemán, italiano, español e inglés)

Stueck, M. (2008) Nuevos caminos: yoga y biodanza en la reducción del estrés con profesores. En: M. Stueck (ed.), *Nuevos caminos en pedagogía y psicología*. Vol. 1. Estrasburgo:

### Bibliografía Investigación biocéntrica

### Cronobiopsicología

Balzer, H.-U.; Stueck, M., Annatagia (2025). Introducción a la cronobiopsicología. Nueva York, Londres, Fráncfort ISSN: 2365-3345

Stück, Marcus (2010). Autorregulación asistida por agua con biodanza para niños como intervención preventiva para reducir las peculiaridades conductuales y los traumas infantiles, así como para fortalecer el comportamiento de apego, en: Beiträge zur Pädagogischen und Rehabilitationspsychologie. Learning, Adjustment and Stress Disorders, editado por Evelin Witruk, Fráncfort del Meno: Peter Lang, págs. 359-366

Stück, Marcus; Schlegl, Sandra; Villegas, Alejandra;

(2010). La clasificación de las intervenciones Report. Vol. 4(2). orientadas al cuerpo en el tratamiento de los trastornos postraumáticos en la infancia y la adolescencia, en: Beiträge zur Pädagogischen und Rehabilitationspsychologie. Learning, Adjustment and Stress Disorders, editado por Evelin Witruk, Fráncfort del Meno: Peter Lang, pp. 427-454

### Estrés docente

Stueck, M. (2004). Gestión del estrés en las escuelas: una investigación empírica e a de un sistema de gestión del estrés mediante el uso de Biodanza. Social Work Practitioner-Researcher. 16 (2), 216-230.

Stueck, M., Sonntag, A., Balzer, H.-U., Glöckner, N., Rigotti, Th., Schönichen C. y Hecht K. (2005). Estados de hipersensibilidad de la actividad electrodérmica y experiencia de estrés en la profesión docente. Psychomed, 17 (2), 109-114.

Stueck, M. y Sonntag, A. (2005). Experiencia de estrés normativamente notable de los profesores. Ergomed, 29(4), 105-113.

Stueck, M.; Rigotti, Th.; J.-H., Balzer, U. (2005). ¿Cómo reaccionan los profesores ante el estrés? Patrones de afrontamiento profesional y correlatos psicofisiológicos. Psicología en la educación y la enseñanza, 52 (4), 250-260, (IF: 0,289).

Stueck, M.; Sonntag, A.; Schoppe S. (2011). Presión arterial sistólica y características psicológicas relacionadas con la salud en profesores, Ergomed. 2/2011, 44-52

Stück, M., Schoppe, S., Lahn, F. y Toro, R. (2013). ¿De qué sirve ponerse en el lugar de alguien sin actuar? En ErgoMed / Medicina laboral práctica, 6/2013 (37) 38-46.

Mueller, S.; Stueck, M.; Balzer, H.-U. (2014). biografía, Relación entre la el estrés reacciones corporales en educadores: estudios psicofisiológicos de laboratorio sobre la salud de los educadores. En Ergomed (6) 24-30.

Stueck, M.; Rigotti, Th.; Roudini, J.; Galindo, E.; Utami, D. (2016). Relación entre presión arterial y características psíquicas de la experiencia y el

Riha, David; Törpsch, Alexander; Duben, Madlen comportamiento en los profesores. Psychology Health

### Trabajo biocéntrico

Stueck, M. (2004). Gestión del estrés en las escuelas: una investigación empírica de un sistema de gestión del estrés. Social Work Practitioner-Researcher, 16 (2), 216-230.

Stueck, M. (2011). El concepto de reducción del estrés relacionado con el sistema (SYSRED) en el ámbito educativo. Problemas de la educación en el siglo XXI, 29/2011, 119-134

Stueck, M., Delshad, V., Roudini, J., Kankeh, H., Ranjbar, M., Reschke, K., Villegas, A., Balzer, H. U., Matthews, G., Sack, U. (2020). Cubo de salud con escuela de empatía y reducción del estrés para conductores iraníes. Nuevas herramientas para la psicología del tráfico y la gestión biocéntrica de la salud en Irán. Modern Care Journal, abril de 2019; 16(2) DOI:10.5812/modernc.90632

### Teorías biocéntricas

Stueck, M. (2021). La teoría de la gestión de pandemias. COVID-19 y desarrollo biocéntrico. Informe de psicología de la salud. https://doi.org/10.5114/hpr.2021.103123

Stueck, M. La teoría relativa de la salud biocéntrica: de la supervivencia egocéntrica a la salud centrada en la vida. PoD www.bionet-research.com

### Agradecimientos

Agradezco a mis compañeros científicos de todos estos años y a los miembros de la subcomisión «Ciencia e Investigación» de la IBFed por su colaboración y confianza:

Myriam Sofia, Emilse Pole, Juan Galivan

FUENTE: Stueck, M. (2025). De la experiencia a la evidencia: la investigación científica de la biodanza (Penguin & Polar Bear Edition). BoD Publishing. Disponible en: https://www.bionet-research.com/Material (en revisión)

## La vía de comunicación científica interna para comprender la ciencia empírica en Biodanza

# La importancia de las monografías científicas en Biodanza

### Aprendo ciencia practicándola

### Marcus Stueck

RECEBIDO Y REVISADO En revisión

RECEBIDO 20/10/2025 ACEPTADO

EDITADO Martina Goth

AFILIACIÓN Academia Internacional de Investigación Biocéntrica/IBRA

CORRESPONDENCIA marcus.stueck@bionet-research.com www.bionet-research.com

### Introducción:

Este artículo resume un evento celebrado el 12 de noviembre por la Comisión de Métodos de la IBFed (Subcomisión de Biodanza e Investigación), representada por Myriam Sofia, Emilse Pole, Juan Galivan y Marcus Stueck.

### La diferencia entre una tesis científica y una monografía:

Durante este evento, Juan Galivan dio una conferencia sobre la importancia de las monografías científicas en las escuelas de Biodanza. En ella quedó claro que existe una diferencia entre las dos formas siguientes:

- Tesis científica (es más bien una recopilación de aspectos teóricos de un tema, basada en un trabajo bibliográfico)
- Monografías (tratamiento científico de un tema, con reflexión crítica)

Aquí aparece un componente importante del trabajo científico, a saber, la consideración crítica del tema y las explicaciones de la monografía.

### La diferencia entre monografía científica y monografía empírica:

Hay dos formas diferentes de monografía científica en Biodanza:

- Monografía científica (= visión general, síntesis de una teoría)
- Monografía empírica (=investigación original basada en datos)

### La base de datos Bionet de monografías científicas y empíricas y reflexión crítica sobre la calidad

Algunas de las monografías científicas y empíricas sobre Biodanza se pueden descargar de la base de datos BIONET (<u>www.bionet-research.com</u>). Llama la atención que las monografías empíricas presentan una desventaja. En la mayoría de los casos, no cuentan con un grupo de control. Por lo tanto, es difícil determinar los efectos específicos de Biodanza.

## Las monografías científicas y empíricas sirven exclusivamente para la comunicación interna con Richtig Biodanzabewegung

Marcus Stueck identifica dos direcciones de la comunicación científica en Biodanza

- Una comunicación externa en forma de artículos revisados por pares, tesis doctorales y de habilitación, capítulos de libros revisados y libros revisados
- Comunicación interna, en la que se experimenta la importancia de la investigación empírica para la biodanza («La ciencia se aprende practicándola», Galivan).

En su ponencia sobre el papel de las ciencias empíricas, Marcus Stueck constata que la biodanza solo cuenta con unas 32 publicaciones en todo el mundo, por lo que apenas tiene visibilidad en instituciones, organizaciones y ámbito académico. Es decir, la comunicación externa y el alcance de estas 32 publicaciones son muy reducidos.

PALABRAS CLAVE: Paradigma biocéntrico, salud biocéntrica, métodos biocéntricos

**FUENTE:** Stueck, M. (2025). *El papel de la investigación empírica en Biodanza: ¿Cuánta ciencia hay en Biodanza?* (Investigación sobre Biodanza —Introducción 1). BoD Publishing. Descargar <a href="www.bionet-research.com/">www.bionet-research.com/</a> Extensiones, material

## ¿Cómo hacer más visible la Biodanza?

# La vía de comunicación científica externa a través de publicaciones

Lista actualizada de la IBFed de publicaciones revisadas y tesis doctorales



Creada y revisada por Subcomisión «Biodanza e Investigación» de la IBFed

c/o Marcus Stueck 2025

RECIBIDO Y REVISADO En revisión

RECIBIDO 20/10/2025 ACEPTADO

EDITADO Martina Goth

AFILIACIÓN Academia Internacional de Investigación Biocéntrica/IBRA

CORRESPONDENCIA
marcus.stueck@bionet-research.com
www.bionet-research.com

#### **Resumen:**

Las observaciones críticas muestran que los estudios empíricos apenas se tienen en cuenta en la formación y la práctica, lo que hace que se pierda la profundidad científica y la credibilidad científica de la biodanza. Se ofrecen explicaciones pseudocientíficas sobre los efectos de la biodanza sin aportar pruebas mediante estudios. La base empírica en la biodanza significa garantizar la conexión entre la experiencia subjetiva y los datos verificables. Las publicaciones son decisivas en este sentido, ya que solo los resultados publicados crean visibilidad y legitimidad. En este artículo se presenta una lista que recoge las investigaciones publicadas en todo el mundo. Se enumeran las siguientes categorías:

- Artículos revisados por pares sobre biodanza y educación biocéntrica (biodanza con niños) = 21 artículos
- Tesis doctorales y habilitaciones sobre Biodanza (2 tesis doctorales, 1 habilitación)
- Artículos revisados por pares sobre el principio biocéntrico y la educación biocéntrica (en general) = 3 artículos
- Tesis doctorales y habilitaciones sobre el principio biocéntrico y la educación biocéntrica (en general) = 3 tesis doctorales
- Capítulo de libro en libro científico con sistema de revisión = 1 capítulo de libro
- Libros revisados = 2 libros con sistema de revisión

En total, solo hay 32 publicaciones de alta calidad sobre biodanza. Esto es insuficiente. En otros sistemas (por ejemplo, el movimiento corporal y la terapia de danza) hay aproximadamente 500 artículos revisados. Debido a la baja calidad de las publicaciones, la visibilidad de la biodanza en instituciones, organizaciones y el mundo académico está muy limitada. Pero el mayor problema es que los representantes de la biodanza no son conscientes de esta situación crítica. Conclusión: la biodanza debe integrar en mayor medida la investigación empírica para seguir gozando de reconocimiento científico. La investigación no es una amenaza, sino un acto de amor por la vida: conecta la experiencia y la evidencia y conduce a la biodanza hacia una forma reflexiva y sostenible. Así queda claro que solo mediante la conexión coherente entre la experiencia vivida, el rigor metodológico y la investigación internacional puede la biodanza hacer realidad su pretensión original: ser una ciencia de la vida que armoniza los sentimientos y el conocimiento.

PALABRAS CLAVE Investigacion en Biodanza

# Lista de publicaciones de la IBFed «Biodanza y ciencia»



Creada y revisada por Subcomisión «Biodanza e Investigación» de la IBFed 2025

> c/o Marcus Stueck (Base de datos BIONET – www.bionet-research.com)

# Publicaciones científicas (revisadas por pares) en revistas especializadas sobre biodanza y educación biocéntrica (biodanza con niños)

### Metaanálisis (0)

### Revisiones sistemáticas de estudios sobre biodanza

- 1. Stueck, M., & Tofts, P. (2016). Efectos de la biodanza en la reducción del estrés y el bienestar: una revisión de la calidad y los resultados de los estudios. Signum Temporis, 8(1). Revisión por pares: sí (revisión). DOI: 10.1515/sigtem-2016-0018. (Fuente: (ResearchGate))

  Breve descripción: Resumen sistemático/narrativo sobre la calidad de los estudios y los resultados relativos a la reducción del estrés y el bienestar mediante la biodanza.
- 2. Ferraro, F. V., Aruta, L., Ambra, F. I., Distaso, F. P. e Iavarone, M. L. (2021). *Intervención pedagógica para la salud: una revisión sistemática narrativa sobre la biodanza. Movimento* (SciELO), 27, e27069. Revisión por pares: sí. DOI: 10.22456/1982-8918.111547. (Fuente: (SciELO))

Breve descripción: Revisión sistemática narrativa sobre las intervenciones de biodanza y los resultados para la salud (evaluada por SanRA/Kappa).

### Artículo de revisión (19)

- 1. Perche, F., Stueck, M., Villegas, A. y Balzer, H.-U. (2007). *Nuevas formas de reducir el estrés en la profesión docente: la biodanza y el yoga como métodos orientados al cuerpo para reducir los estados de tensión psico-vegetativa*. Ergomed, 03/2007, 68-75. Revisión por pares: sí. DOI: no encontrado. (Fuente/verificación: (ResearchGate))

  Breve descripción: Presentación comparativa de la biodanza y el yoga como métodos orientados al cuerpo para reducir el estrés en el profesorado; ejemplos prácticos y casos.
- 2. Stueck, M., Villegas, A., Mazzarella, L., Terren, R. y Schröder, H. (2008). ¿Bailar el estrés? La biodanza como nuevo método de intervención psicológica orientado al cuerpo para la gestión del estrés en profesores. Ergomed, 02/2008, 34-43. Revisión por pares: sí. DOI: no encontrado. (Fuente: (ResearchGate))
  Breve descripción: Presentación y evaluación de la biodanza como método de intervención para apoyar a los docentes en situaciones de estrés.
- 3. Stueck, M., Villegas, A., Bauer, K., Terren, R., Toro, V. y Sack, U. (2009). *Evaluación del proceso psicoinmunológico de la biodanza*. *Signum Temporis*, 2(1), 2009. Revisión por pares: sí. DOI: 10.2478/v10195-011-0024-7. (Fuente: (archive.sciendo.com))

  Breve descripción: Evaluación del proceso sobre los efectos inmunológicos y psicológicos de la biodanza (datos exploratorios, anticuerpos/parámetros de estrés).
- 4. Carbonell-Baeza, A., Aparicio, V. A., Martins-Pereira, C. M., Gatto-Cardia, C. M., Delgado-Fernández, M. y Ruiz, J. R. (2010). *Eficacia de la biodanza para el tratamiento de mujeres con fibromialgia. Revista de Medicina Alternativa y Complementaria*, 16(11), 1191-1200. Revisión por pares: sí. DOI: 10.1089/acm.2010.0039. (Fuente: (PubMed))

  Breve descripción: Estudio aleatorizado y controlado sobre la eficacia de la biodanza en mujeres con fibromialgia; parámetros medidos: dolor, función, calidad de vida.
- 5. López-Rodríguez, M. del M., Castro Sánchez, A. M., Fernández-Martínez, M., Matarán-Penarrocha, G. A., & Rodríguez-Ferrer, M. E. (2012). *Efectividad de la biodanza acuática sobre la calidad del sueño, la ansiedad y otros síntomas en pacientes con fibromialgia. Atención Primaria*, 44(11), 641–650. Revisión por pares: sí. DOI: 10.1016/j.aprim.2012.03.002. (Fuente: (PubMed)) Breve descripción: Estudio sobre la «biodanza acuática» en pacientes con fibromialgia; resultados: calidad del sueño, ansiedad, dolor.
- 6. Stueck, M., Villegas, A., Schoenichen, C., Bauer, K., Tofts, P. y Sack, U. (2013). Efectos de un programa de danza basado en la evidencia (TANZPRO-Biodanza) para niños de jardín de infancia de cuatro a seis años sobre la inmunoglobulina A, la testosterona y la frecuencia cardíaca. Problemas de la educación en el siglo XXI, 56, 128-143. Revisión por pares: sí. DOI: 10.33225/pec/13.56.128. (Fuente: (scientiasocialis.lt))

- Breve descripción: Intervención con niños de jardín de infancia; medición de parámetros inmunológicos (sIgA), hormonales (testosterona) y cardiovasculares.
- 7. Stueck, M., Villegas, A., Lahn, F., Bauer, K., Tofts, P. y Sack, U. (2016). Biodanza para niños de jardín de infancia (TANZPRO-Biodanza): informe sobre los cambios en los niveles de cortisol y el reconocimiento de las emociones. Body, Movement and Dance in Psychotherapy, 11(1), 75–89. Revisión por pares: sí. DOI: 10.1080/17432979.2015.1124923. (Fuente: (bionet-research.com) Breve descripción: Estudio de seguimiento de TANZPRO; enfoque: marcadores de estrés (cortisol) y competencias sociales/emocionales.
- 8. Greaves, V., Stueck, M. y Svence, G. (2016). Cambios en las competencias emocionales y sociales de los niños de primer grado en el grupo de intervención TANZPRO-Biodanza. Sociedad. Integración. Educación. (Conferencia/Actas) Revisión por pares: Actas / Evaluación del comité del programa. DOI: 10.17770/sie2016vol1.1528 (si está disponible / ID de las actas). (Fuente: (journals.rta.lv))
  - Breve descripción: Ponencia en conferencia sobre los efectos de TANZPRO-Biodanza en las competencias emocionales y sociales de los niños que comienzan la escuela (bionet-research.com).
- 9. Piña López, J. A. (2015). *Un análisis crítico del concepto de resiliencia en psicología. Anales de Psicología*, 31(3), 751-758. Revisión por pares: Sí. DOI: 10.6018/analesps.31.3.185631. (Fuente: (scielo.isciii.es))
  - Breve descripción: Análisis crítico del concepto de resiliencia en psicología (trabajo teórico/revisión).
- 10. López-Rodríguez, M. M., Baldrich-Rodríguez, I., Ruiz-Muelle, A., Cortés-Rodríguez, A. E., López-Estepa, T. y Román, P. (2017). Efectos de la biodanza sobre el estrés, la depresión y la calidad del sueño en estudiantes universitarios. Revista de Medicina Alternativa y Complementaria, 23(7), 558-565. Revisión por pares: sí. DOI: 10.1089/acm.2016.0365. (Fuente: (Liebert Publishing)) Breve descripción: ECA o estudio controlado con estudiantes: estrés, síntomas depresivos, calidad del sueño.
- 11. Segura-Jiménez, V., Carbonell-Baeza, A., Aparicio, V. A., Femia, P., Ruiz, J. R. y Delgado-Fernández, M. (2017). *La biodanza reduce la intensidad del dolor agudo en mujeres con fibromialgia. Pain Management Nursing* (o publicación relacionada), 2017. Revisión por pares: sí. DOI: 10.1016/j.pmn.2017.03.007. (Fuente: (PubMed))

  Breve descripción: Estudio de los efectos de la biodanza sobre el dolor agudo en pacientes con fibromialgia (métodos mixtos/escalas cuantitativas de dolor).
- 12. Widiasmara, N., Novitasari, R., Trimulyaningsih, N. y Stueck, M. (2018). School of Empathy for enhancing children's wellbeing. International Journal of Social Science and Humanity, 8(8), 230-234. Revisión por pares: la revista indica que se realiza una revisión por pares; indexación/calidad variable. DOI: 10.18178/ijssh.2018.V8.966. (Fuente: (IJSSH))

- Breve descripción: Estudio piloto cuasi-experimental sobre la intervención «School of Empathy» y sus efectos en el bienestar emocional de los niños.
- 13. Stueck, M., Kaloeti, D. V. S., Villegas, A. y Utami, D. S. (2019). La influencia de la biodanza y la comunicación verbal respetuosa de la Escuela de la Empatía en la capacidad de expresar emociones y necesidades: un estudio piloto entre adultos en Indonesia. Health Psychology Report, 7(4), 334-340. Revisión por pares: sí. DOI: 10.5114/hpr.2019.88665. (Fuente: (hpr.termedia.pl)) Breve descripción: Estudio piloto en Indonesia: Biodanza + elementos de la Escuela de la Empatía y su influencia en la expresión de emociones y necesidades.
- 14. Calamassi, D., Palfrader, A., Biagiotti, C. y Galli, R. (2019). *Biodanza en residencias sanitarias:* estudio cualitativo. *Open Journal of Nursing* (SCIRP), 9(1), 41-58. Revisión por pares: el editor indica que se trata de una revisión por pares (SCIRP). DOI: 10.4236/ojn.2019.91005. (Fuente: (SCIRP))
  - Breve descripción: Estudio cualitativo de los programas de biodanza en residencias de ancianos (experiencias de los residentes y del personal).
- 15. Calçada, J., & Gilham, C. (2022). La biodanza y otras formas de danza como vehículo para el aprendizaje socioemocional en las escuelas: una revisión exploratoria. LEARNing Landscapes, 15(1), 53-73. Revisión por pares: sí. DOI: 10.36510/learnland.v15i1.1059. (Fuente: (learninglandscapes.ca))
  - Breve descripción: Revisión exploratoria sobre las formas de danza (incluida la biodanza) como medio para el aprendizaje socioemocional en contextos escolares.
- 17. Vitale, C., Rosa, R., Agosti, V., Siciliano, M., Barra, G., Maggi, G., ... Santangelo, G. (2024). Efectos de Biodanza® SRT sobre los síntomas motores, cognitivos y conductuales en pacientes con enfermedad de Parkinson: un estudio controlado aleatorio. Journal of Personalized Medicine, 14(6), 588. Revisión por pares: sí. DOI: 10.3390/jpm14060588. (Fuente: (PMC)) Breve descripción: ECA en pacientes con Parkinson; medición de los resultados motores, cognitivos y conductuales tras la intervención con Biodanza® SRT.
- 18. Cohen Zilka, G., & Tempel, S. (2024). *Biodanza y sentido de resiliencia en tiempos de guerra*. *Revista de Terapias Corporales y del Movimiento*, 40, 2136-2146. Revisión por pares: sí. DOI: 10.1016/j.jbmt.2024.10.054. (Fuente: (ScienceDirect))

- Breve descripción: Investigación con métodos mixtos sobre los mecanismos mediante los cuales la biodanza puede fortalecer la resiliencia, la vitalidad y la moral en tiempos de guerra.
- 19. Zilka, G. C., et al. (2025). *Impacto de la biodanza en el movimiento, la música y los encuentros de los niños*. (Registrado / Preimpresión / Investigación en educación de la danza 2025). Revisión por pares: si aparece en *Investigación en educación de la danza* → Sí; estado actual: Preimpresión / Listado, DOI: aún no (Preimpresión / DOI posiblemente más adelante). (Fuentes/Listado: (ResearchGate))

Breve descripción: Informe/estudio sobre programas de biodanza para niños de guardería/preescolar; centrado en el desarrollo del movimiento, la música y los encuentros.

### **ÁMBITOS TEMÁTICOS**

### 1. Estrés laboral e intervenciones (profesores, personal de emergencia)

En resumen: intervenciones para reducir el estrés en el contexto laboral / ayuda en casos de emergencia

- 1. Perche et al. (2007). Biodanza y yoga para la reducción del estrés en docentes (práctica/casos prácticos).
- 2. Stueck et al. (2008). Evaluación de la biodanza como método de intervención para docentes.
- 3. Stueck et al. (2009). Datos de procesos psicoinmunológicos; relevantes para los patrones de reacción al estrés de los participantes (también en el contexto laboral).
- 4. Stueck et.al. (2016 Revisión sistemática de estudios sobre el estrés

### 2. Intervenciones clínicas — Fibromialgia y dolor

En resumen: ECA/estudios clínicos con resultados sobre dolor/fibromialgia

- 4. Carbonell-Baeza et al. (2010). Eficacia del RCT de la biodanza en mujeres con fibromialgia (dolor, función).
- 5. López-Rodríguez et al. (2012). Biodanza acuática en la fibromialgia (sueño, ansiedad, síntomas).
- 12. Segura-Jiménez et al. (2017). Reducción del dolor agudo mediante biodanza en la fibromialgia.

### 3. Niños, guardería y colegio (desarrollo, SEL, School of Empathy)

## En resumen: Biodanza / TANZPRO en entornos educativos, fomento de las competencias socioemocionales

- 6. Stueck et al. (2013). TANZPRO en niños de 4 a 6 años (sIgA, testosterona, frecuencia cardíaca).
- 7. Stueck et al. (2016). TANZPRO: cambios en el cortisol y reconocimiento de emociones en niños.
- 9. Greaves, Stueck y Svence (2016). Ponencia en conferencia: Competencias emocionales y sociales en alumnos que comienzan la escuela.
- 13. Widiasmara et al. (2018). «School of Empathy» Estudio piloto sobre el bienestar infantil.
- 23. Zilka et al. (2025). (Preimpresión) Biodanza para niños en edad preescolar: movimiento, música, desarrollo de la comunicación.

### 4. Psicofisiología / Biomarcadores

### En resumen: estudios con marcadores biológicos de estrés/inmunológicos o mediciones fisiológicas

- 3. Stueck et al. (2009). Datos de procesos psicoinmunológicos (anticuerpos/estrés).
- 6. Stueck et al. (2013). sIgA, testosterona, frecuencia cardíaca en niños.
- 7. Stueck et al. (2016). Mediciones de cortisol en niños.
- 21. Vitale et al. (2024). ECA en Parkinson con parámetros motores/cognitivos/conductuales y fisiológicos.

### 5. Personas mayores / Enfermedades neurodegenerativas / Centros de cuidados

### En resumen: Biodanza en entornos asistenciales, Alzheimer, Parkinson

- 20. Chiesi et al. (2021). Estudio piloto en residencias de ancianos con pacientes de Alzheimer.
- 16. Calamassi et al. (2019). Estudio cualitativo sobre la biodanza en entornos de residencias de ancianos (experiencias del personal y los residentes).
- 21. Vitale et al. (2024). ECA sobre el Parkinson (motor/cognitivo/conductual).

### 6. Bienestar psíquico general / Comunidad y adultos

## En resumen: efecto de la biodanza / «danza consciente» sobre el estrés, la depresión y el bienestar en grupos no clínicos

- 11. López-Rodríguez et al. (2017). Estudiantes: estrés, depresión, calidad del sueño.
- 15. Stueck et al. (2019). Piloto con adultos en Indonesia: expresión de emociones/necesidades.

### 7. Revisiones, alcance y revisiones metodológicas

### En resumen: trabajos generales, evaluaciones de calidad y revisiones exploratorias

- 8. Stueck y Tofts (2016). Revisión de la calidad de los estudios y los resultados de la biodanza.
- 2. Ferraro et al. (2021). Revisión narrativa sistemática sobre la biodanza (Movimento).
- 17. Calçada y Gilham (2022). Revisión exploratoria: formas de danza para el aprendizaje socioemocional en las escuelas.

### 8. Investigación cualitativa, implementación y cuestiones prácticas

### En resumen: implementación, viabilidad, experiencias en entornos aplicados

• 16. Calamassi et al. (2019). — Investigación cualitativa en residencias de ancianos (aspectos prácticos de la implementación).

• 19. Chiesi et al. (2021). — Implementación piloto en dos residencias de ancianos (viabilidad y medición de resultados).

### 9. Resiliencia, trabajo conceptual y contextos especiales (deporte, guerra)

En resumen: teoría de la resiliencia, la resiliencia como predictor, biodanza en contextos de crisis

- 10. Piña López (2015). Análisis crítico del concepto de resiliencia (teórico).
- 14. González, Castillo y Balaguer (2019). Resiliencia y necesidades psicológicas básicas en el deporte femenino (predictores de la calidad de la experiencia).
- 21. Cohen Zilka y Tempel (2024). Biodanza y resiliencia en tiempos de guerra (métodos mixtos).

### País de origen principal (primera mención) — Frecuencia

1. Alemania: 6

2. España: 5

3. Italia: 4

4. Indonesia: 2

5. Israel: 2

6. Letonia: 1

7. México: 1

8. Canadá: 1

9. Internacional (EE. UU./Reino Unido): 1

# Lista de publicaciones de la IBFed «Biodanza y ciencia»



## Tesis doctorales y habilitaciones sobre biodanza

### **Tesis doctorales**

D'Alencar, Bárbara Pereira — Biodanza como proceso de renovación existencial del anciano: análisis etnográfico (Tesis doctoral)

Año: 2005 — Institución: Universidade de São Paulo (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP) — Idioma: portugués — Título: Doutorado (tesis doctoral).

Breve descripción: Tesis doctoral etnográfica que, a partir de la observación participante y entrevistas, investiga los significados y efectos subjetivos que tiene la biodanza para las personas mayores. D'Alencar muestra cómo la biodanza puede promover en las personas mayores sentimientos de autonomía, participación social, sentido y calidad de vida, y ofrece una visión cualitativa detallada de las prácticas cotidianas y corporales de los participantes. El trabajo está considerado como una de las primeras tesis doctorales científicas cualitativas sobre biodanza. El texto completo y el resumen están disponibles en el repositorio de la USP y a través de SciELO.

Supervisora: Prof.<sup>a</sup> Maria Manuela Rino Mendes.

### A. Villegas, Alejandra — Evaluación del proceso de BIODANZA (tesis doctoral)

Año: 2006 — Institución: Universidad de Leipzig (Facultad de Biociencias) — Idioma: alemán / — Título: tesis doctoral / doctorado.

Breve descripción: Tesis doctoral empírico-cuantitativa que realiza una evaluación del proceso de las intervenciones de BIODANZA. Villegas combina métodos de medición estandarizados (parámetros psicológicos) con observaciones del proceso para documentar los mecanismos de acción y los efectos a corto y medio plazo de la biodanza. El trabajo está considerado como una de las primeras tesis doctorales científicas y cuantitativas sobre Biodanza y ha sido citado en numerosas ocasiones en la literatura especializada y en antologías sobre la investigación de Biodanza.

Supervisor: Prof. Dr. habil. Harry Schröder

### Trabajos de habilitación

Stück, Marcus — Desarrollo y evaluación empírica de un concepto de gestión del estrés para la profesión docente (utilizando yoga y BIODANZA) (tesis de habilitación)

Año: 2007 — Institución: Universidad de Leipzig — Idioma: alemán — Título: habilitación (venia legendi). Breve descripción: Tesis de habilitación sobre el desarrollo y la evaluación empírica de un programa de intervención para la gestión del estrés destinado a docentes, que integra métodos orientados al cuerpo (yoga y elementos de biodanza). El trabajo describe la concepción, la implementación y la evaluación (mediciones previas y posteriores) del programa y se publicó como base científica importante para la transferencia de métodos orientados al cuerpo al contexto escolar, además de resumirse en un volumen de Schibri.

Supervisora: Prof. Dra. Evelyn Witruk

# Lista de publicaciones del IBFed «Biodanza and Science»



# Capítulos de libros o libros revisados por pares sobre biodanza y educación biocéntrica (biodanza con niños)

### Capítulos de libros revisados

Stueck, M., & Villegas, A. (2017). Programas de BIODANZA basados en la evidencia para niños (TANZPRO-Biodanza) en escuelas y guarderías: algunos efectos sobre la psicología, la fisiología, las hormonas y el sistema inmunológico. En V. Karkou, S. Oliver, & S. Lycouris (Eds.), *The Oxford Handbook of Dance and Wellbeing* (pp. 77–98). Oxford University Press.

Breve resumen (inglés): Stueck y Villegas describen el programa TANZPRO-Biodanza, un plan de estudios de biodanza estructurado y basado en la evidencia, adaptado para guarderías y escuelas primarias, y revisan los hallazgos empíricos sobre sus posibles impactos. El capítulo resume estudios a pequeña escala, principalmente naturalistas, que informan de efectos en marcadores psicológicos (por ejemplo, afectividad, autorregulación), fisiológicos (regulación motora/conductual), endocrinos (respuestas hormonales) e inmunológicos, y sostiene que las intervenciones de Biodanza para niños pueden favorecer el desarrollo emocional y la autorregulación. Los autores se cuidan de señalar las limitaciones metodológicas (muestras pequeñas, diseños naturalistas) y piden que se realicen estudios controlados a mayor escala para confirmar los mecanismos y la magnitud de los efectos.

### Libros reseñados

## Stück, M., & Villegas, A. (Eds.). (2008). *Biodanza im Spiegel der Wissenschaften* (vol. 2). Strasburg: Schibri-Verlag. Breve descripción / Clasificación

La serie de *Schibri Biodanza im Spiegel der Wissenschaften* (La biodanza en el espejo de las *ciencias*) reúne investigaciones empíricas y contribuciones sobre el modo de acción de la biodanza (hallazgos psicológicos, fisiológicos, hormonales e inmunológicos). El volumen 1 («¿Bailar para la salud?») y el volumen 2 («El camino bailado» —Villegas—) contienen tesis doctorales, estudios de procesos y evaluaciones, así como artículos generales, y se han publicado en varios idiomas (alemán, inglés, italiano y español). Los volúmenes constituyen una recopilación fundamental de la investigación empírica sobre la biodanza.

## Strnadová, K. (2025). *Language in Biodanza*. Universidad de Bohemia Occidental en Pilsen. https://doi.org/10.24132/ZCU.2025.13140.

descripción: El libro analiza las dimensiones lingüísticas de la biodanza a lo largo de tres áreas centrales: (1) silencio o ausencia de lenguaje, (2) lenguaje hablado (por ejemplo, compartir, introducción de danzas, lenguaje poético, voz) y (3) lenguaje escrito (por ejemplo, materiales de estudio). Combina reflexiones teóricas (entre otras, neuronas espejo, protolenguaje) con ejemplos prácticos y una parte dedicada a la investigación que analiza la pregunta: ¿Cuál es el potencial del lenguaje en la biodanza? (entre otros, capítulos sobre protolenguaje, neuronas espejo, lenguaje poético, voz, materiales de estudio).

# Lista de publicaciones de la IBFed «Biodanza y ciencia»



# Publicaciones revisadas por pares sobre el principio biocéntrico o la educación biocéntrica

Stueck, M. (2021). «The Pandemic Management Theory. COVID-19 and biocentric development» Breve descripción: Artículo teórico que analiza el principio biocéntrico como base para prácticas relacionadas con la salud y conceptos educativos; conecta las ideas biocéntricas de Rolando Toro con perspectivas de salud pública y aborda las implicaciones para la educación y las intervenciones comunitarias.

Zilka, G. C. (2022). «Biodanza y la implementación del principio de la educación biocéntrica en los jardines de infancia». Review of European Studies / Research in Education Studies (CCSE-Journals). Breve descripción: Investigación cualitativa (revisada por pares en revistas regionales) que documenta la implementación práctica de la educación biocéntrica a través de intervenciones de biodanza en jardines de infancia y describe los efectos sobre la afectividad y el clima relacional. Útil como estudio de caso práctico.

Stueck, M., Kaloeti, D. V. S., Kankeh, H., Farrokhi, M. y Bidzan, M. (2023). Editorial: Desarrollo biocéntrico: estudios sobre las consecuencias de la COVID-19 para el crecimiento humano y la sostenibilidad. Frontiers in Psychology, 14, 1176314. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1176314 (Desarrollo biocéntrico: estudios sobre las consecuencias de la COVID-19 para el crecimiento humano y la sostenibilidad). Breve descripción (en alemán): El editorial presenta el tema de investigación «Desarrollo biocéntrico: estudios sobre las consecuencias de la COVID-19 para el crecimiento humano y la sostenibilidad» y resume la motivación y la variedad temática de las contribuciones recopiladas al respecto. Incorpora el debate sobre el desarrollo biocéntrico en el contexto de la pandemia de COVID-19, con especial atención a las consecuencias psicológicas, los procesos de adaptación y superación, así como las posibles perspectivas para enfoques educativos y sanitarios sostenibles y centrados en la vida. Los editores del editorial son Marcus Stueck y sus colegas; el editorial sirve de marco temático para los ocho artículos del tema de investigación. ¿Por qué es importante el tema de investigación en Frontiers? Clasificación: El editorial marca y agrupa un debate creciente y revisado por pares sobre las perspectivas biocéntricas en la psicología, la educación y la investigación sanitaria, especialmente en lo que respecta a las consecuencias

sociales e individuales de la pandemia. Combina consideraciones conceptuales (por ejemplo, sobre *el desarrollo biocéntrico* y la teoría de la gestión de pandemias) con contribuciones empíricas que examinan aspectos como el miedo, la capacidad de afrontamiento, la resiliencia y la sostenibilidad de la comunidad.

# Lista de publicaciones del IBFed «Biodanza y ciencia»



# Tesis doctorales y habilitaciones sobre el principio biocéntrico o la educación biocéntrica

### **Tesis doctorales**

Delshad, V. (s. f.). Modelización de la evaluación biopsicológica de la salud del personal de emergencias prehospitalarias de Teherán basada en la teoría de la gestión biocéntrica de la salud [Tesis doctoral no publicada, Universidad de Ciencias Sociales y Rehabilitación, Teherán, Irán].

Breve descripción: El proyecto de tesis de Delshad tiene como objetivo desarrollar un modelo de evaluación biopsicológica de la salud (y los riesgos) para los empleados del servicio de emergencias prehospitalarias de Teherán, basado en la teoría de la gestión biocéntrica de la salud. Desde el punto de vista metodológico, el trabajo combina el desarrollo de instrumentos (entre otros, la calibración/validación de un cuestionario/batería de evaluación, basado en el «Health Cube/Health Cube Battery»), encuestas descriptivas y procedimientos de ecuaciones estructurales/modelización (SEM) para representar los factores de riesgo y protección psicobiológicos de los técnicos de emergencias médicas. Las muestras y las fases del estudio incluyen revisiones sistemáticas, encuestas transversales en diferentes distritos de Teherán y el desarrollo de instrumentos de medición validados para registrar los recursos individuales, los factores de estrés, las reacciones fisiológicas y los indicadores de rendimiento biocéntricos. El trabajo se inscribe en un programa de investigación sobre la aplicación de conceptos biocéntricos en el diagnóstico y la prevención sanitaria para el personal de emergencias y sirve al mismo tiempo como base metodológica para la implementación de modelos de riesgo predictivos.

### Supervisores:

Prof. Dr. Hamidreza Khankeh,

Prof. Dr. habil. Mariola Bidzan

Prof. Dr. habil. Marcus Stueck

Müller-Haugk, S. (2024). La relación entre las experiencias previas orientadas al movimiento y los aspectos biocéntricos de la salud durante la pandemia de COVID-19 [Tesis doctoral, Universidad de Educación Física y Deporte de Gdańsk].

Breve descripción: La tesis doctoral vincula la Teoría de la Salud Biocéntrica Relativa (RBHT) con la investigación empírica sobre la cuestión de en qué medida las experiencias previas orientadas al movimiento (por ejemplo, yoga, biodanza, otras prácticas relacionadas con el cuerpo) muestran efectos protectores o moderadores sobre los parámetros biopsicológicos de salud y afrontamiento durante la pandemia de COVID-19. El objetivo del trabajo es desarrollar un modelo integrado que relacione los factores contextuales individuales (experiencias biográficas relacionadas con el movimiento), los estilos psicológicos de afrontamiento y los resultados de salud (entre otros, ansiedad, autorregulación, indicadores subjetivos de salud), y así comprobar la aplicabilidad de los conceptos biocéntricos en la investigación y la prevención en materia de salud.

Supervisor: Prof. Dr. habil. Marcus Stueck

Senarath, S. (2009). Psychological adjustment and mediator intervention for tsunami affected children in Sri Lanka [Tesis doctoral no publicada, Universidad de Leipzig].

Breve descripción: La tesis doctoral examina la adaptación psicosocial de los niños y adolescentes afectados por el tsunami de 2004 en Sri Lanka y evalúa un programa de «intervención mediadora» (que incluye elementos como el hatha yoga y la biodanza) para apoyar la superación emocional y la reintegración social. Desde el punto de vista metodológico, el trabajo incluye encuestas longitudinales/transversales, entrevistas cualitativas, observaciones y evaluaciones de las fases de intervención; el objetivo es deducir los factores eficaces y las consecuencias a largo plazo para la educación, las secuelas del estrés y el trauma, así como recomendaciones para programas de intervención escolares y comunitarios. Según las fuentes, el trabajo se presentó en 2009 en la Universidad de Leipzig.

Supervisora: Prof. Dra. Evelin Witruk