

## Los efectos de un programa motor basado en la biodanza en relación con parámetros de inteligencia emocional en mujeres

### The effects of a motor program based in the biodanza in relation to emotional intelligence parameters in women

### Os efeitos de um programa motor baseado na Biodanza em relação os parâmetros de inteligência emocional em mulheres

Manuel Tomás Abad Robles, Estefanía Castillo Viera y Ana Celia Orizia Pérez

*Universidad de Huelva*

**Resumen:** Este estudio analizó los efectos de la práctica regular de biodanza en el nivel de inteligencia emocional percibida (IEP), en sus dimensiones de percepción, comprensión y regulación emocional, en 35 mujeres de mediana edad de un nivel socioeconómico medio-bajo. Con este fin se aplicó el cuestionario TMMS-24. El programa de biodanza se centró en emociones y líneas de vivencia básicas. Los resultados obtenidos revelan un aumento estadísticamente significativo de los niveles de IEP de las mujeres del grupo experimental, respecto al grupo control, tras la aplicación del programa motor basado en la biodanza, evidenciándose mayores valores en la dimensión de comprensión de las emociones.

**Palabras clave:** Inteligencia emocional percibida. Actividad física. Biodanza. Mujer.

**Abstract:** This study analyzed the effects of regular practice of biodanza in the level of perceived emotional intelligence (IEP), in its dimensions of perception, understanding and emotional regulation, in 35 women of middle age of a medium-humble socioeconomic level. To this end we applied the TMMS-24 questionnaire. Biodanza program focused on emotions and basic lines of experience. The obtained results show a statistically significant

increase in levels of IEP of the women in the experimental group, with respect to the control group, after the application of the motor based on the dance program, demonstrating higher values in the dimension of understanding of emotions.

**Key words:** Perceived emotional intelligence. Physical activity. Biodanza. Woman.

**Resumo:** Este estudo analisou os efeitos da prática regular de Biodanza no nível de inteligência emocional percebida (IEP), em suas dimensões de percepção, compreensão e regulação emocional, em 35 mulheres de meia-idade de um nível socioeconômico médio humilde. Para este fim, foi aplicado o questionário TMMS-24. A Biodanza programa focado em emoções e linhas básicas de experiência. Os resultados obtidos mostram um aumento estatisticamente significativo nos níveis de IEP das mulheres no grupo experimental, no que diz respeito ao grupo de controle, após a aplicação do motor com base no programa de dança, demonstrando valores mais elevados na dimensão de compreensão das emoções.

**Palavras chave:** inteligência emocional percebida, atividade física. Biodanza. mulher

## Introducción

En los últimos años, dentro de los estudios de corte psicológico de las emociones, destacan las investigaciones relacionadas con la inteligencia emocional, sobresaliendo las aportaciones de Mayer y Salovey, y las de Goleman (Fernández-Berrocal y Ramos, 2005). La inteligencia emocional ha sido estudiada por científicos desde diversas perspectivas, no existiendo consensos en cuanto a su definición, conceptualización y valoración (Meyer y Fletcher, 2007), debido, fundamentalmente, a los postulados teóricos de los que parten los diferentes modelos acerca de la inteligencia emocional (Pena y Repetto, 2008). Por tanto, se torna bastante difícil encontrar una única definición de inteligencia emocional.

Según Goleman (1995), la inteligencia emocional es una meta-habilidad, puesto que comprende el conjunto de habilidades que sirven para expresar y controlar los sentimientos adecuadamente, tanto a nivel individual como social. Por otra parte Mayer y Salovey (1997) nos dicen que la inteligencia emocional consiste en la habilidad para manejar los sentimientos y emociones, discriminar entre ellos y utilizar estos conocimientos para dirigir los propios sentimientos. Basándose en las aportaciones de Mayer y Salovey, Fernández-Berrocal y Ramos (2005) sintetizan los componentes de la inteligencia emocional en tres: percepción, comprensión y regulación emocional, entendidas desde la competencia personal y social a la vez. Según estos autores, dichas habilidades están enlazadas de forma ascendente, por lo que, para una adecuada regulación emocional, es necesaria una buena comprensión de las emociones, y para alcanzar ésta, se re-

Dirección para correspondencia [Correspondence address]: Manuel Tomás Abad Robles. Departamento de Educación Física, Música y Artes Plásticas. Universidad de Huelva. E-mail: mtarobles@hotmail.com

querirá una eficaz percepción emocional, lo cual no siempre sucede a la inversa.

La biodanza, al igual que la danza, posibilita que el practicante se concentre en la actividad y en las emociones asociadas a la misma (Amado, Leo, Sánchez, Sánchez, y García, 2011). En este sentido, la biodanza se ha relacionado con la expresión de las emociones, para lo cual se hace necesario una adecuada percepción, comprensión y regulación emocional, o lo que es lo mismo, el desarrollo de una apropiada IEP (Fernández-Berrocal y Ramos, 2005). De esta manera, la biodanza es entendida como “un sistema de integración afectiva, renovación orgánica y reaprendizaje de las funciones originarias de vida, basado en vivencias inducidas por la danza, la música, el canto y situaciones de encuentro en grupo” (Toro y Terrén, 2008, p. 18). La biodanza es un medio de reducción del estrés (Cantos et al., 2008), una forma de práctica corporal que beneficia el encuentro con uno mismo, con los demás y con el entorno (Castañeda, 2009) y un modo de llegar al autoconocimiento personal a través de la liberación de emociones, la expresión de sí mismo y las transformaciones en la forma de pensar y sentir (Castañeda, 2004).

Las emociones tienen gran importancia en la vida de las personas puesto que, tal como afirma Aguado (2005), éstas pueden generar un estado de bienestar cuando se expresan adecuadamente, o bien provocar malestar al reprimirlas. La inteligencia emocional ha sido estudiada, desde diferentes perspectivas y contextos, en relación con la actividad física y el deporte concluyéndose que ésta tiene efectos positivos en el desarrollo de la inteligencia emocional y viceversa (Çoban, Karademir, Açak, y Devcioglu, 2010; Crombie, Lombard, y Noakes, 2009; González, 2011; Pasand, 2010; Shuk-Fong, Lu, y Hsiu-Hua, 2009; Wengrower y Chaiklin, 2008), aunque existe la necesidad de más investigaciones (Meyer y Fletcher, 2007). Por su parte, Toro (2007), Stuck y Villegas (2008) y Villegas (2008), han mostrado en sus investigaciones que la práctica de la biodanza puede tener efectos glutamínicos, histamínicos, acetilcolinérgicos, endortínicos, dopamínicos, noradrenérgicos y serotoninérgicos, los cuales pueden activar los circuitos neurológicos del sistema límbico-hipotalámico, que pondrían en marcha a su vez las glándulas endocrinas asociadas, y, por tanto, también el sistema inmunológico, recuperándose así el equilibrio psicosomático (Toro, 2007). Además, también se ha relacionado la biodanza con la mejora de parámetros cardiovasculares (Bonetti, Cantos, Tavares, y Edinéa, 2010; Cantos, Da Silva, Da Silva, Waltrick, y Hermes, 2005). Sin embargo, hemos de destacar el hecho de que no se han

encontrado investigaciones que analicen las relaciones entre la biodanza y el desarrollo de la IEP.

En este sentido, nuestro estudio parte de la hipótesis inicial de que la aplicación de un programa motor basado en la biodanza será una herramienta útil y eficaz para el desarrollo de la IEP, mediante su triple dimensión: percepción, comprensión y regulación de las emociones. De esta forma, los objetivos de nuestra investigación son los siguientes: 1. Analizar el nivel de IEP de las mujeres de más de cuarenta años que participan en un programa motor basado en la biodanza. 2. Estudiar si hay diferencias en las dimensiones de la IEP (percepción, comprensión y regulación) antes y después de la aplicación del programa.

## Material y método

### Participantes

La población del estudio estuvo constituida por mujeres mayores de cuarenta años pertenecientes a la asociación “Mujeres entre dos ríos” ubicada en el barrio de Triana de Sevilla. Esta asociación tiene como objetivo principal ofrecer a las mujeres un lugar donde acudir para el esparcimiento sociocultural y para su formación a través de actividades de diversa índole: culturales, deportivas, alfabetización, salud, entre otras. A la asociación pertenecen 280 mujeres, de las que 180 participan activamente en las actividades que se proponen. Las mujeres de la asociación son mayores de 40 años, trabajadoras del hogar, con interés por realizar actividades junto a otras personas, y con un nivel socioeconómico medio/bajo. Previa invitación, y una vez explicada detalladamente la investigación a llevar a cabo y las implicaciones necesarias para participar en la misma, las mujeres de la muestra eligieron libremente participar o no en el estudio. De esta forma, hablamos de un muestreo accidental o casual (Bernardo y Calderero, 2000). La muestra con la que trabajamos estuvo formada por 38 mujeres, de las que 3 abandonaron por motivos desconocidos, con lo que finalmente participaron 35. Las participantes fueron organizadas en dos grupos: grupo experimental, compuesto por 18 mujeres (al principio 21) al que le fue aplicado un programa motor basado en la biodanza; y grupo control, formado por 17 mujeres que no deseaban practicar biodanza, pero sí participar en el estudio realizando un taller de lectura. La tabla 1 muestra las frecuencias y porcentajes de los grupos y las edades de las mujeres participantes.

**Tabla 1.** Frecuencias y porcentajes de la distribución por rango de edad en los grupos de la muestra.

Mujeres grupo experimental	F	%	Mujeres grupo control	F	%
40-50 años	3	17%	40-50 años	1	6%
51-60 años	12	67%	51-60 años	11	65%
61-70 años	2	11%	61-70 años	4	23%
más de 71 años	1	5 %	más de 71 años	1	6%

### Instrumento

El instrumento utilizado fue el cuestionario Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24), versión española simplificada del TMMS-48 (Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, y Palfai, 1995) propuesta, descrita y validada por Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004), el cual evalúa el índice de IEP en tres dimensiones: percepción, comprensión y regulación emocional, y fue pasado al inicio (test) y al final (retest) del programa de intervención. El TMMS-24 evalúa las habilidades a través de las cuales podemos ser conscientes de nuestras emociones, así como de nuestra capacidad para regularlas o el índice de IEP (Fernández-Berrocal y Ramos, 2005). Siguiendo a estos mismos autores, el cuestionario TMMS-24 valora

tres dimensiones clave de la inteligencia emocional (percepción, comprensión y regulación emocional), organizadas en ocho ítems cada una, a través de afirmaciones basadas en una escala de cinco puntos (1. Nada de acuerdo, 2. Algo de acuerdo, 3. Bastante de acuerdo, 4. Muy de acuerdo, y 5. Totalmente de acuerdo). Para obtener la puntuación correspondiente a cada dimensión, se suman los ocho primeros ítems de la escala para el factor percepción, los siguientes ocho para la comprensión y los ocho últimos para la regulación. Con esos datos se comparan las puntuaciones obtenidas con las estipuladas, en nuestro caso para mujeres (tabla 2). Los valores de consistencia interna (Alpha de Cronbach) del test en cada dimensión fueron los siguientes: percepción: 0,910, comprensión: 0,955 y regulación: 0,916.

**Tabla 2.** Puntuaciones de corte según tres niveles, bajo, medio y alto, para cada dimensión emocional para mujeres (Fernández-Berrocal y Ramos, 2005).

PERCEPCIÓN	
Valoración	Puntuaciones
Debe mejorar su percepción: presta poco atención	< 24 Nivel bajo
Adecuada percepción	25 a 35 Nivel medio
Debe mejorar su percepción: presta demasiada atención	> 36 Nivel alto
COMPRENSIÓN	
Valoración	Puntuaciones
Debe mejorar su comprensión	< 23 Nivel bajo
Adecuada comprensión	24 a 34 Nivel medio
Excelente comprensión	> 35 Nivel alto
REGULACIÓN	
Valoración	Puntuaciones
Debe mejorar su regulación	< 23 Nivel bajo
Adecuada regulación	24 a 34 Nivel bajo
Excelente regulación	> 35 Nivel alto

La variable dependiente de nuestro estudio fue la IEP, mientras que la independiente consistió en un programa de intervención basado en la biodanza, el cual se llevó a cabo durante un período de diez semanas, con una sesión semanal de dos horas de duración. Este programa tuvo las siguientes finalida-

des: trabajar mediante la biodanza distintos aspectos de la inteligencia emocional: percepción, comprensión y regulación de las emociones, tanto individuales como colectivas; servirse de la práctica de biodanza para conocer sus posibles implicaciones en el desarrollo emocional de las participantes en el

programa; al tratarse de principiantes, se intenta abordar las seis emociones básicas: alegría, tristeza, sorpresa, miedo, ira y aversión (Bisquerra, 2009), para conocer sus implicaciones en el desarrollo emocional.

Los contenidos trabajados fueron los siguientes: la biodanza como técnica de crecimiento personal y cómo práctica de actividad física; la percepción, comprensión y regulación de las propias emociones; las emociones básicas: alegría, tristeza,

sorpresa, miedo, ira y asco (agrupadas al azar de dos en dos dentro de cada nivel emocional); la expresión espontánea de las emociones en el trabajo grupal; la relación e interacción grupal; y las líneas de vivencia de la biodanza: vitalidad, afectividad, creatividad, sexualidad y trascendencia. En la tabla 3 se muestra la distribución de los contenidos a lo largo de las sesiones.

**Tabla 3.** Distribución de los contenidos a lo largo de las sesiones de trabajo.

Sesiones	Emociones	Nivel emocional	Líneas de vivencia
1, 2 y 3	Alegría Tristeza	Percepción	Vitalidad Creatividad
4, 5 y 6	Sorpresa Miedo	Comprensión	Afectividad Sexualidad
7,8 y 9	Ira Aversión	Regulación	Trascendencia
10	Trabajo de las emociones de forma general, a modo de síntesis final		

El método que se emplea para el trabajo de biodanza está compuesto por dos elementos esenciales: los ejercicios de integración y la curva fisiológica. En cuanto a los primeros, éstos se agrupan en cuatro categorías de integración: universo-motora, emotivo-motora, sensitivo-motora y cognitivo-motora, cada una con unas características específicas, y con un tipo de movimiento asociado. Los ejercicios que se plantearon en este trabajo, teniendo en cuenta las sugerencias de Janoher (2007), fueron entre trece y dieciséis por sesión y quedaron agrupados de la siguiente manera:

- Ejercicios básicos de marcha: El caminar es el comienzo de la danza y además una preparación motora para los ejercicios siguientes.
- Rondas: La clave de estos ejercicios es la de juntar y unir al grupo, integrando a sus componentes y dando la opción de ocupar un lugar que les permita ver y ser vistos. Podemos diferenciar ruedas de apertura, de integración, de activación o finales con sentido de cierre.
- Ejercicios de ritmo: El ritmo es la expresión natural del organismo, ya que tenemos varios ritmos fisiológicos internos, el ritmo cardíaco, respiratorio o digestivo, diferentes en cada persona. Las danzas rítmicas facilitan la integración motriz de los participantes.
- Ejercicios que implican desplazamientos: Los desplazamientos son ejercicios más complejos que los rítmicos ya que requieren del movimiento en el espacio en perfecta coordinación con la melodía musical. Dentro de este grupo de ejercicios podemos identificar múltiples tipologías y maneras de practicarlas.
- Ejercicios de extensión: Los ejercicios de extensión suelen producir sensación de unidad de todo el cuerpo y

de control motor, y suelen emplearse en el final de la primera parte de la sesión.

- Ejercicios de expresividad: Son ejercicios encaminados a desarrollar la expresión emocional de los participantes y deben plantearse en la mitad o en la segunda parte de la sesión. Suelen ser de los más complejos debido a que integran patrones motores específicos, tocando el mundo emocional de cada persona.

Respecto a las curvas fisiológicas, mayormente se utilizó la adrenérgica, que parte de un nivel de activación elevado para ir descendiendo poco a poco, y terminar nuevamente en activación. Al final de cada bloque trabajado se empleó una sesión basada en la curva colinérgica, que al contrario que la anterior, partía de ejercicios poco estimulantes para ir activándose progresivamente, induciendo así la relajación de las participantes. Además, cabe destacar que la curva fisiológica cuenta con diferentes fases, aunque las sesiones llevadas a cabo se centraron en ejercicios de biodanza propios del nivel 1 y 2, que corresponde al nivel adecuado para grupos de principiantes.

Siguiendo a Janoher (2007) y Toro (2007) podemos afirmar que la eficacia de biodanza radica en la profunda integración entre la música, el movimiento y la propia vivencia-experiencia en grupo. La música que se empleó se relacionó directamente con cada una de las cinco líneas de vivencia, según sus características, destacando en cada línea uno o más de los principios organizativos de la música: ritmo: Se organizan en torno a él las líneas de vitalidad, sexualidad y creatividad, siendo algunos de los ritmos musicales que se emplean en ellas: la samba, la salsa, el vals o el jazz; melodía: Las líneas

que la desarrollan son la afectividad, la sexualidad y la creatividad, empleándose estilos musicales como la bossa nova o el bolero; y armonía: Se asocia a ésta la línea de vivencia de trascendencia, empleándose estilos como la música clásica en general, o algunos tipos de música electrónica.

### **Procedimiento**

Para llevar a la práctica este programa se han sucedido una serie de etapas que han hecho posible el buen funcionamiento del mismo, que son: contacto con el colectivo de estudio, presentación del programa y determinación de la muestra, desarrollo del programa de intervención basado en la biodanza y despedida y cierre del mismo. El primer paso para la realización de este estudio, fue delimitar en qué contexto poblacional queríamos trabajar y, posteriormente, contactar con los posibles colectivos que encajasen con el perfil deseado. En nuestro caso se pretendió trabajar con mujeres de mediana edad, y dado que ya se tenía contacto con la asociación "Mujeres entre dos ríos", se acudió directamente a ella. En este primer contacto se presentó un resumen del trabajo que se quería realizar con las mujeres, enumerando los elementos más importantes y haciendo hincapié en los posibles beneficios para las mismas, así como en la importancia de la demostración de la hipótesis inicial del estudio. Una vez presentado y explicado el estudio que se pretendía realizar, se dejó tiempo suficiente para que el equipo directivo de la asociación, decidiera en asamblea dar el visto bueno al programa.

A continuación, tras la aceptación por parte del equipo directivo de la asociación, se llevó a cabo la presentación del programa y a la determinación de la muestra, se les hizo visionar una presentación en power point en la que se explicaba detalladamente la esencia del proyecto de investigación, así como las características fundamentales del programa de intervención basado en la biodanza. También se proyectó un vídeo de presentación de la biodanza de cinco minutos de duración, para que comprendieran mejor lo que se pretendía trabajar con ellas. Posteriormente, se les invitó a participar del proyecto, tanto en el grupo practicante de biodanza como en el grupo de control y se estableció la duración y continuidad del mismo. Seguidamente se abrió una ronda de preguntas para subsanar dudas sobre el programa y sobre la biodanza, dado que es una actividad novedosa en España. Finalmente se les preguntó quiénes estaban dispuestas a participar en cada grupo de la muestra, explicitándoles las características de pertenecer a uno u otro grupo, y el compromiso que se debían asumir como miembros de cada uno. Se hizo hincapié en que la participación era voluntaria y anónima, y en que se respetaría la confidencialidad de los datos. Como pautas de

compromiso para las participantes del grupo experimental se incluyeron: la puntualidad, la continuidad y asistencia a las sesiones, la disponibilidad para completar cuestionarios, así como la participación activa en el programa.

Una vez organizados los grupos se mantuvo una reunión con las mujeres que formaban el grupo experimental, para explicarles más detalladamente las características del programa y responder a dudas concretas. En ese espacio se habló de las características de los ejercicios de biodanza y de la intensidad, de la vestimenta necesaria para la práctica, y se estableció el día de la semana que se dedicaría a la práctica (lunes) y el horario de las clases (19:00 a 21:00 h.). Finalmente se llevó a cabo el programa descrito anteriormente y, por último, se produjo la despedida y cierre del mismo, la cual consistió en una reunión final donde se habló del programa en general y donde se intercambiaron las experiencias vividas, tanto individual como grupalmente.

### **Análisis estadístico**

Una vez tuvimos en nuestro poder los cuestionarios cumplimentados se procedió al análisis de los datos con la ayuda del programa informático SPSS versión 18.0. Se realizó un análisis descriptivo de los datos procedentes del test-retest y el cálculo de medias y desviaciones típicas para la valoración de las diferencias entre las puntuaciones obtenidas en el test-retest en cada una de las tres escalas del cuestionario. Además, se llevó a cabo un análisis inferencial de los datos por medio de pruebas paramétricas a través de la prueba t de Student (para muestras relacionadas) con el propósito de analizar las diferencias de las medias intragrupo antes y después de la aplicación del programa motor basado en la biodanza, segmentando la muestra por grupo. Con el objetivo de saber si existían o no diferencias a priori entre los grupos, se realizó una t de Student para muestras independientes en el pre-test, obteniendo que no existían diferencias. El nivel de significación elegido para todos los análisis fue  $\alpha < 0.05$ .

### **Resultados**

Los resultados obtenidos en cada dimensión de la inteligencia emocional (percepción, comprensión y regulación de las emociones), fueron analizados siguiendo las pautas establecidas por los autores de la escala (Fernández-Berrocal et al., 2004). En la exposición de los datos el grupo experimental se denominará GE y el grupo control GC, coincidiendo los momentos uno y dos con las dos tomas de datos del estudio: test-retest. En la tabla 4, podemos ver los datos obtenidos en las tres dimensiones evaluadas.

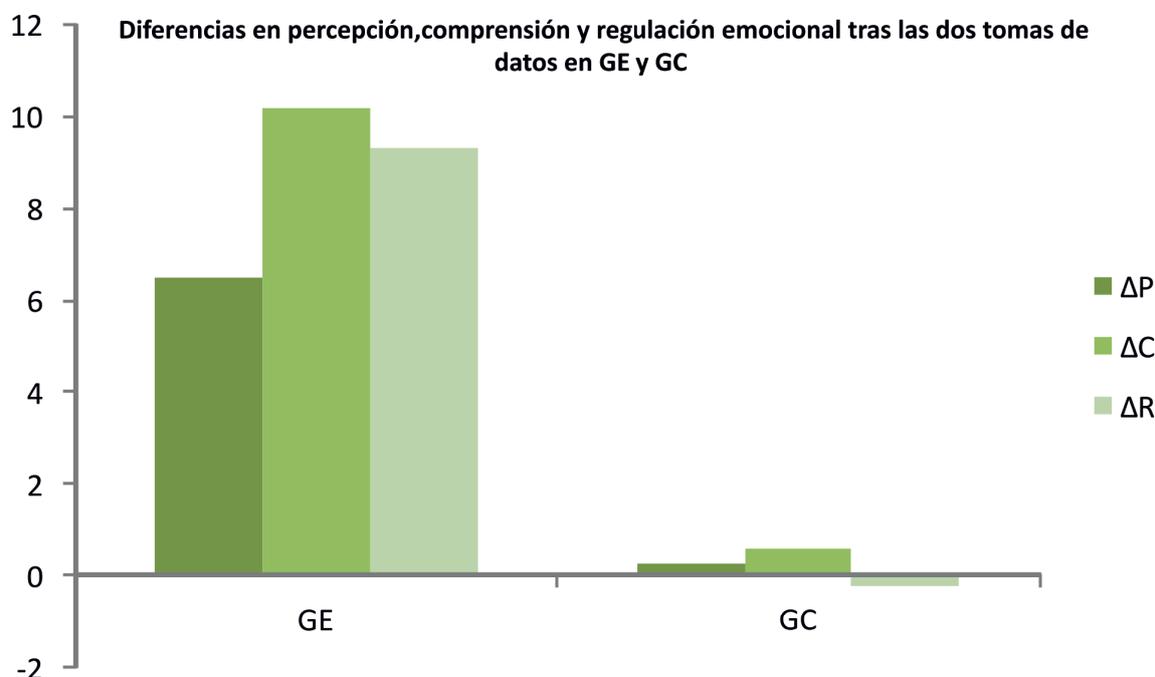
Tabla 4. Distribución de los factores de la inteligencia emocional.

PERCEPCIÓN				
VALORES E INDICADORES	TEST		RETEST	
	GE	GC	GE	GC
< 24 Nivel bajo Debe mejorar su percepción: presta poca atención	11	9	1	9
25 a 35 Nivel medio Adecuada percepción	5	6	11	5
> 36 Nivel alto Debe mejorar su percepción: presta demasiada atención	2	2	6	3
COMPRESIÓN				
VALORES E INDICADORES	TEST		RETEST	
	GE	GC	GE	GC
< 23 Nivel bajo Debe mejorar su comprensión	10	12	3	9
24 a 34 Nivel medio Adecuada comprensión	5	4	7	7
> 35 Nivel alto Excelente comprensión	3	1	8	1
REGULACIÓN				
VALORES E INDICADORES	TEST		RETEST	
	GE	GC	GE	GC
< 23 Nivel bajo Debe mejorar su regulación	9	5	0	5
24 a 34 Nivel medio Adecuada regulación	8	10	9	10
> 35 Nivel alto Excelente regulación	1	2	9	2

En la tabla 4 observamos en la dimensión percepción, grupo experimental, que un 27,8% de las mujeres inició el estudio con una adecuada percepción, incrementándose al 61,1% en la segunda toma de datos. Mientras, en el grupo control, se comenzó el estudio con un 35,3% de mujeres con adecuada percepción emocional, descendiendo dicho porcentaje al 29,4% en el retest. En cuanto a la dimensión comprensión de las emociones, en la primera toma de datos se inició con un 16,7% de las mujeres del grupo experimental con una excelente comprensión, produciéndose un aumento considerable (44,4%) en el retest, mientras en el grupo control se mantuvo el mismo valor en ambas tomas (5,9%). Por último, tenemos que destacar, en la dimensión de regulación emocional, que la mitad del grupo experimental necesitaba mejorar dicha cualidad y al final del estudio todas habían mejorado considerablemente este aspecto, pasando, por tanto, de un 5,6% a un 50% de mujeres con excelente regulación al final del estudio. Para el grupo control, sin embargo, la situación no se vio modificada tras la segunda toma de datos, manteniéndose los mismos porcentajes.

Por otro lado, para cada grupo de la muestra se calcularon las diferencias entre las puntuaciones obtenidas en del test y en el retest en cada una de las tres escalas del cuestionario. Las diferencias positivas indican ganancias y las negativas indican pérdidas en las dimensiones de la IEP. En el caso de la percepción emocional, el grupo experimental obtuvo valores más altos ( $M = 6.5$ ,  $DT = \pm 7.4$ ) que el grupo control ( $M = .24$ ,  $DT = \pm 1.7$ ). En la dimensión comprensión emocional también se hallaron valores más positivos a favor del grupo experimental ( $M = 10.2$ ,  $DT \pm 10.7$ ) con respecto al grupo control ( $M = .59$ ,  $DT = \pm 1.9$ ). Finalmente, para la regulación de las emociones, se volvieron a obtener datos más elevados en el grupo experimental ( $M = 9.3$ ,  $DT = \pm 7.6$ ) respecto al grupo control ( $M = -.24$ ,  $DT \pm 2.1$ ). Los datos mostraron la mayor ganancia obtenida por el grupo experimental en comparación con el grupo control. La figura 1 muestra los datos hallados en relación con las ganancias logradas en cada una de las dimensiones de la IEP.

Figura 1. Diferencias en las puntuaciones obtenidas en la percepción, comprensión y regulación emocional tras el test-retest, en los dos grupos de la muestra.



Además, tras el análisis inferencial de los datos realizado a través de pruebas paramétricas (prueba-t), se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las tres dimensiones de la IEP: percepción ( $t=3.51$ ,  $gl=18.9$ ,  $p=.002$ ), comprensión ( $t=3.74$ ,  $gl=18.2$ ,  $p<.001$ ) y regulación emocional ( $t=5.17$ ,  $gl=19.7$ ,  $p<.000$ ), obteniendo los mejores valores el grupo experimental, en detrimento del de control.

## Discusión

Los datos obtenidos muestran que los efectos de la práctica de biodanza sobre el desarrollo de la inteligencia emocional han sido positivos, ya que en las tres dimensiones de la IEP se consiguen aumentos significativos entre el test y el retest. Así mismo, cabe destacar que los mayores aumentos se producen en la dimensión comprensión, seguida de la regulación y, finalmente, por la percepción. Estos datos no se corresponden totalmente con lo afirmado por Fernández-Berrocal y Ramos (2005), quienes nos dicen que las tres dimensiones de la IEP están enlazadas de forma que para una adecuada regulación emocional es necesaria una buena comprensión emocional, y a su vez, para una comprensión eficaz requerimos de una apropiada percepción emocional. Tampoco se corresponden exactamente con lo expresado por González-Vélez (2010), quien encontró que la percepción emocional tuvo un efecto sobre la regulación emocional en deportistas españoles.

Si comparamos los datos obtenidos para las variables que representan la diferencia de percepción, comprensión y regulación en los dos momentos de la toma de datos, entre el grupo experimental y el de control, debemos destacar que existen bastantes diferencias entre ambos. Mientras que en el grupo experimental, en las tres cualidades, se han obtenido valores positivos. No obstante, en el grupo control el panorama varía. En dicho grupo sucede una doble situación. Por un lado, se obtienen valores muy bajos de IEP, que denotan una escasa diferencia entre el test y el retest. Por otra parte, se halló una media negativa para la dimensión regulación que nos muestra que en dicha cualidad hay diversos casos en los que las puntuaciones alcanzadas en el retest, han sido menores a las del test, generándose así una diferencia negativa.

Cabe mencionar también que, tanto para el grupo control como para el grupo experimental, las mejores puntuaciones se obtuvieron en la dimensión comprensión emocional, seguidas, en el caso del grupo experimental, de las de percepción y de regulación, situación inversa a la del grupo control. Esas diferencias en el grupo control podrían deberse a que dichas mujeres no están realizando un trabajo consciente sobre sus estados emocionales, mientras que para el caso del grupo experimental dichas variaciones se podrían explicar por al trabajo de biodanza realizado, en el que se abordó conscientemente el desarrollo emocional. Además, tras la aplicación de la prueba t (t de Student), se puede explicitar que dichos

análisis indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas para las tres dimensiones de la IEP para el caso del grupo experimental, mientras que en el grupo control apenas se observan diferencias.

Los datos muestran que más del 80% de las mujeres que practicaron biodanza alcanzaron los niveles medio y alto en las tres dimensiones de la IEP en el retest, alcanzando, concretamente en la regulación de las emociones, el máximo porcentaje. En este sentido, Castañeda (2009), tras su estudio sobre la biodanza en relación con la promoción de salud en un grupo de practicantes de dicha disciplina, encontró que los participantes entienden la biodanza como una práctica que genera bienestar y ayuda al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, ya que con una práctica regular se logra el equilibrio corporal, la integración afectiva y la renovación orgánica, además de disolver tensiones motoras crónicas, favoreciendo el buen humor, hecho que refuerza la autoestima y la valoración del propio cuerpo, estimulando el contacto interpersonal.

Dado que no se han encontrado trabajos que contemplen el estudio de la IEP en relación con la práctica de actividad física o biodanza en mujeres o bien en adultos mediante el empleo del TMMS-24 (Fernández-Berrocal et al., 2004), los resultados obtenidos en el presente estudio no pueden ser contrastados. No obstante, la inteligencia emocional ha sido estudiada, desde diversas perspectivas y contextos, y en relación con la actividad física y el deporte, concluyéndose que ésta tiene efectos positivos en el desarrollo de la inteligencia emocional y viceversa (Çoban et al., 2010; Crombie et al., 2009; De Gracia y Marcó, 2000; González, 2011; Lima, Fernández-Berrocal, Extremera, y Queirós, 2006; Márquez y Taberner, 1996; Pasand, 2010; Shuk-Fong et al., 2009), lo cual puede ser congruente con los datos obtenidos en nuestro estudio. Dicha consistencia podría ser originada por el hecho de que, como argumenta Márquez (1995), los beneficios psicológicos de la actividad física incluyen cambios positivos en los estados emocionales, en el bienestar, en la autoconfianza, en la alerta y claridad de pensamientos, que en definitiva tienen que ver con ser emocionalmente inteligentes.

## Conclusiones

A continuación se expondrán las principales conclusiones de nuestro estudio, teniendo en cuenta los objetivos de nuestra

investigación: 1. Analizar el nivel de IEP de las mujeres de más de cuarenta años que participan en un programa motor basado en la biodanza. 2. Estudiar si hay diferencias en las dimensiones de la IEP (percepción, comprensión y regulación) antes y después de la aplicación del programa.

En relación con el primer objetivo, los datos revelan una relación directamente proporcional entre la práctica de biodanza y el aumento de los niveles de IEP. Con ello podemos concluir que la práctica de biodanza de forma regular (al menos en este contexto concreto), ha mejorado el grado de inteligencia emocional de las practicantes. En cuanto al segundo objetivo, la conclusión anterior se hace más sólida, ya que la relación entre los datos obtenidos en los tres componentes entre el test y el retest, no sólo es positiva, sino que, además, revela grandes diferencias. Esto nos conduce a concluir, definitivamente, que la práctica de biodanza de manera continuada por parte de estas mujeres ha mejorado las tres dimensiones de la IEP tras el estudio, muy especialmente la comprensión de las propias emociones, lo cual nos lleva a deducir también que aún queda mucho por hacer en relación con la mejora de las dimensiones percepción y regulación emocional.

En definitiva, con todo ello se puede concluir que los resultados obtenidos en el presente estudio confirman de manera sustancial la hipótesis inicial de que la práctica de biodanza, de manera continuada, es una herramienta útil y eficaz para conseguir que quienes la practican, sean personas emocionalmente inteligentes, es decir, individuos con una adecuada capacidad de percibir, comprender y regular sus emociones, al menos para el caso de la población estudiada.

La principal limitación que hemos encontrado en nuestro estudio ha sido la de hacer que las mujeres participen en un estudio en el que se les presenta una actividad nueva para ellas. Por otro lado, somos conscientes de que los resultados derivados de nuestro estudio no pueden ser generalizados a otras poblaciones, debido a las características específicas de las mujeres participantes y del contexto. No obstante, se considera que este trabajo aporta claves importantes sobre la relación entre la IEP y la biodanza, al menos como punto de partida para nuevos estudios. En este sentido, las posibles vías de continuidad podrían ser la ampliación del estudio con una muestra de mayor tamaño para asegurarse de que los resultados que se obtengan sean más consistentes, aplicarlo en hombres, en otros colectivos y en otros contextos.

## Referencias

1. Aguado, L. (2005). *Emoción, afecto y motivación*. Madrid: Alianza.
2. Amado, D., Leo, F. M., Sánchez, P. A., Sánchez, D., y García, T. (2011). Interacción de la teoría de la autodeterminación en la fluidez disposicional en practicantes de danza. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(1), 7-17.
3. Bernardo, J., y Calderero, J. F. (2000). *Aprender a investigar en Educación*. Madrid: Rialp.
4. Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis.
5. Bonetti, A., Cantos, G. M., Tavares, J., y Edinéia, M. (2010). Actividades interdisciplinarias e multiprofissionais: Relatos de experiência com participantes do programa de prevenção para doenças cardiovasculares. *Extensão: Revista eletrônica de extensão*, 7(10), 70-89.
6. Cantos, G. M., Da Silva, C. S., Da Silva, E., Balén, M. G., Hermes, E.

- M., y Schütz, R. (2008). Avaliação do estado de estresse associado aos parâmetros bioquímicos de pacientes com dislipidemia, considerando o efeito terapêutico da biodanza. *Revista Pensamento Biocêntrico*, 1, 1-5.
7. Cantos, G. M., Da Silva, E., Da Silva, C. S., Waltrick, C. D., y Hermes, E. M. (2005). Biodanza como nova abordagem terapêutica para pacientes com problemas cardiovasculares. *Revista Pensamento Biocêntrico*, 2, 5-10.
  8. Castañeda, G. M. (2004). Cuerpo y vivencia: un encuentro consigo mismo. Un acercamiento desde la biodanza. *Educación Física y Deporte*, 23(2), 61-77.
  9. Castañeda, G. M. (2009). La biodanza como práctica corporal en relación con la promoción de la salud. *Educación Física y Deporte*, 28(2), 81-90.
  10. Çoban, B., Karademir, T., Açak, M., y Devecioglu, S. (2010). The emotional intelligence of students who are sitting a special-ability examination. *Social Behavior & Personality*, 38(8), 1123-1134.
  11. Crombie, D., Lombard, C., y Noakes, T. (2009). Emotional Intelligence Scores Predict Team Sports Performance in a National Cricket Competition. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(2), 209-224.
  12. De Gracia, M., y Marcó, M. (2000). Efectos psicológicos de la actividad física en personas mayores. *Psicothema*, 12(2), 285-292.
  13. Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., y Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the spanish modified versión of the trait meta-mood scale. *Psychological Reports*, 94, 751-755.
  14. Fernández-Berrocal, P., y Ramos, N. (2005). *Corazones inteligentes*. Barcelona: Kairós.
  15. Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.
  16. González, J. (2011). Percepción del bienestar psicológico y competencia emocional en niveles intermedios de la formación deportiva en deportes de combate. *E-balonmano.com: Journal of Sports Science / Revista de Ciencias del Deporte*, 7(Suppl.), 75-80.
  17. González-Vélez, J. L. (2010). *Inteligencia emocional y motivación en el deporte* (Tesis doctoral). Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Recuperada de Teseo. (<https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarSeleccion.do>)
  18. Janoher, M. R. (2007). Y ahora ¿qué? Guía práctica para empezar a facilitar Biodanza. Recuperado de <http://www.biodanzaya.com/documentos.php>
  19. Lima, M., Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., y Queirós, S. (2006). Actividad física en la tercera edad: Análisis de sus relaciones con la inteligencia emocional percibida y los estilos de respuesta a la depresión. *Ansiedad y estrés*, 12(2-3), 293-303.
  20. Márquez, S. (1995). Beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista de Psicología general y aplicada*, 48(1), 185-206.
  21. Márquez, S., y Tabernero, B. (1996). Efectos de un programa de gimnasia de mantenimiento sobre el perfil de estados emocionales. *Apunts Educación Física y Deportes*, 46, 19-25.
  22. Mayer, J., y Salovey, P. (1997). "What is emotional intelligence?" En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
  23. Mayor, L. (1998). Emociones. En A. Puente (Ed.), *Cognición y aprendizaje. Fundamentos psicológicos*. Madrid: Pirámide.
  24. Meyer, B. B., y Fletcher, T. B. (2007). Emotional Intelligence: A Theoretical Overview and Implications for Research and Professional Practice in Sport Psychology. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(1), 1-15.
  25. Pasand, F. (2010). Emotional intelligence in athletes and non-athletes and its relationship with demographic variables. *British Journal of Sports Medicine*, 44(Suppl.), i56.
  26. Pena, M., y Repetto, E. (2008). Estado de la investigación en España sobre Inteligencia Emocional en el ámbito educativo. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(2), 400-420.
  27. Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., y Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, & Health* (pp. 125-151). Washington: American Psychological Association.
  28. Shuk-Fong, G., Lu, F. J. H., y Hsiu-Hua, A. (2009). Exploring the relationships of physical activity, emotional intelligence and health in Taiwan college students. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 7(1), 55-63.
  29. Stück, M., y Villegas, A. (2008). *¿Danzar hacia la salud? Investigaciones empíricas de Biodanza*. Leipzig, Leipzig.
  30. Toro, R. (2007). *Biodanza*. Santiago de Chile: Cuarto Propio.
  31. Toro, V., y Terrén, R. (2008). *Biodanza. Poética del encuentro*. Buenos Aires: Lumen.
  32. Villegas, A. (2008). *El camino danzado. Procesos y efectos de Biodanza*. Leipzig, Leipzig.
  33. Wengrower, H., y Chaiklin, S. (2008). *La vida es danza. El arte y la ciencia de la Danza Movimiento Terapia*. Barcelona: Gedisa.

