

# Efectos del Modelo de Atención Plena Compasiva sobre la ansiedad precompetitiva, la conciencia plena y la compasión en Taekwondistas de alto rendimiento: un ensayo clínico controlado aleatorizado

## *Effects of the Compassionate Mindfulness Model on Pre-Competitive Anxiety, Mindfulness, and Compassion in High-Performance Taekwondo Athletes: A Randomized Controlled Trial*

José Luis Barrera Gutiérrez\* ; Ana Beatriz Moreno Coutiño   
Universidad Nacional Autónoma de México, México.

\*Autor de correspondencia: [bjltdk@gmail.com](mailto:bjltdk@gmail.com)

### RESUMEN

Este ensayo clínico controlado aleatorizado evaluó la eficacia de una intervención basada en el Modelo de Atención Plena Compasiva (APC) para reducir la ansiedad precompetitiva e incrementar la conciencia plena y la compasión en taekwondistas de alto rendimiento. Participaron 27 atletas sub-21 con grado de cinta negra de Ciudad de México, asignados a un grupo experimental ( $n = 14$ , APC) o a un grupo control activo con respiración diafragmática ( $n = 13$ ). Las variables se evaluaron en preprueba, posprueba y seguimiento a tres meses mediante instrumentos validados de conciencia plena (FFMQ-M), compasión (ECOM) y ansiedad competitiva (CSAI-2R). Los análisis de varianza mixtos evidenciaron interacciones Grupo  $\times$  Tiempo significativas en los diez factores evaluados ( $\eta^2 = .346-.792$ ,  $p \leq .002$ ). El grupo experimental mostró incrementos sustanciales en conciencia plena y compasión, una reducción marcada de la ansiedad cognitiva ( $M = 19.43$  a  $M = 6.00$ ) y un aumento en la autoconfianza, con efectos sostenidos en el seguimiento. El grupo control presentó cambios menores y no sostenidos. Los resultados respaldan la eficacia superior y sostenida de la atención plena compasiva frente a técnicas respiratorias en la regulación de la ansiedad precompetitiva y el funcionamiento psicológico en deportistas de combate.

**Palabras Clave:** Intervención basada en mindfulness; Ansiedad competitiva; Entrenamiento compasivo; Psicología del deporte de combate; Ensayo clínico aleatorizado; Rendimiento deportivo; Regulación emocional

## ABSTRACT

This randomized controlled trial evaluated the efficacy of a Compassionate Mindfulness Model (CMM) intervention for reducing pre-competitive anxiety and enhancing mindfulness and compassion in elite taekwondo athletes. Twenty-seven sub-21 black-belt athletes from Mexico City were assigned to either a CMM intervention group ( $n = 14$ ) or an active control group receiving diaphragmatic breathing ( $n = 13$ ). Outcomes were assessed at pretest, posttest, and three-month follow-up using validated measures of mindfulness (FFMQ-M), compassion (ECOM), and competitive state anxiety (CSAI-2R). Mixed-design ANOVA analyses revealed significant Group  $\times$  Time interactions across all ten measured factors ( $\eta^2 = .346-.792$ ,  $p \leq .002$ ). The intervention group showed substantial increases in mindfulness and compassion, a marked reduction in cognitive anxiety ( $M = 19.43$  to  $M = 6.00$ ), and improved self-confidence, with sustained effects at follow-up. In contrast, the control group exhibited smaller, non-maintained changes. These findings support the superior and sustained efficacy of compassionate mindfulness interventions over breathing-based techniques for managing pre-competitive anxiety and enhancing psychological functioning in combat sport athletes.

**Keywords:** Mindfulness-based intervention; Competitive anxiety; Compassion training; Combat sports psychology; Randomized controlled trial; Athletic performance; Emotional regulation

## INTRODUCCIÓN

### **Ansiedad precompetitiva y su impacto en el rendimiento en taekwondo**

En taekwondo, deporte de combate que exige tiempos de reacción inmediatos y precisión táctica bajo presión evaluativa, la ansiedad precompetitiva se configura como uno de los factores psicológicos con mayor incidencia sobre el desempeño. Desde el modelo multidimensional de Martens et al., este constructo comprende una dimensión cognitiva —rumiación e intrusiones catastróficas— y una somática —activación fisiológica—, ambas con capacidad disruptiva sobre la ejecución atlética (Ford et al., 2020). Su interacción genera un ciclo de retroalimentación negativa que compromete el potencial técnico del competidor, lo que hace de su manejo una prioridad en la preparación psicológica.

### ***Respiración diafragmática: mecanismo de acción y alcance en la reducción de la ansiedad***

Entre las estrategias de autorregulación disponibles para el deportista, las técnicas de control respiratorio ocupan un lugar privilegiado por su accesibilidad, su ausencia de costos económicos y la posibilidad de aplicarlas inmediatamente antes o incluso durante la competencia. La respiración diafragmática actúa mediante la activación vagal durante la espiración prolongada, reduciendo la actividad simpática y los niveles de cortisol, lo que atenúa los síntomas somáticos de la ansiedad (Laborde et al., 2022). Su eficacia ha sido respaldada por la revisión de Fincham et al. (2023), que documentó beneficios significativos sobre el estrés y la ansiedad en el 75% de los 58 ensayos clínicos analizados. No obstante, su principal limitación radica en que actúa de forma selectiva sobre la dimensión somática, sin proveer herramientas para transformar los patrones cognitivos que sostienen la ansiedad — rumiación, catastrofismo y autocrítica post-error— (Fincham et al., 2023). Esta restricción es especialmente relevante en taekwondo, donde la ansiedad cognitiva es el componente con mayor poder predictivo sobre el rendimiento (Li et al., 2025), lo que ha impulsado el interés por enfoques de mayor amplitud.

### ***Atención plena como alternativa terapéutica en la gestión de la ansiedad deportiva***

La atención plena (mindfulness) se define como la capacidad de dirigir la atención al momento presente con apertura y sin juzgar. Esta disposición metacognitiva ofrece al deportista una alternativa cualitativamente distinta a las técnicas de relajación por medio de la respiración: en lugar de suprimir o reducir la respuesta ansiosa, le permite observarla sin identificarse con ella, interrumpiendo el ciclo de amplificación cognitiva que sostiene la ansiedad precompetitiva. Desde el modelo del descentramiento, la práctica sostenida de mindfulness genera en el atleta una distancia psicológica respecto a sus pensamientos, de modo que la preocupación por el resultado pierde su capacidad de orientar la conducta de forma automática (Xie et al., 2025).

La evidencia acumulada sobre las intervenciones basadas en atención plena (IBM) en deportistas es consistente y creciente. Los metaanálisis disponibles documentan reducciones significativas en ansiedad cognitiva y somática (Wang et al., 2024;  $g = -0.76$  y  $-0.84$ , respectivamente), incrementos en autoconfianza y estado de flujo que se mantienen en seguimientos (Zhang et al., 2025), y tendencias positivas robustas operadas a través de mecanismos de difusión cognitiva y regulación del arousal (Xie et al., 2025).

Específicamente en taekwondo, Yu et al. (2026) demostraron que la atención plena moderaba la relación entre ansiedad precompetitiva y autoeficacia: los atletas con puntuaciones más altas en mindfulness experimentaban menor ansiedad cognitiva y mayor

confianza antes del combate, lo que se asoció con mejores resultados competitivos. Esta evidencia sitúa al mindfulness como un mecanismo de cambio central en la preparación psicológica para el taekwondo de alto rendimiento.

### ***El modelo de atención plena compasiva: evidencia y pertinencia en deportistas***

El reconocimiento de las limitaciones del mindfulness estándar, que actúa principalmente sobre la atención pero no siempre sobre la autocrítica, la autoexigencia y la reactividad emocional ante el error, ha impulsado el desarrollo de modelos que integran explícitamente la compasión como componente terapéutico adicional. En este contexto, el modelo de atención plena compasiva para la salud propuesto por Moreno-Coutiño (2024) en la Facultad de Psicología de la UNAM representa una propuesta singular, ya que articula el entrenamiento atencional del mindfulness con el cultivo sistemático de la compasión hacia uno mismo y hacia los demás, incorporando además elementos filosóficos de tradiciones contemplativas budistas orientados a transformar la relación con el sufrimiento psicológico (Moreno-Coutiño, 2024).

En el presente estudio, la compasión se operacionaliza como el reconocimiento del sufrimiento propio y ajeno acompañado de una motivación activa para aliviarlo —a diferencia de la empatía, que implica resonancia afectiva sin orientarse necesariamente a la acción (Decety & Jackson, 2004), y de la autocompasión, que se circunscribe a la propia experiencia de dificultad (Neff, 2003)—, constituyendo así una disposición motivacional de respuesta constructiva frente al malestar (Gilbert, 2009; Goetz et al., 2010).

Para el deportista de alto rendimiento, esta dimensión compasiva resulta especialmente relevante, ya que contribuye a reducir la autocrítica excesiva tras el error y a promover la resiliencia emocional ante la derrota, dos aspectos directamente vinculados con la experiencia psicológica en el taekwondo de combate.

La evidencia clínica disponible sobre el modelo confirma su eficacia transdiagnóstica: se han documentado reducciones significativas en ansiedad e incrementos en compasión y bienestar en poblaciones con policonsumo de sustancias (Barrera et al., 2021), ansiedad de desempeño en músicos (Cortés-Hernández et al., 2022), estrés crónico —acompañado de cambios en conectividad neural— (Martínez-Pelayo et al., 2024) y sintomatología ansiosa en mujeres embarazadas (Suárez-López y Moreno-Coutiño, 2026).

La pertinencia del modelo para taekwondoinos se sustenta en tres argumentos convergentes: (a) el componente de atención plena interrumpe la amplificación cognitiva de la ansiedad al entrenar la desidentificación con los pensamientos intrusivos; (b) el componente compasivo reduce la autocrítica ante el error técnico, proceso especialmente disruptivo en el combate directo; y (c) la psicoeducación filosófica provee al deportista

un marco para resignificar la presión competitiva como desafío, favoreciendo la toma de decisiones bajo presión. En conjunto, el modelo ofrece una alternativa comprehensiva y culturalmente pertinente para abordar la complejidad de la ansiedad precompetitiva en el deporte de combate latinoamericano.

## MÉTODO

### ***Diseño***

Se realizó un ensayo clínico controlado, aleatorizado, de grupos paralelos, prospectivo y unicéntrico de dos brazos, con evaluación de seguimiento a los tres meses postratamiento. Este diseño permite comparar de forma directa los efectos de la intervención experimental frente a una condición de control activo, al tiempo que el seguimiento posibilita valorar la estabilidad de los cambios obtenidos.

### ***Escenario***

El estudio se llevó a cabo en el centro de entrenamiento de taekwondo de la Alcaldía La Magdalena Contreras, Ciudad de México, sede del equipo representativo de dicha demarcación.

### ***Selección de Participantes***

Criterios de inclusión: Tener entre 18 y 21 años, poseer el grado de cinta negra en taekwondo, ser parte del equipo representativo en modalidad de combate, tener síntomas de ansiedad previo a la competencia; dicha sintomatología fue determinada por un psicólogo clínico ajeno al estudio mediante una entrevista semiestructurada enfocada en contextos precompetitivos, cuyos contenidos fueron contrastados con los criterios clínicos del DSM-5 para identificar manifestaciones compatibles con ansiedad, sin establecer diagnóstico clínico.

Criterios de exclusión: Hallarse en tratamiento farmacológico, médico o psicológico al momento en que se inició la intervención y hasta tres meses previos a esta, ser practicante de meditación o tener experiencia previa, faltar a dos de las nueve sesiones de tratamiento

### ***Participantes***

La muestra estuvo conformada por 27 practicantes de taekwondo de alto rendimiento (16 hombres y 11 mujeres), todos con grado de cinta negra y pertenecientes a la categoría sub-21 del equipo representativo de la Alcaldía La Magdalena Contreras, Ciudad de México. Los participantes fueron reclutados mediante un muestreo por conveniencia. El tamaño de la muestra no fue determinado mediante un cálculo estadístico a priori, debido a que se

trabajó con la totalidad de los atletas disponibles que cumplieran con los criterios de inclusión; en este sentido, se trató de una muestra de carácter censal dentro del contexto específico del estudio. Este enfoque es consistente con investigaciones aplicadas en el ámbito del deporte de alto rendimiento, donde el acceso a poblaciones es limitado y las muestras suelen ser necesariamente reducidas (Smith, 2018).

La asignación a los grupos se llevó a cabo en dos etapas. En la primera, se implementó un procedimiento de aleatorización por bloques pareados, en el cual los participantes fueron emparejados en función de la edad, la escolaridad y los años de práctica, con el propósito de asegurar la equivalencia inicial entre los grupos en estas variables. En la segunda etapa, una vez conformados los pares, se realizó la asignación aleatoria de cada integrante dentro de cada par mediante un generador de números aleatorios implementado en software, garantizando una asignación equiprobable a uno de los dos grupos (Estrada et al., 2020).

Con el fin de reducir sesgos de selección, la secuencia de asignación fue generada por un investigador externo al proceso de intervención y se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación.

La muestra final quedó distribuida en un grupo experimental (n = 14) y un grupo control (n = 13). Las características sociodemográficas de ambos grupos se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1**  
*Características sociodemográficas de los participantes por grupo*

Variable	GE (n = 14)	GC (n = 13)	Total (N = 27)
	n (%) / M (DE)	n (%) / M (DE)	n (%) / M (DE)
Edad (años)	19.36 (1.01)	18.54 (0.66)	18.96 (0.94)
<b>Sexo</b>			
Hombre	8 (57.1%)	8 (61.5%)	16 (59.3%)
Mujer	6 (42.9%)	5 (38.5%)	11 (40.7%)
<b>Estado civil</b>			
Soltero/a	12 (85.7%)	12 (92.3%)	24 (88.9%)
Unión libre	2 (14.3%)	0 (0.0%)	2 (7.4%)
Casado/a	0 (0.0%)	1 (7.7%)	1 (3.7%)
<b>Escolaridad</b>			
Secundaria	4 (28.6%)	2 (15.4%)	6 (22.2%)
Bachillerato	7 (50.0%)	8 (61.5%)	15 (55.6%)
Carrera técnica	1 (7.1%)	1 (7.7%)	2 (7.4%)
Licenciatura	2 (14.3%)	2 (15.4%)	4 (14.8%)

Variable	GE (n = 14)	GC (n = 13)	Total (N = 27)
	n (%) / M (DE)	n (%) / M (DE)	n (%) / M (DE)
<b>Ocupación</b>			
Estudiante	9 (64.3%)	10 (76.9%)	19 (70.4%)
Comerciante	3 (21.4%)	2 (15.4%)	5 (18.5%)
Empleado/a	1 (7.1%)	1 (7.7%)	2 (7.4%)
Hogar	1 (7.1%)	0 (0.0%)	1 (3.7%)
<b>Religión</b>			
Católico/a	13 (92.9%)	12 (92.3%)	25 (92.6%)
Ateo/a	1 (7.1%)	1 (7.7%)	2 (7.4%)
Años de práctica de taekwondo	8.50 (2.90)	8.92 (3.09)	8.70 (2.95)

*Nota.* GE = grupo experimental; GC = grupo control; M = media; DE = desviación estándar. Las variables continuas se presentan como M (DE); las categóricas, como n (%). Los porcentajes pueden no sumar 100% debido al redondeo.

### ***Instrumentos***

**Cuestionario de Cinco Facetas de la Conciencia Plena (FFMQ-M):** Consta de 19 ítems en una escala Likert, y evalúa cuatro factores: Ausencia de reacción, Ausencia de juicio, Actuación consciente y Descripción de la experiencia. El coeficiente alfa de Cronbach obtenido fue de 0.89, lo que indica que la escala presenta una adecuada homogeneidad interna (Meda et al., 2015).

**Escala de Compasión para Población Mexicana (ECOM):** Es una escala de autorreporte conformada por 33 reactivos que evalúa la compasión hacia el sufrimiento de otros. Presenta coeficientes de confiabilidad alfa elevados (.93); asimismo, el análisis factorial confirmatorio reveló una estructura de tres factores: Motivación para aliviar el sufrimiento, Reacción afectiva ante el sufrimiento y Compasión hacia los animales, con índices adecuados de bondad de ajuste (López y Moreno, 2019).

**Inventario de Ansiedad Estado Competitiva, versión mexicana (CSAI-2R):** Está compuesto por 17 ítems distribuidos en tres factores: Ansiedad cognitiva, Ansiedad somática y Autoconfianza. La escala presenta una confiabilidad de  $\alpha = 0.83$ , con índices de ajuste CFI y NNFI de 0.97 y RMSEA de 0.045, considerados satisfactorios (Pineda et al., 2014).

### **Procedimiento**

Previamente al inicio del estudio, el protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Subdirección de Deportes y Desarrollo Social de la Alcaldía La Magdalena Contreras. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado, garantizando su participación voluntaria, la posibilidad de retirarse sin consecuencias y la confidencialidad de la información. Los datos fueron anonimizados mediante códigos y resguardados en

archivos físicos y digitales protegidos, accesibles únicamente al equipo de investigación, en conformidad con la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y la Declaración de Helsinki. Asimismo, se contó con un protocolo de atención en crisis basado en primeros auxilios psicológicos.

El estudio se desarrolló en cuatro etapas. Evaluación pretratamiento: se recolectaron los datos basales mediante la aplicación de instrumentos psicométricos para evaluar ansiedad precompetitiva, compasión y habilidades de atención plena, 10 minutos antes de la participación en un evento competitivo.

Tratamiento: el grupo control recibió entrenamiento en respiración diafragmática, practicado dos veces por semana en sesiones de una hora (30 minutos de psicoeducación y 30 minutos de práctica con retroalimentación). El grupo experimental participó en el modelo de atención plena compasiva de Moreno-Coutiño (2024), compuesto por nueve sesiones grupales, impartidas con la misma frecuencia y duración (véase Tabla 2).

Evaluación postratamiento: al finalizar las intervenciones, se evaluaron nuevamente las variables bajo las mismas condiciones del pretratamiento.

Evaluación de seguimiento: se realizó tres meses después de la intervención, con el objetivo de valorar la estabilidad de los efectos en las variables estudiadas.

**Tabla 2**  
*Programa de Atención Plena Compasiva*

<b>Sesión</b>	<b>Nombre</b>	<b>Objetivo</b>
1	Psicoeducación en sintomatología ansiosa	Que el participante conozca el contenido de la intervención. Proporcionar información acerca de la ansiedad: qué es, para qué sirve, cómo se manifiesta y sus efectos en el sistema nervioso.
2	Psicoeducación de atención plena y compasión	Introducir a los pacientes en la práctica de la atención plena compasiva, revisando los principales conceptos y los fundamentos de la práctica de meditación.
3	Filosofía para cesar el sufrimiento	Reconocer el sufrimiento como una condición inherente en la vida de los seres vivos que surge de la percepción distorsionada de la realidad. Conocer una forma de aliviar el sufrimiento mediante el reconocimiento y el entendimiento de su origen, y la práctica de acciones específicas para su cesación.
4	Conceptos básicos de atención plena compasiva	Identificar la naturaleza de los pensamientos, emociones y sensaciones desde la perspectiva de la atención plena compasiva.

Sesión	Nombre	Objetivo
5	Práctica de atención plena y compasión en la vida cotidiana	Analizar los procesos mentales identificando las rumiaciones y el piloto automático; introducir el concepto y la práctica de la meditación formal e informal.
6	Atención plena y compasión en hábitos saludables	Aprender a utilizar la atención plena y la compasión en las actividades diarias, como el ejercicio o la alimentación; reconocer el sufrimiento propio y ajeno para generar acciones, palabras y/o pensamientos que contribuyan a cambiar tales experiencias.
7	Acciones que favorecen el bienestar	Conocer distintas acciones encaminadas al reconocimiento y abandono de las conductas y hábitos destructivos junto a la generación y promoción de acciones encaminadas al bienestar propio y de los demás.
8	Comunicación atenta y compasiva	Aplicar la atención plena compasiva a sus relaciones interpersonales.
9	Mantenimiento de la práctica: viviendo con atención plena y compasión	Mantener la práctica de atención plena, aunada a hábitos saludables; se refuerzan los aprendizajes y se aclaran dudas e inquietudes.

## RESULTADOS

Con el fin de verificar la equivalencia inicial entre grupos antes de la intervención, se compararon las puntuaciones de preprueba de los 10 factores evaluados mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, apropiada para muestras independientes de tamaño reducido. Los resultados, presentados en la Tabla 3, indicaron que ninguna variable mostró diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental ( $n = 14$ ) y el grupo control ( $n = 13$ ) en ninguno de los factores de conciencia plena (FFMQ-M), compasión (ECOM) ni ansiedad competitiva (CSAI-2R) evaluados (todos los  $U$  entre 83.50 y 119.50; todos los  $p > .05$ ). Este resultado confirma que ambos grupos partieron de condiciones psicológicas equiparables en la preprueba, lo cual constituye un requisito indispensable para atribuir los cambios posteriores a la intervención recibida y no a diferencias preexistentes entre los participantes. En consecuencia, los cambios observados en la posprueba y en el seguimiento pueden interpretarse con mayor confianza como efectos diferenciales del Modelo de Atención Plena Compasiva frente a la respiración diafragmática.

Se realizaron análisis de varianza mixtos (ANOVA mixto) con un factor entre sujetos (grupo: Experimental,  $n = 14$ , Modelo de APC; grupo: Control,  $n = 13$ , respiración

diafragmática) y un factor intrasujeto (tiempo: preprueba, posprueba y seguimiento) para cada uno de los 10 factores evaluados mediante el Cuestionario de Cinco Facetas de la Conciencia Plena versión mexicana (FFMQ-M), la Escala de Compasión para Población Mexicana (ECOM) y el Inventario de Ansiedad Estado Competitiva versión mexicana (CSAI-2R). Se verificó previamente el supuesto de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk; los resultados indicaron distribución aproximadamente normal en la mayoría de las condiciones. Dado que la prueba de esfericidad de Mauchly mostró heterogeneidad en las varianzas de las diferencias en algunas variables, los grados de libertad de los efectos intrasujeto se interpretan con precaución. Se reporta eta cuadrado parcial ( $\eta^2$ ) como estimador del tamaño del efecto, considerándose valores de .01, .06 y .14 como pequeño, mediano y grande, respectivamente (Cohen, 1988). Las medias y desviaciones estándar se presentan en la Tabla 4; los resultados inferenciales del ANOVA mixto se reportan en la Tabla 5.

**Tabla 3**  
*Prueba de homogeneidad inicial entre grupos*  
*(U de Mann-Whitney) en las variables dependientes*

Variable	GE (n = 14)		GC (n = 13)			
	M	DE	M	DE	U	p
<b>FFMQ-M</b>						
Ausencia de Reacción	14.00	2.66	13.08	2.56	108.50	.407
Ausencia de Juicio	7.21	2.26	7.00	1.35	97.50	.767
Actuación Consciente	10.29	1.94	9.31	1.65	117.50	.200
Descripción de la Experiencia	9.86	3.21	9.92	1.89	83.50	.731
<b>ECOM</b>						
Motivación para Aliviar el Sufrimiento	41.93	4.97	42.23	4.09	86.00	.826
Reacción Afectiva	14.07	3.08	12.85	2.34	119.50	.171
Compasión con los Animales	15.43	1.87	15.15	1.28	99.00	.709
<b>CSAI-2R</b>						
Ansiedad Cognitiva	19.43	2.50	19.31	1.89	92.50	.961
Ansiedad Somática	16.07	2.34	16.46	1.85	83.50	.731
Autoconfianza	11.00	2.75	11.31	1.97	85.50	.805

*Nota.* GE = grupo experimental (Modelo de APC); GC = grupo control (respiración diafragmática). M = media; DE = desviación estándar; U = estadístico de Mann-Whitney. FFMQ-M = Cuestionario de Cinco Facetas de la Conciencia Plena versión mexicana; ECOM = Escala de Compasión para Población Mexicana; CSAI-2R = Inventario de Ansiedad Estado Competitiva versión mexicana. Ninguna diferencia fue estadísticamente significativa (todos los  $p > .05$ ), confirmando la equivalencia de los grupos en la preprueba.

**Tabla 4**  
*Medias y desviaciones estándar por grupo y tiempo de medición*

Variable	Preprueba		Posprueba		Seguimiento	
	GE	GC	GE	GC	GE	GC
	M (DE)	M (DE)	M (DE)	M (DE)	M (DE)	M (DE)
<b>FFMQ-M</b>						
Ausencia de Reacción	14.00 (2.66)	13.08 (2.56)	23.21 (3.33)	13.38 (2.14)	22.64 (2.37)	10.31 (2.36)
Ausencia de Juicio	7.21 (2.26)	7.00 (1.35)	12.36 (1.39)	8.69 (1.55)	11.71 (1.33)	7.38 (1.66)
Actuación Consciente	10.29 (1.94)	9.31 (1.65)	17.79 (1.31)	9.85 (2.23)	17.71 (1.64)	7.85 (2.08)
Descripción de la Experiencia	9.86 (3.21)	9.92 (1.89)	21.71 (2.61)	17.69 (3.90)	21.71 (2.52)	8.77 (2.28)
<b>ECOM</b>						
Motivación para Aliviar el Sufrimiento	41.93 (4.97)	42.23 (4.09)	52.64 (2.31)	43.62 (3.66)	52.14 (2.77)	41.69 (5.27)
Reacción Afectiva	14.07 (3.08)	12.85 (2.34)	20.71 (1.82)	12.54 (1.45)	21.57 (1.65)	12.77 (2.20)
Compasión con los Animales	15.43 (1.87)	15.15 (1.28)	17.64 (0.63)	15.15 (1.77)	17.14 (0.95)	13.38 (1.39)
<b>CSAI-2R</b>						
Ansiedad Cognitiva	19.43 (2.50)	19.31 (1.89)	6.29 (1.86)	15.85 (3.21)	6.00 (0.96)	18.77 (2.05)
Ansiedad Somática	16.07 (2.34)	16.46 (1.85)	7.07 (1.54)	5.54 (1.27)	7.64 (1.50)	10.69 (2.25)
Autoconfianza	11.00 (2.75)	11.31 (1.97)	17.50 (1.02)	12.69 (1.38)	16.64 (1.28)	10.92 (2.29)

*Nota. GE = Grupo Experimental (Modelo de APC, n = 14); GC = Grupo Control (respiración diafragmática, n = 13). Los valores entre paréntesis corresponden a las desviaciones estándar. FFMQ-M = Cuestionario de Cinco Facetas de la Conciencia Plena versión mexicana; ECOM = Escala de Compasión para Población Mexicana; CSAI-2R = Inventario de Ansiedad Estado Competitiva versión mexicana.*

**Tabla 5**  
*Resultados del ANOVA mixto (Grupo × Tiempo) para cada factor*

Variable	Grupo			Tiempo			Grupo × Tiempo		
	F(gl)	p	$\eta^2$	F(gl)	p	$\eta^2$	F(gl)	p	$\eta^2$
<b>FFMQ-M</b>									
Ausencia de Reacción	78.25(1,25)	<.001	0.758	65.80(2,50)	<.001	0.725	94.97(2,50)	<.001	0.792
Ausencia de Juicio	35.51(1,25)	<.001	0.587	47.59(2,50)	<.001	0.656	17.94(2,50)	<.001	0.418
Actuación Consciente	150.04(1,25)	<.001	0.857	53.57(2,50)	<.001	0.682	62.41(2,50)	<.001	0.714
Descripción de la Experiencia	44.91(1,25)	<.001	0.642	140.58(2,50)	<.001	0.849	63.19(2,50)	<.001	0.717
<b>ECOM</b>									
Motivación para Aliviar el Sufrimiento	30.02(1,25)	<.001	0.546	29.71(2,50)	<.001	0.543	23.18(2,50)	<.001	0.481
Reacción Afectiva	90.81(1,25)	<.001	0.784	40.23(2,50)	<.001	0.617	40.97(2,50)	<.001	0.621
Compasión con los Animales	37.50(1,25)	<.001	0.600	7.26(2,50)	.002	0.225	13.24(2,50)	<.001	0.346
<b>CSAI-2R</b>									
Ansiedad Cognitiva	146.91(1,25)	<.001	0.855	169.88(2,50)	<.001	0.872	91.17(2,50)	<.001	0.785
Ansiedad Somática	1.81(1,25)	.191	0.067	254.21(2,50)	<.001	0.910	12.81(2,50)	<.001	0.339
Autoconfianza	35.44(1,25)	<.001	0.586	57.56(2,50)	<.001	0.697	35.71(2,50)	<.001	0.588

**Nota.** gl = grados de libertad. Para el efecto de Grupo:  $F(1, 25)$ ; para Tiempo e Interacción:  $F(2, 50)$ .  $\eta^2$  = eta cuadrado parcial.

### ***Interpretación de Resultados***

**FFMQ-M.** Los cuatro factores de conciencia plena mostraron efectos principales significativos de grupo, tiempo e interacción Grupo × Tiempo (todos los  $p < .001$ ;  $\eta^2$  entre .418 y .849), con tamaños del efecto de grandes a muy grandes. La ausencia de diferencias iniciales entre grupos confirma la equivalencia en la preprueba. El patrón de medias indica que el grupo experimental incrementó sistemáticamente en Ausencia de Reacción, Ausencia de Juicio, Actuación Consciente y Descripción de la Experiencia desde la preprueba

hasta la posprueba, manteniéndose o consolidándose dichos cambios en el seguimiento. El grupo control, en contraste, no mostró cambios apreciables a lo largo del tiempo. La interacción significativa en todos los factores confirma que la trayectoria de cambio difirió sustancialmente entre los grupos, atribuible al efecto diferencial del Modelo de APC.

**ECOM.** Los tres factores de compasión exhibieron efectos de grupo, tiempo e interacción estadísticamente significativos (todos los  $p \leq .002$ ;  $\eta p^2$  entre  $.225$  y  $.784$ ). El grupo experimental incrementó en Motivación para Aliviar el Sufrimiento, Reacción Afectiva y Compasión con los Animales de la preprueba a la posprueba, con sostenimiento en el seguimiento. El grupo control se mantuvo estable o mostró un leve decremento. Los efectos de interacción confirman que la evolución temporal fue específica al grupo experimental, evidenciando que el Modelo de APC promovió el desarrollo de respuestas compasivas.

**CSAI-2R.** Los factores de ansiedad competitiva mostraron resultados diferenciados. La Ansiedad Cognitiva y la Autoconfianza presentaron efectos de grupo, tiempo e interacción significativos con tamaños del efecto muy grandes ( $\eta p^2$  entre  $.586$  y  $.872$ ), mientras que la Ansiedad Somática mostró un efecto de grupo no significativo [ $F(1, 25) = 1.81$ ,  $p = .191$ ,  $\eta p^2 = .067$ ], con efectos de tiempo e interacción significativos ( $\eta p^2 = .910$  y  $.339$ , respectivamente). Este patrón indica que ambos grupos redujeron la ansiedad somática, pero con trayectorias distintas: el grupo experimental mostró una reducción sostenida en el seguimiento, en tanto el grupo control experimentó una recuperación parcial. Para la Ansiedad Cognitiva, la reducción fue pronunciada y exclusiva del grupo experimental (de  $M = 19.43$  en preprueba a  $M = 6.00$  en seguimiento), mientras el grupo control osciló sin mejoría sostenida. La Autoconfianza incrementó marcadamente en el grupo experimental y se mantuvo en el seguimiento, en contraste con cambios menores y no sostenidos en el grupo control.

En conjunto, los resultados del ANOVA mixto demuestran que el Modelo de APC produjo cambios estadística y prácticamente significativos en conciencia plena, compasión y reducción de la ansiedad competitiva, con efectos que se mantuvieron en el seguimiento. Los tamaños del efecto correspondientes a la interacción Grupo  $\times$  Tiempo oscilaron entre mediano ( $\eta p^2 = .225$  para Compasión con los Animales) y muy grande ( $\eta p^2 = .792$  para Ausencia de Reacción), lo que respalda la eficacia diferencial y sostenida del Modelo de APC frente a la intervención de control con respiración diafragmática en atletas de taekwondo.

## DISCUSIÓN

Los resultados del presente ensayo clínico controlado aleatorizado brindan evidencia de que el Modelo de Atención Plena Compasiva (APC) de Moreno-Coutiño (2024) produce cambios significativos, de gran magnitud y sostenidos en las tres dimensiones evaluadas —conciencia plena, compasión y ansiedad competitiva— en taekwondoines

de alto rendimiento, superando consistentemente los efectos obtenidos con la respiración diafragmática como condición de control activo.

### ***Hallazgos en Conciencia Plena***

Los cuatro factores de conciencia plena evidenciaron interacciones Grupo×Tiempo con tamaños del efecto de grandes a muy grandes ( $\eta^2$  entre .418 y .792), sostenidos a tres meses. La magnitud de estos cambios supera la reportada en metaanálisis de IBM estándar —efectos moderados a grandes sobre conciencia plena y flujo (Wang et al., 2023; Xie et al., 2025)—, lo que sugiere que la integración del componente compasivo potencia la capacidad de observar la experiencia sin identificarse con ella, elemento central de la Ausencia de Juicio y la Actuación Consciente. La estabilidad en el seguimiento es coherente con los metaanálisis de Zhang et al. (2025) y con la evidencia específica en taekwondoines de que puntuaciones más altas en mindfulness se asocian con menor ansiedad cognitiva y mayor autoconfianza ante el combate (Yu et al., 2026).

### ***Hallazgos en Compasión***

Los tres factores de la ECOM mostraron incrementos significativos exclusivos del grupo experimental ( $\eta^2$  entre .346 y .784), replicando los hallazgos del Modelo de APC en poblaciones con ansiedad de desempeño y policonsumo (Cortés-Hernández et al., 2022; Barrera et al., 2021). El incremento en Compasión con los Animales —que evalúa la extensión empática más allá del propio sufrimiento— sugiere que la intervención promueve un cambio prosocial generalizado, coherente con los fundamentos filosóficos del modelo.

La eficacia de intervenciones compasivas en deportistas ha sido respaldada por Kuchar et al. (2023), quienes con la intervención RESET documentaron incrementos en autocompasión y reducciones en autocritica. El Modelo de APC amplía este principio al incorporar también la compasión hacia otros y la motivación activa para aliviar el sufrimiento ajeno, distinción conceptual que lo diferencia de los protocolos de mindfulness estándar de la literatura comparada.

### ***Hallazgos en Ansiedad Competitiva y Autoconfianza***

Los resultados relativos al CSAI-2R constituyen el hallazgo de mayor relevancia aplicada del presente estudio. La Ansiedad Cognitiva se redujo de forma drástica y sostenida en el grupo experimental (de  $M = 19.43$  en preprueba a  $M = 6.00$  en seguimiento;  $\eta^2$  interacción = .785), mientras el grupo control osciló sin mejoría estable. Este patrón corrobora la introducción del presente estudio respecto a que la respiración diafragmática, al actuar preferentemente sobre la dimensión somática, resulta insuficiente para transformar los

patrones cognitivos rumiantes que sostienen la ansiedad precompetitiva (Fincham et al., 2023). Li et al. (2025), en un metaanálisis de intervenciones psicológicas para la ansiedad en deportistas, confirmaron que los componentes cognitivos de la ansiedad responden mejor a intervenciones con contenido cognitivo explícito, hallazgo que da cuenta del mecanismo diferencial observable en el presente estudio.

La Ansiedad Somática mostró un patrón diferenciado: ambos grupos redujeron sus niveles en la posprueba, pero el grupo experimental mantuvo la reducción en el seguimiento mientras el grupo control presentó una recuperación parcial ( $\eta p^2$  interacción = .339). Este resultado replica el patrón descrito por Wang et al. (2024), quienes en un metaanálisis de 20 ECA centrados en IBM para la ansiedad en deportistas reportaron reducciones tanto en la dimensión cognitiva ( $g = -0.76$ ) como somática ( $g = -0.84$ ), con efectos sostenidos. La diferencia en la trayectoria de seguimiento entre los grupos del presente estudio sugiere que la respiración diafragmática puede producir alivio somático a corto plazo —coherente con su mecanismo vagal documentado por Laborde et al. (2022)— pero sin los recursos cognitivos y compasivos necesarios para mantener dicho alivio ante la exposición competitiva sostenida.

La Autoconfianza incrementó significativamente en el grupo experimental ( $\eta p^2$  interacción = .588) y se mantuvo en el seguimiento, mientras el grupo control no mostró cambios sostenidos. Este resultado es coherente con la evidencia de que la confianza actúa como mediadora entre mindfulness y rendimiento (Sánchez-Sánchez et al., 2023), y se explica por la acción combinada del descentramiento cognitivo —que neutraliza los pensamientos de duda— y del componente compasivo —que sustituye la autocritica post-error por una respuesta de cuidado hacia uno mismo—, favoreciendo una autoestima más estable ante la presión del combate.

### ***Limitaciones***

El presente estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados. El tamaño muestral reducido ( $N = 27$ ), si bien típico en investigación con deportistas de élite de una sola sede, limita la potencia estadística y la generalización de los hallazgos. La ausencia de seguimiento más prolongado impide conocer la durabilidad de los efectos más allá de tres meses. Dado que la condición experimental fue de aplicación grupal, no puede descartarse que procesos de cohesión grupal hayan contribuido parcialmente a los cambios observados. Finalmente, la restricción a taekwondoinos sub-21 de una sola alcaldía acota la validez externa a poblaciones de características similares. Futuros estudios deberían replicar estos hallazgos con muestras más amplias, incluir medidas de rendimiento objetivo y marcadores biológicos y examinar los mecanismos de cambio mediante análisis de mediación.

## CONCLUSIÓN

El presente ensayo clínico controlado aleatorizado aporta evidencia de que el Modelo de Atención Plena Compasiva de Moreno-Coutiño (2024) constituye una intervención psicológica eficaz y de alta especificidad para taekwondoinos de alto rendimiento.

A diferencia de las intervenciones de mindfulness estándar, el Modelo de APC aborda simultáneamente la dimensión atencional —mediante el entrenamiento en descentramiento y actuación consciente— y la dimensión relacional-emocional —mediante el cultivo de la compasión hacia uno mismo y hacia los demás—, lo que lo posiciona como una alternativa comprensiva y culturalmente pertinente para la población latinoamericana de deportistas de combate. Los hallazgos del presente estudio, contrastados con la evidencia internacional reciente (Li et al., 2025; Wang et al., 2024; Xie et al., 2025; Zhang et al., 2025), respaldan la incorporación del Modelo de APC en los programas de preparación psicológica para el taekwondo de alto rendimiento en México y en otros contextos de deporte de combate.

## REFERENCIAS

- Balban, M. Y., Neri, E., Kogon, M. M., Weed, L., Nouriani, B., Jo, B., Holl, G., Zeitzer, J. M., Spiegel, D., y Huberman, A. D. (2023). Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal. *Cell Reports Medicine*, 4(1), 100895. <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100895>
- Barrera, J. L., Mejía, D., y Moreno-Coutiño, A. B. (2021). Tratamiento basado en atención plena compasiva: un estudio piloto en policonsumidores de drogas. *Psicología y Salud*, 31(1), 25–35. <https://doi.org/10.25009/pys.v31i1.2673>
- Cortés-Hernández, N. L., González-Santoyo, I., López-Tello, A., y Moreno-Coutiño, A. B. (2022). Intervención basada en atención plena compasiva en estudiantes de música con sintomatología ansiosa. *Psicología y Salud*, 33(1), 131–145. <https://doi.org/10.25009/pys.v33i1.2779>
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71–100. <https://doi.org/10.1177/1534582304267187>
- Estrada, S., Arancibia, M., Stojanova, J., y Papuzinski, C. (2020). Conceptos generales en bioestadística y epidemiología clínica: estudios experimentales con diseño de ensayo clínico aleatorizado. *Medwave*, 20(2). <http://doi.org/10.5867/medwave.2020.02.7869>
- Fincham, G. W., Strauss, C., Montero-Marin, J., y Cavanagh, K. (2023). Effect of breathwork on stress and mental health: A meta-analysis of randomised-controlled trials. *Scientific Reports*, 13, 432. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-27247-y>

- Ford, J. L., Ildelfonso, K., Jones, M. L., y Arvinen-Barrow, M. (2020). Sport-related anxiety: Current insights. *Open Access Journal of Sports Medicine*, *11*, 193–201. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S230325>
- Gilbert, P. (2009). *The compassionate mind: A new approach to life's challenges*. New Harbinger.
- Goetz, J. L., Keltner, D., & Simon-Thomas, E. (2010). Compassion: An evolutionary analysis and empirical review. *Psychological Bulletin*, *136*(3), 351–374. <https://doi.org/10.1037/a0018807>
- Kuchar, A., Butryn, M. L., y Glynn, E. (2023). RESET: A brief self-compassion intervention for athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, *67*, 102433. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102433>
- Laborde, S., Allen, M. S., Borges, U., Dosseville, F., Hosang, T. J., Iskra, M., Mosley, E., Salvotti, C., Spolverato, L., Zammit, N., y Javelle, F. (2022). Effects of voluntary slow breathing on heart rate and heart rate variability: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *138*, 104711. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104711>
- Li, J., Yang, F., y Wang, Z. (2025). Effects of psychological interventions on anxiety in athletes: A meta-analysis based on controlled trials. *Frontiers in Psychology*, *16*, 1621635. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1621635>
- López-Tello, A., y Moreno-Coutiño, A. B. (2019). Escala de Compasión (ECOM) para población mexicana. *Psicología y Salud*, *29*(1), 25–32.
- Martínez-Pelayo, M., Ramírez-Carrillo, E., González-Santoyo, I., y Moreno-Coutiño, A. B. (2024). Dinámica cerebral de varones con estrés tras una intervención en línea de atención plena compasiva. *Psicumex*, *14*(1), 1–31. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v14i1.654>
- Meda, M. R., Herrero, M., Blanco-Donoso, L. M., Moreno-Jiménez, B., y Palomera, A. (2015). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Cinco Facetas de la Conciencia Plena (Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ-M) en México. *Psicología Conductual*(3), 467–487
- Moreno-Coutiño, A. B. (2024). *Atención plena compasiva para la salud* (1.ª ed.). Facultad de Psicología, UNAM.
- Neff, K. D. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, *2*(2), 85–101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Pineda-Espejel, H. A., López-Walle, J. M., y Tomás, I. (2014). Validación de la versión mexicana del CSAI-2R en sus escalas de intensidad y dirección. *Revista Mexicana de Psicología*, *31*(2), 198–212.

- Sánchez-Sánchez, L. C., Franco, C., y Amutio, A. (2023). Influence of mindfulness on levels of impulsiveness, moods and pre-competition anxiety in athletes of different sports. *Healthcare*, *11*(6), 898. <https://doi.org/10.3390/healthcare11060898>
- Smith, B. (2018). Generalizability in qualitative research: Misunderstandings, opportunities and recommendations for the sport and exercise sciences. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *10*(1), 137–149. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.1393221>
- Suárez-López, D. B., y Moreno-Coutiño, A. B. (2026). Evaluación de dos condiciones de tratamiento para sintomatología ansiosa en mujeres embarazadas: un estudio piloto comparativo. *Psicología y Salud*, *36*(1), 5–16. <https://doi.org/10.25009/pys.v36i1.3029>
- Wang, X., Nasiruddin, N. J. B. M., Ji, S., Gao, X., Hassan, M. Z. B., Dong, D., y Samsudin, S. B. (2024). Effects of mindfulness-based programs on competitive anxiety in sports: A meta-analysis. *Current Psychology*, *43*(20), 18521–18533. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05648-8>
- Wang, Y., Lei, S. M., y Fan, J. (2023). Effects of mindfulness-based interventions on promoting athletic performance and related factors among athletes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(3), 2038. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032038>
- Xie, B., Lei, S., Xia, S., y Baker, J. S. (2025). Impact of mindfulness-based interventions on sports performance and mental health: An umbrella review. *Journal of Exercise Science & Fitness*, *23*(2), 114–124. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2025.02.001>
- Yu, J., Nien, J.-T., Chu, M.-Y., Yang, Y.-Z., Ko, Y.-C., Chen, Y.-H., Chen, N.-C., y Chang, Y.-K. (2026). The relationship between mindfulness, competitive anxiety, and self-efficacy in Taekwondo athletes: A moderated mediation model. *Psychology of Sport and Exercise*. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2026.103080>
- Zhang, J., Sun, J., Zhou, Y., Gong, L., y Huang, S. (2025). The effect of mindfulness training on the psychological state of high-level athletes: Meta-analysis and systematic evaluation research. *Journal of Sports Sciences*, *43*(6), 600–622. <https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2468997>

Recibido: 31-03-2026

Accepted: 04-05-2026