



Beneficios de seis semanas de ejercicio sobre Perfil del Estado de Ánimo (POMS) en clientes de gimnasio privado

Benefits of six weeks of Exercise on the Mood Profile (POMS) in private gym clients

Autores

Felipe Vallejo-Reyes ¹
Cristián Pavez-Gajardo ²
Daniel Duclos Bastías ^{1,3}

¹ Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)

² Instituto Nacional de Deportes (Chile)

³ Universidad Alfonso X el Sabio (UAX) (España)

Autor de correspondencia:
Daniel Duclos-Bastías
daniel.duclos@pucv.cl

Recibido: 24-10-24
Aceptado: 24-03-26

Cómo citar en APA

Vallejo-Reyes, F., Pavez-Gajardo, C., & Duclos-Bastías, D. (2026). Beneficios de seis semanas de ejercicio sobre Perfil del Estado de Ánimo (POMS) en clientes de gimnasio privado. *Retos*, 79, 411-422.
<https://doi.org/10.47197/retos.v79.110858>

Resumen

Introducción: El incremento del sedentarismo y las altas demandas cotidianas ha impulsado la práctica de ejercicio físico en gimnasios privados como estrategia preventiva para mejorar la salud física y mental.

Objetivo: analizar los efectos de seis semanas de entrenamiento sobre el perfil de estado de ánimo en participantes noveles o sin experiencia reciente en ejercicio comparados con un grupo de clientes con práctica regular previa.

Metodología: Se empleó un diseño cuasiexperimental de medidas repetidas. El programa de entrenamiento incluyó dos a tres sesiones semanales de fuerza, con una duración total de 80 minutos, incorporando un calentamiento aeróbico inicial de 10 mins. El estado de ánimo se evaluó mediante el Profile of Mood States (POMS), registrándose mediciones en la primera, segunda, cuarta y sexta semana.

Resultados: El grupo de noveles mostró cambios positivos y estadísticamente significativos en todas las dimensiones del POMS. Las mejoras más destacadas se observaron en Vigor y Fatiga, mientras que Tensión y Depresión presentaron incrementos más moderados. En contraste, el grupo con experiencia no evidenció variaciones significativas en su estado de ánimo durante el mismo periodo de intervención, manteniéndose estable en todas las dimensiones.

Conclusiones: Seis semanas de ejercicio en un gimnasio comercial generaron mejoras relevantes en el perfil de estado de ánimo del grupo novel, mientras que el grupo experimentado mantuvo niveles estables. En coherencia con la literatura, los resultados sugieren que el tipo de ejercicio y las características de la población influyen de manera decisiva en la magnitud de los beneficios obtenidos sobre las distintas dimensiones del estado de ánimo evaluadas con POMS.

Palabras clave

Ejercicio físico; estado de ánimo; gimnasios privados; poms.

Abstract

Introduction: The increase in sedentary lifestyles and daily demands has led to a growing interest in physical exercise in private gyms as a strategy to promote and protect physical and mental health. This trend highlights the need to understand how structured exercise programs influence psychological well-being.

Objective: The aim of this study was to analyze the effects of six weeks of training on the mood state profile of novice participants with no recent training experience (Ge), compared with long-term clients engaged in regular training (Gc).

Methodology: A quasi-experimental repeated-measures design was used. The program consisted of two to three weekly strength-training sessions lasting 80 minutes, including a 10-minute aerobic warm-up. Mood state was assessed using the Profile of Mood States (POMS), with measurements collected in the first, second, fourth, and sixth weeks of the program.

Results: The novice group showed positive and statistically significant changes in all POMS dimensions. The most prominent improvements were observed in Vigor and Fatigue, while Tension and Depression exhibited smaller but meaningful changes. In contrast, the regularly trained group showed no significant modifications in its mood profile throughout the same period.

Conclusion: Six weeks of structured physical exercise in a commercial gym produced meaningful improvements across all mood-state dimensions in the novice group, whereas the experienced group maintained stable levels. Consistent with existing literature, these findings suggest that the type of exercise performed—combined with the characteristics of the population is a key factor in generating specific benefits across the different mood states assessed by the POMS.

Keywords

Physical exercise; mood state; private gyms; poms.

Introducción

En la sociedad actual, las personas deben afrontar de diversas demandas de adaptación en distintos ámbitos laborales, sociales e interpersonales, cada vez con menos disponibilidad de tiempo y/o recursos. Estas condiciones generan una presión constante que puede generar efectos psicológicos adversos como tensión, ansiedad, distrés y fatiga que, a largo plazo, pueden derivar en estados depresivos (Tan & Yip, 2018; Payne, 2002). En este contexto, la actividad física en forma de ejercicio y deporte ha demostrado ser una estrategia esencial en la prevención de enfermedades físicas, como asimismo como un vector protector de la salud mental y el bienestar emocional si se practica al menos dos veces por semana en una intensidad moderada a vigorosa (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020). Tomando en consideración estos beneficios sólidamente documentados, los índices de sedentarismo e inactividad física demuestran lamentablemente niveles crecientes y riesgosos para la salud física y mental, tanto a nivel global como nacional, siendo más elevados en este último y particularmente en mujeres (Ahumada Tello & Toffoletto, 2020; Cellis et al., 2025), con un 86,7% de la población mayor de 15 años sedentaria (Comunicaciones FACSO, 2025).

Desde la psicología del ejercicio, Mikkelsen et al. (2017) y Chan et al. (2018) plantean la existencia de mecanismos fisiológicos, bioquímicos, neurales y psicológicos interrelacionados que sustentan la disminución de los niveles de ansiedad, estrés y depresión mediante la actividad física. En una revisión sistemática, Chan et al. (2018) analizaron estudios de actividad física y ejercicio aplicados a distintas poblaciones, desde estudiantes universitarios y adultos sedentarios hasta pacientes con depresión y esclerosis múltiple. Sus hallazgos indican que el ejercicio anaeróbico de moderada a alta intensidad mejora el estado de ánimo, mientras que la ejercitación aeróbica reduce la ansiedad. Estos resultados son consistentes con las conclusiones de Mahindru et al. (2023), quienes también subrayan que los cambios emocionales promovidos por la actividad física están sustentados por adaptaciones fisiológicas, neurológicas y endocrinas.

En este escenario, el estudio de los estados de ánimo ha adquirido gran relevancia. Estos han sido definidos como sensaciones transitorias de duración e intensidad variables, que a menudo involucran múltiples emociones. Las emociones se distinguen por una mayor intensidad en la activación psicofisiológica y la presencia de estímulos desencadenantes definidos (Terry, 2003). La conceptualización teórica de los afectos ha sido abordada desde diversas perspectivas. Russell (1980) propuso un modelo sustentado en el análisis factorial que considera la polaridad placer-dolor y el nivel de activación alerta-dormido. Por su parte, Watson y Tellegen (1985) desarrollaron un modelo bidimensional con factores independientes de afecto positivo y negativo, incorporando además la activación. En esta misma línea, Ruiz et al., (2015) destaca la activación como un componente central de la experiencia subjetiva, en la cual el afecto, las sensaciones y la cognición se armonizan para optimizar energéticamente el comportamiento humano.

En el ámbito del deporte y el ejercicio, estas dimensiones han sido ampliamente estudiadas mediante el Profile of Mood States (POMS), instrumento diseñado para evaluar distintos factores o componentes del estado de ánimo (Morgan, 1980). El estudio de los perfiles de estado de ánimo ha sido particularmente relevante en la psicología del deporte. Morgan (1980) propuso que los deportistas exitosos presentan un patrón afectivo característico denominado "Perfil Iceberg", definido por niveles elevados de Vigor y niveles bajos de Tensión, Depresión, Cólera, Fatiga y Confusión. Algunos estudios han encontrado perfiles anímicos más positivos en deportistas en comparación con personas no deportistas (Balaguer et al., 1993; Andrade et al., 2002; Jerez et al., 2017). Por su parte Terry (1995) demostró la invariabilidad del modelo POMS en diferentes grupos y planteó la hipótesis de que la asociación entre el perfil anímico y el rendimiento era más evidente en grupos deportivos homogéneos; asimismo, que la utilidad del instrumento era más relevante considerar variaciones temporales intraindividuales a la hora de predecir rendimientos deportivos. Sin embargo, otras investigaciones han demostrado que los estados de ánimo pueden variar según factores como la carga de entrenamiento, el contexto competitivo o las características individuales. Por ejemplo, Raglin et al. (1991) observaron fluctuaciones en el anímicas asociadas a cambios en el volumen de entrenamiento en nadadores, mientras que Beeddie et al. (2000) y Carvajal (2019) encontraron cambios en los perfiles anímicos antes y después de la competición apuntando a efectos sustanciales de los resultados de eventos deportivos sobre el perfil anímico.



Todos estos antecedentes subrayan la necesidad de profundizar los efectos psicológicos del ejercicio físico en contextos sociales de fácil accesibilidad para la población adulta. A pesar de la abundante literatura de los estados de ánimo en el ámbito del ejercicio y del deporte prácticamente no existe una cantidad de investigaciones centradas en contextos de ejercicio autónomo, o de acondicionamiento físico en la población general. Particularmente son escasos los estudios que analicen los cambios en los estados de ánimo asociados a prácticas de entrenamiento realizados en gimnasios comerciales de “fitness”, cuya cantidad se estima en 2.085 con más de un millón de clientes en Chile (Mercado Fitness, 2024).

En este contexto, el presente estudio tiene como propósito analizar los cambios en el perfil de estados de ánimo medidos mediante el POMS tras seis semanas de entrenamiento en un gimnasio comercial, comparando participantes noveles con clientes previamente entrenados.

Método

Diseño

El estudio adoptó un diseño cuasiexperimental de campo (Campbell, 1957). Los participantes provinieron de un entorno natural —un gimnasio privado con población adulta—, sin asignación aleatoria ni manipulación deliberada de los programas de ejercicio prescritos por los profesionales a cargo. La intervención se estructuró según la condición física inicial y las motivaciones declaradas por los participantes (mejora de la condición física, salud, ocio o práctica deportiva). La variable independiente fue la práctica de ejercicio físico en el gimnasio durante seis semanas.

Procedimiento

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Playa Ancha, conforme a los principios del Informe Belmont. Asimismo, se obtuvo la autorización de un gimnasio privado de la Región de O’Higgins para la difusión del estudio, el reclutamiento y la aplicación de las mediciones. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado y no recibieron compensación económica. Se realizaron cuatro mediciones mediante la escala Profile of Mood States (POMS): en la primera (M1), segunda (M2), cuarta (M3) y sexta semana (M4) de entrenamiento. La recolección de datos se efectuó de manera individual en las instalaciones del gimnasio por un tecnólogo en deporte y recreación. Los grupos experimental (Ge) y control (Gc) siguieron planes de ejercicio individuales prescritos por profesionales del gimnasio, con una frecuencia de dos a tres sesiones semanales durante seis semanas. El entrenamiento incluyó ejercicios de fuerza en máquinas y con pesos libres, organizados en estaciones (3–4 series de 8–15 repeticiones; descansos de 90–120 s), con intensidad moderada a alta. Cada sesión tuvo una duración de 80 a 90 min, incluyendo 5 a 10 min de calentamiento aeróbico en bicicleta estática o elíptica.

Participantes

Se realizó un muestreo no probabilístico, debido a que no se tuvo acceso al registro total de inscritos en el gimnasio. La publicidad del estudio se realizó de manera presencial en el contexto social mismo del gimnasio. La muestra se dividió en dos grupos de 20 clientes cada uno. Un grupo incluyó personas sin entrenamiento previo al que se le llamó “Novicios” (Ge). El otro grupo estuvo compuesto por personas con entrenamiento previo denominados “Antiguos” (Gc), que actuó como grupo control. Los criterios de inclusión de los participantes del Ge fueron: (a) no haber entrenado en el gimnasio durante las ocho semanas previas al reclutamiento, lo que fue corroborado mediante la declaración de inscripción al mismo durante la semana de inicio de las prácticas y de la primera medición y (b) entrenar en un rango de dos a tres veces semanalmente. Los criterios para la selección de participantes para el Gc fueron: (a) tener ocho o más semanas de entrenamiento, (b) entrenar al menos dos veces por semana. Los requisitos de edad para ambos grupos fueron ser mayor de 18 años y menor de 66 años. Los participantes de ambos grupos no eran profesionales del deporte ni deportistas de alto rendimiento. El único criterio de exclusión para cualquier participante fue no completar las cuatro mediciones de evaluación mediante el instrumento POMS durante el estudio.

Instrumentos

Se aplicó una encuesta ad hoc destinada a recopilar antecedentes sociodemográficos de las y los participantes, incluyendo sexo, edad y ocupación (profesional o trabajador/a, jefe/a de hogar, estudiante, desocupado/a), así como el motivo de ingreso a la práctica (salud, deporte, ocio, condición física o estética). Para la medición de la variable dependiente se utilizó una versión abreviada del Profile of Mood States (POMS), compuesta por 30 ítems (Jerez et al., 2017). La selección de esta versión se fundamentó en que la muestra correspondió al área central de Chile y que esta constituye la única versión del instrumento validada lingüísticamente para dicha zona geográfica. En relación con la validez del instrumento, los índices de bondad de ajuste reportaron valores adecuados: χ^2 (579) = 970.50; CFI = .96; NNFI = .96; RMSEA = .078; SRMR = .097. La fiabilidad global alcanzó un coeficiente de .829, considerado bueno según (Bravo y Vergara, 2017). El instrumento evaluó los estados de ánimo experimentados por el/la participante durante la última semana, incluyendo el día de la evaluación. Las respuestas se registraron mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, con opciones que iban desde “Nada” (0 puntos) hasta “Mucho” (4 puntos). Los factores evaluados fueron: Fatiga (FAT), Depresión (DEP), Amistad (AMI), Vigor (VIG), Tensión (TEN) y Cólera (COL). El perfil de estado de ánimo se obtuvo mediante la suma de las puntuaciones brutas de los cinco ítems correspondientes a cada factor. La versión empleada, derivada de Andrade et al. (2013), no contempla un puntaje total o compuesto, a diferencia de las versiones originales en inglés del instrumento.

Análisis de datos

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas sexo, ocupación y motivo de ingreso. La variable dependiente, perfil POMS, fue descrita a partir de las cuatro mediciones en ambos grupos. Para el análisis inferencial se aplicó un ANOVA de medidas repetidas, en tanto se evaluó el supuesto de esfericidad mediante la prueba W de Mauchly. Cuando dicho supuesto fue vulnerado, se utilizó la corrección de Greenhouse–Geisser con el fin de reducir el error tipo I (Field, 2009). Las comparaciones post hoc entre las mediciones se realizaron mediante el ajuste de Bonferroni. De manera complementaria, se analizaron las diferencias en las variables del POMS según el sexo mediante la prueba no paramétrica de Kruskal–Wallis. Los análisis estadísticos se efectuaron utilizando el software Jamovi versión 2.6.44.00.

Resultados

En la Tabla 1 se expone la frecuencia de participantes según sexo y grupo con una menor cantidad de participantes de sexo masculino en relación con las participantes femeninas. El grupo Novicios estaba principalmente compuesto por sexo femenino, en tanto que el de los Antiguos presentaba una mayor proporción de representación masculina.

Tabla 1. Sexo de los participantes según grupo de práctica.

Grupo	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		f	%
	f	%	f	%		
G _e Novicios	6	15%	14	35%	20	50%
G _c Antiguos	12	30%	8	20%	20	50%
Total	18	45%	22	55%	40	100%

La Tabla 2 muestra la distribución de las edades por grupo de entrenamiento y sexo. Descriptivamente, la edad del grupo de mujeres fue mayor que el de hombres. Asimismo, el G_e tuvo la media de edad más baja en comparación con del G_c. En el grupo de G_c el sexo femenino registró edades claramente más elevadas que el masculino.

Tabla 2. Edad de los participantes según grupo y sexo.

Grupo	Sexo	M	DE
G _e Novicios	Masculino	29.2	9.54
	Femenino	28.1	9.44



G _c Antiguos	Ambos	28.4	9.23
	Masculino	26.8	9.66
	Femenino	33.5	4.96
	Ambos	29.4	8.64

Nota: M = Media; DE = Desviación Estándar.

La Tabla 3 presenta la ocupación de los participantes durante el estudio y los motivos seleccionados por los participantes para su inscripción en el establecimiento de ejercicio privado. Se puede apreciar la mayor cantidad de mujeres trabajadoras y de más hombres estudiantes, siendo esta actividad la mayoritaria, seguido de ser estudiante. Solo el sexo femenino declara ser “jefe de hogar” como ocupación principal. La menor cantidad corresponde a personas desocupadas. Respecto de las motivaciones declaradas para la práctica, la primera prioridad es la salud, seguida por mejorar la condición física.

Tabla 3. Descripción de ocupación y motivo de ingreso a la práctica de Gimnasio.

	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ocupación						
Trabajador/a o Profesional	10	25%	16	25%	26	25%
Desocupado/a	1	2,5%	1	2,5%	2	2,5%
Jefe/a de Hogar	0	0%	3	0%	3	0%
Estudiante	7	17,5%	2	17,5%	9	17,5%
Motivo						
Acondicionamiento	6	15%	7	17,5%	13	32,5%
Salud	6	15%	11	27,5%	17	42,5%
Ocio	1	2,5%	0	0%	1	2,5%
Deporte	2	5%	2	5%	4	10%
Estético	3	7,5%	2	5%	5	12,5%

Nota: n = frecuencia nominal.

La Tabla 4 expone los estadígrafos de tendencia central media y mediana debido a que en la mayor parte de las distribuciones se rechazó la hipótesis nula de normalidad de la distribución tal como lo demuestra el valor $p < .05$ de la prueba Shapiro-Wilk en la mayor parte de las mediciones realizadas. Se observa que el factor AMI en el Ge demostró un incremento de 6.2 puntos entre la primera y la sexta semana de entrenamiento, mientras que no hubo variación en el grupo G_c en el mismo lapso. Al comparar ambos grupos, en la primera semana, el G_c tenía una ventaja de 4.45 puntos; sin embargo, en la sexta semana, el Ge superó al G_c en 1.3 puntos. En relación con el factor DEP, el grupo Ge experimentó una disminución de 4.6 puntos, mientras que el G_c presentó una reducción de 1.15 puntos. En la primera medición, la diferencia entre los grupos fue de 4 puntos a favor del G_c, pero esta cifra cambió a 0.55 puntos en contra de este grupo en la sexta semana. Respecto a la variable TEN el Ge observó una disminución de 4,9 puntos entre la primera y la última semana, en tanto el G_c solo demoró una disminución aproximada de 1,1. inicial fue de 3.45 puntos más en el grupo Ge, y hacia la última semana, esta diferencia se ajustó a 0.4 puntos a favor del Ge. En cuanto al factor VIG, el Ge presento una mejora de 6,6 puntos entre la primera y sexta semana, en tanto el G_c disminuyó en 1.35 en esta variable. Asimismo, el G_c obtuvo una ventaja de 5.75 puntos en la primera medición; sin embargo, en la última semana, esta tendencia se invirtió, otorgando una ventaja de 1.9 puntos al Ge. FAT demostró un rendimiento superior de 4.15 puntos del el G_c sobre el Ge, pero durante la última medición, esta situación cambió a favor de este último con una diferencia de 1.3 puntos, con una mejora de 6.85 puntos respecto de la primera semana. Finalmente, en el factor COL se observó una disminución de 5.45 puntos en el grupo Ge entre la primera y la sexta semana, mientras que el G_c presentó una variación mínima de solo 0.1 puntos en el mismo periodo de entrenamiento. Durante la última semana el Ge obtenía un nivel menor en 0.95 puntos en este factor.

Tabla 4. Datos descriptivos de los factores del POMS en las cuatro mediciones sucesivas.

Medición	Factor	Grupo	Media	Mediana	DE	Rango	Shapiro-Wilk	
							W	p
1	AMI	G _e	14.30	15.00	4.81	17.00	.951	.388
		G _c	18.75	19.00	2.95	13.00	.925	.126
	DEP	G _e	11.30	8.50	7.07	18.00	.797	<.001
		G _c	7.30	5.00	3.34	9.00	.712	<.001
	TEN	G _e	12.25	10.00	7.14	20.00	.841	.004
		G _c	8.80	7.00	3.78	12.00	.858	.007

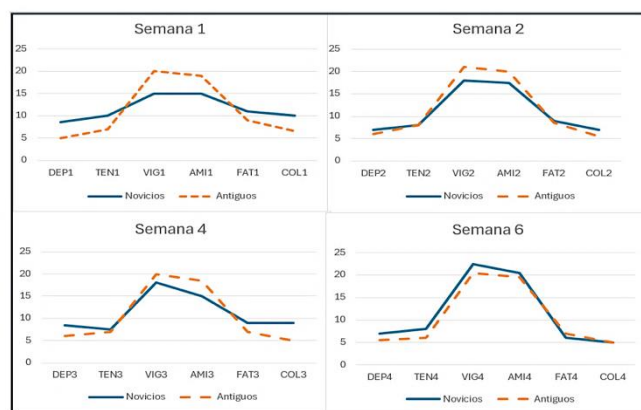


	VIG	G _e	14.15	15.00	5.70	19.00	.948	.341
		G _c	19.90	20.00	2.83	10.00	.973	.821
	FAT	G _e	13.05	11.00	6.44	19.00	.867	.010
		G _c	8.90	9.00	3.24	13.00	.894	.032
	COL	G _e	12.30	10.00	7.09	20.00	.856	.007
		G _c	8.05	6.50	3.43	10.00	.835	.003
2	AMI	G _e	17.20	17.50	4.20	16.00	.971	.771
		G _c	19.65	20.00	3.08	13.00	.931	.164
	DEP	G _e	9.30	7.00	5.22	16.00	.807	.001
		G _c	6.80	6.00	2.38	7.00	.763	<.001
	TEN	G _e	10.35	8.00	5.41	18.00	.825	.002
		G _c	8.30	8.00	2.87	10.00	.914	.075
	VIG	G _e	16.85	18.00	3.86	14.00	.893	.031
		G _c	20.30	21.00	3.59	12.00	.920	.098
	FAT	G _e	9.80	9.00	4.75	16.00	.843	.004
		G _c	9.00	8.50	3.61	11.00	.879	.017
	COL	G _e	9.80	7.00	5.79	16.00	.798	<.001
		G _c	6.75	5.50	2.34	8.00	.778	<.001
	AMI	G _e	16.75	15.00	4.19	15.00	.920	.098
		G _c	18.95	18.50	3.00	10.00	.952	.403
	DEP	G _e	8.55	8.50	3.25	8.00	.795	<.001
		G _c	7.10	6.00	2.59	8.00	.803	<.001
	TEN	G _e	8.75	7.50	3.45	11.00	.873	.013
		G _c	8.05	7.00	3.03	11.00	.862	.008
	VIG	G _e	18.50	18.00	3.52	13.00	.938	.222
		G _c	19.75	20.00	3.95	15.00	.944	.286
3	FAT	G _e	9.00	9.00	3.32	8.00	.838	.003
		G _c	8.25	7.00	3.80	13.00	.813	.001
	COL	G _e	9.10	9.00	3.88	10.00	.833	.003
		G _c	6.40	5.00	2.23	6.00	.663	<.001
	AMI	G _e	20.05	20.50	4.67	16.00	.855	.006
		G _c	18.75	19.50	3.19	11.00	.959	.523
	DEP	G _e	6.70	7.00	1.26	4.00	.859	.008
		G _c	6.15	5.50	1.69	5.00	.694	<.001
	TEN	G _e	7.35	8.00	2.28	10.00	.682	<.001
		G _c	7.75	6.00	3.24	10.00	.800	<.001
4	VIG	G _e	20.75	22.50	4.46	12.00	.841	.004
		G _c	18.55	20.50	4.88	16.00	.868	.011
	FAT	G _e	6.85	6.00	1.84	7.00	.723	<.001
		G _c	8.15	7.00	4.03	17.00	.730	<.001
	COL	G _e	5.70	5.00	1.89	8.0	.439	<.001
		G _c	6.65	5.00	2.76	8.0	.645	<.001

Nota: $p > .05$ = No se cumple el supuesto de normalidad de la distribución.

Los resultados de las cuatro mediciones del perfil POMS para ambos grupos, realizados a lo largo de seis semanas, se representan en la Figura 1, en la que se puede visualizar comparativamente el estado anímico de cada grupo durante el proceso.

Figura.1 Perfiles POMS para los grupos novicios y antiguos en el lapso de seis semanas de entrenamiento.



Nota: Los números 1, 2, 3 y 4 asociados a los factores corresponden al valor ordinal de la medición.

Respecto del objetivo general, el contraste de hipótesis de AMI, mediante el ANOVA de medidas repetidas, evidenció un efecto significativo de la interacción entre el Factor Tiempo x Grupo de Novicios $F(2.30,114) = 3.56$, $p = .027$, $\eta^2 p = .086$. Este resultado fue ajustado según la corrección Greenhouse - Geisser ($\epsilon = .767$) dado que la prueba de esfericidad de Mauchly's resultó en un valor $p = .007$. Considerando el efecto particular del tiempo, este reveló una significación $F(2.30,114) = 7.71$, $p < .001$, $\eta^2 p = .169$. El análisis post-hoc Bonferroni el Ge evidenció diferencias intragrupo significativas de 6.6 puntos en las medias entre la primera y la sexta semana $t(38) = 4.779$, $p < .001$, asimismo una diferencia de 4.1 entre la segunda y sexta semana $t(38) = 4.556$, $p < .001$, y de 3.4 entre la cuarta y sexta semana $t(38) = 4.556$, $p < .001$, y de 3.4 $t(38) = 3.890$, $p < .011$. En la comparación del puntaje de AMI entre Ge y Gc, el análisis demuestra efectos significativos $F(1,38) = 7.03$, $p = .012$. Al realizar comparaciones múltiples, se observó una diferencia de 4.45 entre la primera semana del Ge respecto de la misma semana en el Gc $t(38) = -3.524$, $p = .032$; como asimismo la primera semana del Ge y respecto de la segunda del Gc de 5.35 $t(38) = -4.404$, $p = .002$; y la cuarta de 4.655 $t(38) = -3.87$, $p = .012$. No se evidenciaron diferencias significativas entre el Ge y Gc después de la segunda semana de entrenamiento. Respecto de las diferencias en el tiempo del Gc en el análisis intra sujetos, este no presentó diferencias significativas ya que todos los valores $p > .99$. En cuanto a la variable DEP, el ANOVA de mediciones repetidas del grupo no evidenció un efecto significativo de la interacción tiempo x grupo $F(1.94,73.63) = 1.96$, $p = .149$, $\eta^2 p = .049$. No obstante, el efecto específico del tiempo resultó significativo $F(1.94,73.63) = 4.96$, $p = .010$, $\eta^2 p = .049$. La prueba de esfericidad de Mauchly's con un valor $p < .001$ sugirió aplicar apropiadamente la corrección Greenhouse - Geisser ($\epsilon = .646$). En el análisis post-hoc (Bonferroni), se pudo determinar diferencias significativas en el Ge de 4.4 puntos entre las medias de la primera y la sexta semana $t(38) = 3.668$, $p = .007$; asimismo diferencias de 1.85 puntos entre las medias de la cuarta y sexta semana resultó significativa $t(38) = 3.338$, valor $p = .036$. Respecto de la comparación entre grupos, efectivamente existieron diferencias significativas $F(1,38) = 7.41$, $p = .010$, $\eta^2 p = .163$. Esta diferencia solo se observa al comparar la primera semana del Ge respecto de la última semana del Gc ($p = .006$). las diferencias observadas descriptivamente van desde 4.0 a .55 (4.55 puntos). El Gc demostró no presentar diferencias significativas en el tiempo por respecto de sí mismo entre todas sus comparaciones ($p = 1.00$). Para el factor TEN, en el cual la interacción Tiempo x Grupo no alcanzó la significación ya que $F(2.04,77.53) = 2.02$, $p = .139$, $\eta^2 p = .05$. Sin embargo, el efecto específico del tiempo demostró ser significativo $F(2.04,77.53) = 4.72$, $p = .010$, $\eta^2 p = .110$. Se aplicó asimismo la corrección Greenhouse - Geisser ($\epsilon = .680$), ya que la prueba Mauchly's valor $p < .001$. El análisis post-hoc (Bonferroni), permitió determinar para el Ge diferencias significativas de 4.9 entre la primera y sexta semana $t = 3.38$, $p = .047$, y de 3.0 entre la cuarta y sexta semana $t(38) = 3.596$, $p = .026$. En TEN no se observaron diferencias significativas entre los Ge y Gc durante las cuatro mediciones realizadas durante el lapso de seis semanas. Diferencias entre grupos fueron desde en la primera semana 3.5 a - .40. en la sexta semana (3.90 puntos). El Gc no demostró cambios intrasujeto en el tiempo debido que en todas las comparaciones obtuvieron valores $p < .99$. En la variable VIG, se observó un efecto significativo de la interacción Tiempo x Grupo $F(3,114) = 8.413$, $p < .001$, $\eta^2 p = .181$. El efecto específico del factor tiempo sobre VIG fue significativo $F(2.68,101.82) = 3.78$, $p = .016$, $\eta^2 p = .090$. No se realizó la corrección Greenhouse - Geisser ($\epsilon = .893$) debido a que el análisis de esfericidad de Mauchly's $p = .0196$. En el análisis post-hoc (Bonferroni), VIG es diferente significativamente en 4,3 puntos entre la semana uno y la cuatro $t(38) = 3.334$, $p = .036$, $\eta^2 p = .053$. Asimismo, difiere la primera semana de la sexta en 6,6. Las diferencias de grupo resultaron significativas $t(38) = 5.86$, $p = .020$, $\eta^2 p = .134$. Considerando el transcurso de las semanas, desde la primera semana se registró una diferencia significativa de 5.75 entre los grupos a favor del Gc $t(38) = 4.0437$, $p = .007$. A contar de la segunda hasta la última semana de entrenamiento, no se observó diferencias significativas en VIG entre ambos grupos. Las diferencias entre ambos grupos fueron desde 5.75 en la primera semana hasta - 1.0 durante la sexta (6.75). El grupo Gc no logra demostrar diferencias significativas en sus medidas de VIG a través del tiempo ($p > .99$). En el factor FAT, el ANOVA de medidas repetidas, el efecto combinado de Tiempo x Grupo s diferencias se obtuvo significativas $F(2.38,90.37) = 4.56$, $p < .009$, $\eta^2 p = 0.107$. Al realizar el análisis de esfericidad de Mauchly's con valor $p = .015$ se determinó emplear la corrección Greenhouse - Geisser ($\epsilon = .793$). Respecto al efecto específico del factor Tiempo $F(2.38,90.37) = 7.63$, $p < .001$, $\eta^2 p = .167$, el Ge disminuyó significativamente sus puntuaciones desde la semana 1 a la 4 en 4.05 puntos $t(38) = 3.151$, $p = .039$, como asimismo respecto de la semana 6 en 6.2 $t(38) = 5.2977$, $p < .001$ (Bonferroni). También se apreciaron diferencias significativas entre la segunda y la sexta semana de 2,95 puntos $t(38) = 3.45$, $p = .039$. El efecto del Grupo no resultó significativo $F(1,38) = 1.47$, $p = .223$, $\eta^2 p = .037$. Existió una diferencia significativa entre el Ge en la primera

semana, respecto del puntaje de Gc en la cuarta ($p = .039$) y sexta semana ($p = .021$). La diferencia de puntajes desde la primera a la última semana para FAT es de 4,15 a - 1.53 en la sexta (5.68 en total). El Gc no logró alcanzar diferencias significativas consigo mismo en función de seis semanas de entrenamiento de gimnasio ($p > .99$). El ANOVA de mediciones sucesivas del factor COL resultó significativo considerando la interacción Tiempo x Grupo $F(2,30,87.49) = 3.56$, $p = .027$, $\eta^2p = .086$. El análisis de esfericidad Mauchly's determinó un valor $p = .007$ por lo que se aplicó la corrección Greenhouse - Geisser ($\epsilon = .820$). El análisis post hoc del factor tiempo determinó diferencias significativas Grupo $F(2,30, 87.49) = 7.71$, $p < .001$, $\eta^2p = .169$. Al realizar el análisis de diferencias entre grupos se determinó una diferencia significativa $F(1,38) = 8.61$ $p = .006$ $\eta^2p = .185$. El análisis post hoc de comparaciones múltiples observó diferencias de 6.6 puntos entre la primera y sexta semana en el Ge las que resultaron significativas $t(38) = 4.779$ $p < .001$ (Bonferroni). Hubo diferencias significativas de 5.55 puntos entre la primera semana del Ge respecto de la segunda semana del Gc $p = .024$, como asimismo respecto de la cuarta ($p = .006$) y de la sexta ($p = .005$). Desde la segunda semana no existieron más diferencias entre los grupos Ge y Gc. Descriptivamente las diferencias entre el Ge y Gc fueron desde 4.25 a -.95 en la sexta semana, acumulando 5.2 puntos de diferencia en este lapso. El grupo Gc no evidenció que el entrenamiento se asociara a cambios significativos en la variable COL durante las seis semanas de entrenamiento ($p > .99$).

Finalmente, siguiendo a la literatura revisada, se describió el perfil POMS en función del sexo de las y los participantes a través de las cuatro mediciones realizadas. Asimismo, se determinó la existencia de diferencias significativas según esta variable en las distintas mediciones del perfil POMS mediante la prueba Kruskal - Wallis. Estos datos son presentados en la tabla 5. Es posible constatar la deferencia en Vigor y Fatiga en la primera semana con mejores niveles en ambos factores para el sexo masculino por sobre el femenino. En la segunda medición se mantiene una diferencia significativa solo en Vigor a favor del sexo masculino, lo que continúa hasta la tercera medición (4ª semana). La sexta y última semana no observa diferencias significativas en función del sexo.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos según sexo.

Factor	Sexo	Media	Mediana	DE	Shapiro-Wilk	
					W	P
AMI1	Masc.	17.83	19.00	2.60	.942	.318
	Fem.	15.45	15.50	5.49	.948	.286
DEP1	Masc.	8.06	6.50	4.30	.754	<.001
	Fem.	10.32	7.00	6.75	.761	<.001
TEN1	Masc.	8.67	7.00	4.17	.816	.003
	Fem.	12.05	10.50	6.72	.855	.004
VIG1*	Masc.	19.22	20.50	4.58	.916	.109
	Fem.	15.23	16.00	5.27	.902	.032
FAT1*	Masc.	8.56	8.50	2.50	.960	.599
	Fem.	12.95	10.00	6.41	.888	.017
COL1*	Masc.	8.61	8.00	4.39	.811	.002
	Fem.	11.45	10.00	6.73	.842	.002
AMI2	Masc.	18.94	20.00	3.98	.904	.067
	Fem.	18.00	18.50	3.77	.979	.896
DEP2	Masc.	7.56	5.50	4.26	.673	<.001
	Fem.	8.45	7.00	4.21	.812	<.001
TEN2	Masc.	8.72	8.00	4.31	.720	<.001
	Fem.	9.82	9.00	4.51	.887	.017
VIG2*	Masc.	20.22	21.00	4.12	.870	.017
	Fem.	17.23	18.00	3.57	.953	.366
FAT2	Masc.	9.06	7.50	4.39	.845	.007
	Fem.	9.68	9.00	4.10	.908	.043
COL2	Masc.	7.11	5.00	4.09	.595	<.001
	Fem.	9.23	8.50	4.91	.827	.001
AMI3	Masc.	18.94	19.00	3.30	.887	.034
	Fem.	16.95	16.50	3.96	.957	.430
DEP3	Masc.	8.06	6.00	3.37	.769	<.001
	Fem.	7.64	8.00	2.72	.818	<.001
TEN3	Masc.	8.28	7.00	3.16	.874	.021
	Fem.	8.50	7.50	3.35	.891	.020
VIG3*	Masc.	20.78	20.50	2.53	.882	.028
	Fem.	17.77	18.00	4.07	.971	.737
FAT3	Masc.	7.67	6.00	3.20	.771	<.001
	Fem.	9.41	9.00	3.69	.921	.080
COL3	Masc.	7.61	6.00	3.22	.792	.001



	Fem.	7.86	5.50	3.63	.768	< .001
AMI4	Masc.	20.56	20.50	3.18	.940	.293
	Fem.	18.45	18.00	4.42	.936	.161
DEP4	Masc.	6.39	6.00	1.65	.816	.003
	Fem.	6.45	6.00	1.41	.845	.003
TEN4	Masc.	8.17	8.00	3.28	.785	< .001
	Fem.	7.05	7.00	2.24	.787	< .001
VIG4	Masc.	21.00	21.50	3.90	.841	.006
	Fem.	18.55	19.50	5.17	.915	.060
FAT4	Masc.	7.44	6.00	2.79	.758	< .001
	Fem.	7.55	6.50	3.50	.551	< .001
COL4	Masc.	6.72	5.00	2.89	.643	< .001
	Fem.	5.73	5.00	1.83	.469	< .001

Nota: * Valor $p = < .05$ de Kruskal-Wallis significativo para diferencias de grupo según sexo; DE = Desviación Estándar

Discusión

El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de seis semanas de entrenamiento en un gimnasio privado comercial sobre el Perfil de Estados de Ánimo (POMS), mediante la comparación entre un grupo de principiantes novicios y otro de practicantes regulares. Este propósito se fundamentó en las altas prevalencias de estrés y depresión en la población adulta, así como en las recomendaciones internacionales que destacan los efectos beneficiosos de la actividad física sobre los factores anímicos. Se planteó como hipótesis que ambos grupos presentarían perfiles iniciales distintos y que el grupo de principiantes mejoraría progresivamente su perfil anímico, aproximándose al de los practicantes habituales. Adicionalmente, se propuso comparar el perfil anímico según la variable sexo, independientemente del grupo de pertenencia.

Descriptivamente, los resultados indicaron que, en la primera semana, el grupo de practicantes regulares presentó mejores puntuaciones en todas las variables del POMS. A lo largo del periodo de entrenamiento, el grupo de principiantes evidenció cambios significativos en función del tiempo, mientras que el grupo de practicantes antiguos mostró variaciones menores y no significativas. En particular, entre la primera y la cuarta semana se observaron diferencias significativas en Fatiga y Vigor dentro del grupo de principiantes, lo que respalda parcialmente la hipótesis de mejora en la afectividad positiva. En los factores AMI, DEP, TEN y COL, las diferencias significativas se manifestaron tras seis semanas de entrenamiento, aunque con menor magnitud en DEP y TEN.

En cuanto a la comparación entre grupos, se identificaron diferencias estadísticamente significativas en la primera semana únicamente en AMI y VIG. A partir de la segunda semana, no se observaron diferencias significativas, aunque persistieron diferencias a nivel descriptivo. En la sexta semana, el grupo de principiantes presentó puntuaciones descriptivamente superiores en cinco de los afectos evaluados, sin alcanzar significancia estadística. Estos hallazgos sugieren una convergencia progresiva entre ambos grupos, en línea con la hipótesis planteada. Respecto de la variable sexo, se observaron diferencias significativas en Fatiga y Vigor durante la primera semana, con mejores niveles en hombres. Esta diferencia se mantuvo para Vigor en las semanas segunda y cuarta, pero desapareció en la sexta semana, lo que sugiere una homogenización del perfil anímico, según esta variable, en función del tiempo de entrenamiento.

Desde una perspectiva teórica, los resultados son coherentes con el modelo del “iceberg” propuesto por Morgan (1980), así como con el modelo bidimensional del afecto, en el cual se observa un mayor efecto sobre el afecto positivo en comparación con el negativo. Asimismo, los hallazgos pueden interpretarse en relación con el modelo de la zona óptima de funcionamiento (Ruiz et al., 2015), sugiriendo una mejor disposición de los recursos de activación. En este sentido, el entrenamiento de gimnasio se asocia con un mayor bienestar emocional y una optimización del comportamiento integrando afectividad y cognición.

En relación con las limitaciones del estudio, el uso de un muestreo intencionado reduce la validez externa, aunque este tipo de muestreo es frecuente en investigaciones sobre ejercicio y estados de ánimo (Chan et al., 2019). Además, no se incluyeron descripciones objetivas de los programas de entrenamiento ni medidas de condición física o carga (Ejemplo: METs, VO2max), ni medidas subjetivas de es-

fuerzo percibido (Vitale et al., 2017; Gil-Moreno-De-Mora et al., 2017; Parra-Soto et al., 2023). En consecuencia, la caracterización del ejercicio se limitó a criterios teórico-cualitativos. El tamaño muestral y la ausencia de control de variables como motivación, condición física e intensidad del ejercicio impidieron su incorporación como covariables.

Adicionalmente, no se implementó una asignación aleatoria o un diseño ciego, y no se contó con un grupo control sin intervención, lo que limita la inferencia causal de los resultados. Asimismo, la duración del estudio (seis semanas) restringe la posibilidad de evaluar la estabilidad o progresión de los efectos en un lapso más extendido.

En concordancia con la literatura, los resultados sugieren que el entrenamiento de gimnasio se asocia con mejoras en el perfil de estados de ánimo, especialmente en las dimensiones de Fatiga y Vigor (Banyard et al., 2025). Estas dimensiones se vinculan principalmente con sensaciones corporales relacionadas con la condición física en población general. En contraste, los efectos sobre Depresión y Tensión fueron de menor magnitud, lo que podría explicarse por el carácter no clínico de la muestra y el predominio de entrenamiento de fuerza. Estudios previos han reportado efectos moderados del ejercicio sobre la depresión en función de variables como intensidad y duración (Rossi et al., 2024), así como beneficios del ejercicio aeróbico en poblaciones clínicas (Banyard et al., 2025).

La variación observada en Vigor podría estar asociada a mecanismos neurobiológicos y neuroendocrinos relacionados con la adaptación al ejercicio, así como a factores contextuales, como la interacción social en el entorno del gimnasio, pueden explicar el comportamiento del factor AMI.

Para futuras investigaciones, se recomienda incorporar medidas objetivas y subjetivas de carga y condición física, así como estandarizar los protocolos de entrenamiento (Torres-Luque et al., 2018). Asimismo, sería pertinente considerar modalidades de ejercicio aeróbico y diseños experimentales puros con grupos control, con el fin de evaluar con mayor precisión los efectos sobre dimensiones como Depresión y Tensión (Huang & Wong, 2025).

En términos aplicados, los resultados respaldan la promoción del ejercicio de gimnasio como una estrategia para mejorar el bienestar físico y emocional. En este contexto, el POMS podría utilizarse como herramienta para la monitorización del estado anímico, la adaptación de cargas de entrenamiento y el fomento de la adherencia.

En síntesis, los hallazgos indican que seis semanas de entrenamiento en un gimnasio privado comercial se asocian con mejoras en el perfil de estados de ánimo, particularmente en Fatiga y Vigor, siendo estos efectos más pronunciados en principiantes.

Referencias

- Andrade, E., Arce, C., De Francisco, C., Torrado, J., & Garrido, J. (2013). Versión breve en español del cuestionario POMS para deportistas adultos y población general. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 95-102.
- Andrade, E., Arce, C., & Meone, G. (2002). Adaptación al español del cuestionario Perfil de los Estados de Ánimo en una muestra de deportistas. *Psichotema*, 14(4), 708-713. [https://doi.org/10.1016/S0214-9915\(02\)70155-0](https://doi.org/10.1016/S0214-9915(02)70155-0).
- Ahumada Tello, J., & Toffoletto, M. (2020). Factores asociados al sedentarismo e inactividad física en Chile: una revisión sistemática cualitativa. *Revista médica de Chile*, 148(2), 233-241. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872020000200233>
- Balaguer, I., Fuentes, I., Meliá, J. L., García-Merita, M. L., & Pérez Recio, G. (1993). El Perfil de los Estados de Ánimo (POMS): Baremo para estudiantes valencianos y su aplicación en el contexto deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 4, 39-52.
- Beedie, C., Terry, P., & Lane, A. (2000). The profile of mood states and athletic performance: Two meta-analyses. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12(1), 49-68. <https://doi.org/10.1080/10413200008404213>.
- Bravo, F., & Vergara, A. (2016). Validez y confiabilidad del instrumento perfil de estado de ánimo (POMS): Versión para adultos deportistas y población general (Tesis de Maestría Universidad de Playa Ancha).



- Campbell, D. (1957). Factors relevant to the validity of experiments in social settings. *Psychological Bulletin*, 54(4), 297–313.
- Carvajal, C. (2019). Perfiles de estados de ánimo pre-post competitivo y rendimiento deportivo en practicantes de GoalBall en zona norte. (Tesis de Magister Universidad de Playa Ancha).
- Cellis, C., Vasquez-Gómez, J & Matus-Castillo, C. (2025). Preocupantes proyecciones para Chile y el mundo: 1.8 mil millones de personas son inactivas físicamente. *Revista Médica de Chile*, 153(1), 75-77.
- Comunicaciones FACSÓ, (2025). Uchile investigará barreras que dificultan la actividad física en mujeres de sectores vulnerables. <https://uchile.cl/u226205>
- Chan, J. S. Y., Liu, G., Liang, D., Deng, K., Wu, J., & Yan, J. H. (2019). Special issue—Therapeutic benefits of physical activity for mood: A systematic review on the effects of exercise intensity, duration, and modality, *The Journal of Psychology*, 153(1), 102–125. <https://doi.org/10.1080/00223980.2018.1470487>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Gil-Moreno-De-Mora, G., Palmi Guerrero, J., & Prat-Subirana, J. (2017). Valoración de la percepción subjetiva de la fatiga en motoristas de competición Rally-Raid Dakar. *Acción Psicológica*, 14(1), 93–104. <https://doi.org/10.5944/ap.14.1.19265>
- Huang, W., & Wong, T. (2025). Exercise prescriptions for young people’s emotional wellbeing: A systematic review of physical activity intensity, duration, and modality. *Frontiers in Psychology*, 1. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1552531>
- Jerez, C., Morandí, C., Ortíz, G., & Valenzuela, A. (2017). Análisis de las propiedades psicométricas de una versión breve del Perfil de Estados de Ánimo aplicado a deportistas universitarios de la comuna de Valparaíso. (Tesis de Licenciatura, Universidad de Playa Ancha).
- Lochbaum, M., Benoit, T., Kirschling, D., & May, E. (2021). The profile of moods states and athletic performance: A meta-analysis of published studies. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11(1), 50–70. <https://doi.org/10.3390/ejihpe11010005>
- Mahindru, A., Patil, P., & Agrawal, V. (2023). Role of physical activity on mental health and well-being: A review. *Cureus*, 15, e33475. <https://doi.org/10.7759/cureus.33475>
- Mercado Fitness, (2024). Radiografía del sector de gimnasios en Chile. <https://mercadofitness.com/pdf/Radiografia-sector-gimnasios-chile-2024.pdf>.
- Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M., & Apostolopoulos, V. (2017). Exercise and mental health, *Maturitas*, 106, 48-56. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.09.003>
- Morgan, W. P. (1980). Test of champions: The iceberg profile. *Psychology Today*, 92, 108.
- Morgan, W. P. (1985). Selected psychological factors limiting performance: a mental health model. In D. H. Clarke & H. M. Eckert (Eds). *Limits of human performance*, pp. 70–80. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Estrategia mundial sobre el régimen alimentario, actividad física y salud. <https://www.paho.org/es/documentos/oms-estrategia-mundial-sobre-regimen-alimentario-actividad-fisica-salud-2004>
- Osei-Tutu, K. B., & Campagna, P. D. (2005). The effects of short- vs. long-bout exercise on mood, VO₂max, and percent body fat. *Preventive Medicine*, 40(1), 92–98. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.05.005>
- Parra-Soto, S., Poblete-Valderrama, F., Zapata Lamana, R., & González-Gálvez, N. (2023). Relación entre características antropométricas, autopercepción del índice de masa corporal, condición física y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de salud y educación. *Revista Chilena de Nutrición*, 50(1), 20–26. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182023000100020>
- Pavez, C. (2018). Efectos del ejercicio físico sobre el perfil de estados de ánimo (POMS): Comparación entre novicios y un grupo con más de seis semanas de práctica de un gimnasio privado, Requinoa región de O’Higgins. Tesis Universidad de Playa Ancha.
- Payne, R. (2002). *Técnicas de relajación: Guía práctica*. Paidotribo.
- Raglin, J. S., Morgan, W. P., & O’Connor, P. J. (1991). Changes in mood states during training in female and male college swimmers. *International Journal of Sports Medicine*, 12(6), 585–589. <https://doi.org/10.1055/s-2007-1024739>
- Renger, R. (1993). A review of the profile of mood states (POMS) in the prediction of athletic success. *Journal of Applied Sport Psychology*, 5(1) 78–84. <https://doi.org/10.1080/10413209308411306>

- Rossi, F., Santos, G., Almeida-Queiroz, P., Brendon-Stubbs, B., Felipe Barreto Schuch, F., & Melo Neves, L. (2024). Strength training has antidepressant effects in people with depression or depressive symptoms but no other severe diseases: A systematic review with meta-analysis. *Psychiatry Research*, 334, 115805. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.115805>
- Ruiz, M., Raglin, J., & Hanin, Y. L. (2015). The individual zones of optimal functioning (IZOF) model (1978–2014): Historical overview of its development and use. *International Journal of Sports and Exercise Psychology*, <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1041545>
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h007774>
- Serón, P., Muñoz, S., & Lanás, F. (2010). Nivel de actividad física medido a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. *Revista Médica de Chile*, 138(10), 1232–1239. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872010001100004>
- Schmaltz, J. (2024). The fitness industry is worth \$22.4 billion to the U.S. economy, says new report. Health & Fitness Industry News. <https://www.healthandfitness.org/improve-your-club/industry-news/the-fitness-industry-is-worth-22.4-billion-to-the-u.s.-economy-says-new-report>
- Tan, S. Y., & Yip, A. (2018). Hans Selye (1907–1982): Founder of the stress theory. *Singapore Medical Journal*, 59(4), 170–171. <https://doi.org/10.11622/smedj.2018043>
- Terry, P. (1995). The efficacy of mood state profiling with elite performers: A review and synthesis. *The Sport Psychologist*, 9(3), 309–324. <https://doi.org/10.1123/tsp.9.3.309>
- Terry, P., Lane, A., & Fogarty, G. (2003). Construct validity of the profile of mood states Adolescents for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 125–139. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(01\)00035-8](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00035-8)
- Torres-Luque, G., García, A. M., López-Baraja, D. M., Hernández-García, R., & Nikolaidis, P. T. (2018). Relación entre el volumen de entrenamiento, los estados de ánimo y el esfuerzo percibido en adultos. *Revista de Psicología del Deporte*, 27(1), 105–112.
- Vitale, A., La Torre, A., Baldassarre, R., Piacentini, M., & Bonato, M. (2017). Ratings of perceived exertion and self-reported mood state in response to high-intensity interval training: A crossover study on the effect of chronotype. *Frontiers in Psychology*, 8, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01232>
- Watson, D. & Tellegen, A. (1985). Toward a Consensual Structure of Mood. *Psychological Bulletin*, 98(2), 219–235.

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Felipe Vallejo-Reyes
Cristián Pavez-Gajardo
Daniel Duclos-Bastías

felipe.vallejo@pucv.cl
cristian.pavez@ind.cl
daniel.duclos@pucv.cl

Autor
Autor
Autor

