

Fenomenología de la suplementación en CrossFit®: Influencias, conocimientos y estrategias de consumo

Phenomenology of supplementation in CrossFit®: Influences, knowledge and consumption strategies

Fenomenologia da suplementação no CrossFit®: Influências, conhecimento e estratégias de consumo

Molina-Márquez, Iván¹; Gálvez-Contreras, Eimmy²; Cerda-Aedo, Bárbara³; Guzmán-Moreno, Ana B.⁴; Zamorano-Sánchez, Caroline⁵ & Castillo-Retamal, Franklin⁶

Molina-Márquez, I., Gálvez-Contreras, E., Cerda-Aedo, B., Guzmán-Moreno, A.B., Zamorano-Sánchez, C., & Castillo-Retamal, F. (2026). Fenomenología de la suplementación en CrossFit®: Influencias, conocimientos y estrategias de consumo. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(2), 91-108. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.2.7>

RESUMEN

En los últimos años, el consumo de suplementos deportivos ha experimentado una gran popularidad debido a su capacidad para mejorar el rendimiento físico, por otra parte, el CrossFit® es una modalidad de entrenamiento funcional de alta intensidad con mayor crecimiento en el mundo. El objetivo de este estudio fue explorar los factores que influyen en el consumo de suplementos deportivos en atletas de CrossFit® chilenos, examinando específicamente las influencias sociales, conocimientos y experiencias desde una perspectiva fenomenológica descriptiva. La muestra estuvo constituida por catorce personas, de las cuales nueve fueron hombres y cinco mujeres. Los resultados revelan que las redes sociales y el entorno influyen en el consumo de suplementos deportivos, sin embargo, no en todos los casos. Por otro lado, la mayoría posee formación educacional en el área, no obstante, se apoyan en información no formal. Finalmente, no se observaron efectos adversos en la salud sino por el contrario, se han observado mejoras en el rendimiento físico, psicobiológico y composición corporal. Se concluye que las personas que practican CrossFit® perciben positivamente el uso de suplementos deportivos.

Palabras clave: Suplementos dietéticos; Atletas de CrossFit®; Toma de decisiones; Autoeficacia informada.

¹ Universidad Adventista de Chile, Chile. <https://orcid.org/0000-0001-6003-5107>, ivanmolina@unach.cl.

² Universidad Adventista de Chile, Chile. <https://orcid.org/0000-0002-5498-096X>, eimmygalvez@unach.cl.

³ Universidad Adventista de Chile, Chile. <https://orcid.org/0000-0001-5872-7382>, metodinvest1@unach.cl.

⁴ Universidad Católica del Maule, Chile. <https://orcid.org/0009-0004-7192-7038>, ana.guzman@alu.ucm.cl.

⁵ Universidad Católica del Maule, Chile. <https://orcid.org/0000-0002-1256-1011>, carozamoranos@gmail.com.

⁶ Universidad Católica del Maule, Chile. <https://orcid.org/0000-0001-9118-4340>, fcastillo@ucm.cl.



ABSTRACT

In recent years, the consumption of sports supplements has experienced a surge in popularity due to their ability to enhance physical performance. Furthermore, CrossFit® is a high-intensity functional training modality experiencing rapid growth worldwide. The objective of this study was to understand the perceptions of sports supplement use among CrossFit® practitioners in a city in south-central Chile, employing a qualitative approach and a descriptive phenomenological paradigm. The sample consisted of fourteen individuals, nine men and five women. The results reveal that social media and the surrounding environment influence the consumption of sports supplements, although not in all cases. While most participants have some formal education in the field, they also rely on informal sources. Finally, no adverse health effects were observed; on the contrary, improvements in physical and psychobiological performance, as well as body composition, were noted. The study concludes that CrossFit® practitioners have a positive perception of the use of sports supplements.

Key words: Dietary supplements; CrossFit® athletes; Decision-making; Informed self-efficacy.

RESUMO

Nos últimos anos, o consumo de suplementos esportivos tem experimentado um aumento significativo de popularidade devido à sua capacidade de melhorar o desempenho físico. Além disso, o CrossFit® é uma modalidade de treinamento funcional de alta intensidade que vem apresentando rápido crescimento em todo o mundo. O objetivo deste estudo foi compreender as percepções sobre o uso de suplementos esportivos entre praticantes de CrossFit® em uma cidade do centro-sul do Chile, empregando uma abordagem qualitativa e um paradigma fenomenológico descritivo. A amostra foi composta por quatorze indivíduos, nove homens e cinco mulheres. Os resultados revelam que as mídias sociais e o ambiente circundante influenciam o consumo de suplementos esportivos, embora não em todos os casos. Embora a maioria dos participantes possua algum conhecimento formal na área, eles também recorrem a fontes informais. Por fim, não foram observados efeitos adversos à saúde; pelo contrário, foram notadas melhorias no desempenho físico e psicobiológico, bem como na composição corporal. O estudo conclui que os praticantes de CrossFit® têm uma percepção positiva do uso de suplementos esportivos.

Palavras chave: Suplementos alimentares; Atletas de CrossFit®; Tomada de decisão; Autoeficácia informada.

INTRODUCCIÓN

Se entiende como Suplemento Alimentario (SA) a cualquier nutriente que se consume de manera intencionada juntamente con la dieta habitual, con el propósito de obtener un beneficio para el rendimiento o la salud física (Maughan et al., 2018; Cabral dos Santos & Cortez, 2017). En las últimas décadas, el consumo de SA ha experimentado un crecimiento exponencial y se ha convertido en una práctica ampliamente extendida entre deportistas (Alejo-Hernández et al., 2020), con prevalencias que oscilan entre un 40% y un 100%, dependiendo del tipo de deporte y nivel competitivo (Caldas Ferreira da Silva et al., 2017; Knapik et al., 2016; Kaufman et al., 2022; Moradi et al., 2024).

En disciplinas de alta intensidad como el CrossFit®, el 82,2 % de los atletas consumen SA con la finalidad de aumentar la fuerza muscular y recuperación física (Livingston et al., 2025). Estas condiciones generan un entorno propicio para que la observación de efectos en los pares y la presión del grupo influyan directamente en las decisiones de consumo, ya que no ocurre en aislamiento, sino que está influenciada por múltiples factores sociales y contextuales.

En línea con ello, investigaciones en comportamiento del consumidor confirman que las influencias sociales del entorno modifican significativamente las creencias, percepciones y comportamientos hacia la adquisición de productos (Bhukya & Paul, 2023). En la era digital, las redes sociales han emergido como catalizadores potentes que influyen en las percepciones nutricionales (Nandwani et al., 2025), con estudios recientes documentando que aproximadamente el 50% de los jóvenes adultos reportan ser persuadidos por contenido de redes sociales para agregar suplementos a su dieta, incluyendo proteínas en polvo, probióticos y otros productos (Kucharczuk et al., 2022).

A pesar de la alta prevalencia del consumo de suplementos deportivos en atletas de CrossFit®, persiste una comprensión limitada de los factores que influyen en las decisiones de suplementación desde la perspectiva de las experiencias vividas por los propios deportistas. La mayoría de las investigaciones se ha centrado en describir la prevalencia y los tipos de suplementos consumidos, mientras que son escasos los estudios que profundizan en las influencias sociales, los conocimientos y las experiencias que configuran estas decisiones. Esta brecha resulta especialmente relevante, considerando que las decisiones de suplementación están fuertemente condicionadas por factores sociales y contextuales que requieren un abordaje cualitativo para comprender cómo se construyen y significan dichas prácticas (Broniecka et al., 2025). Asimismo, la evidencia indica que la información sobre suplementación suele obtenerse de fuentes no formales, como entrenadores u otros atletas, en lugar de profesionales de la salud (Bird & Rushton, 2020). En Chile, Henríquez et al. (2021) reportaron que el 11,3% de los deportistas obtiene esta información de amigos, el 1,9% de la publicidad y menos del 50% de profesionales de la salud, como médicos y nutricionistas. En este contexto, la elevada prevalencia de consumo de suplementos en atletas de CrossFit® (82,2%) reportada por Livingston et al., (2025), junto con la influencia de factores sociales, cognitivos y contextuales en la toma de decisiones, evidencia la necesidad de generar conocimiento que permita comprender este fenómeno en profundidad. Desde esta perspectiva, el presente estudio busca aportar evidencia que contribuya al diseño de estrategias educativas basadas en información científica, promoviendo un consumo informado y seguro de suplementos deportivos en esta población.

Por tanto, el objetivo de este estudio fue explorar los factores que influyen en el consumo de suplementos deportivos en atletas de CrossFit® chilenos, examinando específicamente las influencias sociales, conocimientos y experiencias desde una perspectiva fenomenológica descriptiva. Este enfoque permitirá comprender las experiencias vividas de los participantes y los significados que atribuyen a sus decisiones de suplementación, proporcionando una comprensión profunda para el desarrollo de estrategias educativas y de intervención más efectivas en esta población.

MÉTODOS

El estudio se desarrolló mediante un análisis temático con enfoque fenomenológico-descriptivo, orientado a reconocer patrones en las experiencias vividas por los participantes (Hernández Sampieri et al., 2014), manteniendo a la vez una atención especial a los significados atribuidos a sus prácticas de suplementación deportiva.

Participantes

La selección de participantes se realizó mediante muestreo intencional, considerando como criterios de inclusión ser practicante de CrossFit® con al menos dos años de experiencia y consumir suplementos deportivos de forma regular, con el propósito de obtener información rica y pertinente sobre el fenómeno estudiado (Balanay & Fajardo, 2025). La muestra estuvo conformada por 14 atletas de CrossFit® (9 hombres y 5 mujeres), con edades entre 19 y 31 años, de una región del sur de Chile con distintos patrones de consumo de suplementos deportivos como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1

Características de los participantes del estudio

Código	Sexo	Edad (años)	Suplementos
MIS1	Masculino	23	1
MPR2	Masculino	28	2
MGZ3	Masculino	27	1
MMF4	Masculino	25	1/2/3
MFC5	Masculino	25	1/2
MSB6	Masculino	19	1/2
MJC7	Masculino	22	1/2
MPA8	Masculino	31	1/2
MMR9	Masculino	21	3
FEM10	Femenino	22	3
FJR11	Femenino	23	2
FEL12	Femenino	22	1/2
FER13	Femenino	24	1
FCB14	Femenino	23	1/3

Nota: Suplementos: 1=Creatina; 2=Proteínas; 3=Pre-entrenos.

El tamaño muestral se definió mediante el criterio de saturación teórica, alcanzado cuando las entrevistas dejaron de aportar nuevas categorías o significados relevantes para el fenómeno estudiado (Balanay & Fajardo, 2025). En este estudio, la saturación teórica se alcanzó a partir de la entrevista 12, cuando los códigos emergentes comenzaron a repetirse sin introducir nuevas dimensiones analíticas.

Se realizaron dos entrevistas adicionales (participantes 13 y 14) para confirmar que no emergían nuevas categorías, consolidando así la suficiencia de la muestra. La diversidad de la muestra en edad (19-31 años), género (9 hombres, 5 mujeres) y patrones de consumo (consumo de uno, dos o tres suplementos) permitió obtener una comprensión profunda de las experiencias de suplementación, proporcionando información suficiente para responder a los objetivos del estudio.

Técnicas e instrumentos

Se utilizó la entrevista semiestructurada como técnica principal de recolección de información, (Gibbs, 2012). Las entrevistas se realizaron durante los meses de abril a junio, con una duración promedio de 34 a 40 minutos (Balanay & Fajardo, 2025).

Las preguntas fueron realizadas siguiendo un guion que se organizó en tres descriptores teóricos: 1) Procesos de aprendizaje observacional, modelado vicario y formación de expectativas que median las decisiones de suplementación, 2) Procesos de adquisición, validación y síntesis de información que configuran las creencias sobre eficacia y seguridad, 3) Significados atribuidos a las experiencias corporales, temporales y sociales derivadas del consumo de suplementos. La validación del instrumento se realizó mediante juicio de expertos, seleccionados por sus años de experiencia, estudios especializados y grado académico de Doctor.

Para la codificación del discurso y posterior análisis se utilizó el software ATLAS.ti en su versión 21.0.1. A través de este, se generó una codificación abierta que permitió organizar las categorías emergentes. Además, se utilizó el análisis de coocurrencia para identificar patrones de relación entre diferentes códigos. La coocurrencia se define como la frecuencia con la que dos códigos aparecen simultáneamente en el discurso de los participantes, permitiendo reconocer asociaciones y patrones de relación entre constructos. Estos patrones de coocurrencia se presentan en las Tablas 3 y 4 de la sección de resultados, facilitando la visualización de las relaciones entre constructos clave del estudio.

El análisis de la información siguió rigurosamente las tres fases propuestas por Moustakas, 1994: Fase 1: Preparación y codificación inicial. Las 14 entrevistas fueron transcritas de manera literal, conformando un corpus de 14 páginas de texto. Durante la lectura preliminar, se identificaron 45 códigos iniciales que reflejaban conceptos, experiencias y percepciones expresadas por los participantes.

Fase 2: Agrupación y categorización. Posteriormente, los códigos fueron agrupados por similitud temática, reduciendo el conjunto a 11 códigos consolidados. A través de un análisis comparativo constante, estos se organizaron en categorías emergentes. Por ejemplo, los códigos "búsqueda-evidencia-científica", "consulta-nutricionista" y "uso de inteligencia-artificial" fueron integrados en la categoría "Decisión de consumo basada en fuentes formales".

Etapa 3: La realización de la construcción categorial final. La evaluación se llevó a cabo a través de una rúbrica que permitió identificar la pertinencia y coherencia y la consistencia de las preguntas respecto a los objetivos de investigación. Siguiendo a Barroga y Matanguihan (2022), la matriz fue construida a partir de tres niveles jerárquicos: una macro categoría ("Factores que inciden en el consumo de suplementos deportivos en atletas de CrossFit chilenos"), tres categorías primarias que representan las dimensiones clave del fenómeno, descriptores teóricos que delimitan conceptualmente cada dimensión, y categorías secundarias que emergen de las codificaciones de los relatos.

La Tabla 2 presenta la estructura categorial final resultante del análisis inductivo. La macro categoría representa el fenómeno general estudiado. Las tres categorías primarias corresponden a *sports supplements*, las dimensiones clave identificadas en los datos. Los descriptores teóricos sintetizan el contenido conceptual de cada categoría primaria. Las categorías secundarias especifican los aspectos concretos identificados en los relatos de los participantes. Esta estructura jerárquica permite visualizar cómo los datos específicos se organizan en torno a conceptos teóricos más amplios.

Tabla 2

Matriz de sistematización

Macro Categoría	Categorías Primarias	Descriptor Teórico	Categorías Secundarias
Factores que influyen en el consumo de suplementos deportivos en atletas de CrossFit chilenos	Mecanismos Cognitivos Sociales de Influencia	Procesos de aprendizaje observacional, modelado vicario y formación de expectativas que median las decisiones de suplementación	Costo económico Decisión de consumo: Evidencia Científica, IAs, Nutricionista, ser profesional del área. Factores que influyen en el consumo: mayor rendimiento deportivo. Redes sociales: No influyen, poco útiles para incentivar el consumo, si influyen, útiles para incentivar el consumo.
	Construcción de Conocimientos y Sistemas de Creencias	Procesos de adquisición, validación y síntesis de información que configuran las creencias sobre eficacia y seguridad	Tipo de conocimiento: Formal, informal, mixto.
	Experiencias Vividas en relación con el consumo y Prácticas de Suplementación	Significados atribuidos a las experiencias corporales, temporales y sociales derivadas del consumo de suplementos	Cambios significativos: Sí y no Experiencias personales: Positiva. Experiencias frente a la influencia: Sí y no. Modo de uso: Consumir lo necesario. Motivo de uso: Déficit en los alimentos procesados, Rendimiento cognitivo positivo. Y rendimiento físico positivo. Estrategias de Implementación: Autorregulación Adaptativa y Personalización

Calidad metodológica

Para garantizar la credibilidad del estudio, se aplicó triangulación de investigadores: tres investigadores participaron en el análisis y dos realizaron codificaciones paralelas en ATLAS.ti, contrastando posteriormente sus resultados hasta alcanzar consensos interpretativos. Considerando el paradigma fenomenológico, se implementó un proceso de epoché mediante el cual los investigadores (dos profesores de Educación Física y una psicóloga) documentaron reflexivamente sus propios sesgos, prejuicios y preconcepciones sobre suplementación deportiva. Dado que los investigadores no estaban directamente vinculados al contexto investigativo (no eran atletas de CrossFit ni entrenadores de los participantes), esta distancia permitió una aproximación más objetiva al fenómeno. Los memos analíticos generados en ATLAS.ti sirvieron como herramienta de reflexividad, documentando las decisiones interpretativas y permitiendo rastrear cómo las perspectivas de los investigadores evolucionaron durante el análisis. Aun cuando no se efectuó *member checking*, la fidelidad de las narrativas se aseguró mediante citas textuales y una codificación sistemática. La dependencia se respaldó con una bitácora en la cual se registraron las decisiones analíticas, criterios de inclusión y ajustes de categorías. Finalmente,

para favorecer la transferencia, se incorporaron descripciones densas del perfil de los participantes, del contexto deportivo y de sus prácticas de suplementación, de modo que otros investigadores puedan valorar la aplicabilidad de los resultados en contextos similares.

Consideraciones Éticas

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Adventista de Chile, Chillán, bajo el dictamen N.º 2026-009. Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos, procedimientos y confidencialidad de la investigación y proporcionaron consentimiento informado escrito previo a su participación. Se garantizó el anonimato mediante la asignación de códigos a cada participante (MIS1, MPR2, etc.) y toda la información personal fue almacenada de manera segura. El estudio se adhirió a los principios éticos de investigación con seres humanos (World Medical Association Declaration Of Helsinki, 2013), respetando la autonomía, beneficencia y no maleficencia de los participantes.

RESULTADOS

Los hallazgos demuestran que las decisiones sobre el consumo de suplementos deportivos son el resultado de la interacción de diversos factores que repercuten en las prácticas y las experiencias de los deportistas. El análisis hizo posibles identificar categorías emergentes que dan cuenta de los principales elementos que se encuentran los procesos, abordando elementos relativos a las decisiones que se toman, las fuentes de información y aquellas estrategias de consumo que desarrollan los participantes.

1. Mecanismos sociales cognitivos de influencia

Dentro de los principales mecanismos cognitivos y sociales que influyen en la viabilidad del consumo de suplementos alimenticios, el valor monetario se posiciona como un eje fundamental. Este factor no es percibido de manera unívoca; por el contrario, actúa como una limitante de acceso para algunos participantes o, de forma opuesta, como una inversión justificada para otros, modulando la adherencia según la tipología del usuario.

Por un lado, el costo económico se configura como una barrera temporal o restrictiva que obliga a la optimización del recurso. Este comportamiento es característico de la tipología Científico-Reflexiva, donde la toma de decisiones responde a una planificación estructurada. Así lo evidencia MPR2, quien racionaliza el consumo en función de la fluctuación de precios: "(...) ya que si el suplemento que consumo ha aumentado de precio, solo lo consumo después del entrenamiento o en algún periodo de consumo".

Por otro lado, quienes presentan una orientación más pragmática y focalizada en el rendimiento deportivo no identifican el precio como un obstáculo insalvable, sino que lo resignifican bajo el concepto de inversión. Desde esta perspectiva, el desembolso económico se evalúa mediante una relación costo-beneficio donde el valor se justifica por el resultado obtenido. El participante MMR9 ejemplifica esta postura al señalar: "(...) un costo económico lo veo más como una inversión, ya que vale la pena al ver que existe una mejora en los resultados físicos".

En sintonía con esta visión, FEL12 refuerza la idea de que el mercado ofrece alternativas accesibles que permiten equilibrar la calidad y el presupuesto, priorizando el rendimiento final sobre el impacto financiero inmediato: "(...) en la parte económica ha influido; sin embargo, hay suplementos que tienen una buena calidad y no es alto el costo; sin embargo, es algo que vale la pena para lograr un mayor rendimiento deportivo".

Los participantes manifestaron emplear diversas fuentes de información para orientar sus decisiones de consumo, combinando tanto recursos formales como informales. En algunos casos, quienes poseían mayor formación académica señalaron privilegiar la evidencia científica, utilizando las redes sociales únicamente como punto de partida para acceder a estudios más rigurosos: "En mi caso no influyen, ya que busco estudios que respalden el uso de suplementos deportivos" (MFC5). Con el auge de las inteligencias artificiales, algunos entrevistados recurrieron a estas herramientas para informarse sobre los suplementos, reemplazando en ocasiones el uso de redes sociales para este fin: "Influye bastante poco las RRSS ya que a la hora de tomar la decisión de consumir un suplemento acudo a otras inteligencias artificiales" (FCB14). De igual forma, varios participantes destacaron la consulta con nutricionistas como un paso previo al consumo: "En mi caso, me asesoro con una nutricionista desde hace bastante tiempo, por lo que sé qué debo consumir y qué no" (MPA8). Finalmente, algunos de los entrevistados que eran profesionales del área de la nutrición señalaron que su propia formación constituía una fuente confiable para indagar y evaluar los efectos de los suplementos: "Debido a mi formación profesional como nutricionista, influye en el hecho de indagar respecto a un suplemento que desconozco cuáles son sus efectos en el rendimiento deportivo" (MPR2).

El análisis de coocurrencias (Tabla 3) muestra cómo estas fuentes tienden a entrelazarse dentro del discurso de los participantes. Por ejemplo, quienes reportaron el uso de evidencia científica también mencionaron en siete ocasiones el uso de IA como herramienta de apoyo, y en dos casos coincidió además con la condición de ser profesionales del área, lo que evidencia un patrón de complementariedad en la búsqueda de información.

Tabla 3

Análisis de coocurrencia entre las decisiones de consumo

Decisión de consumo	Evidencia científica	IAs	Nutricionista	Profesional del área
Evidencia científica	NA	7	5	2
IAs	7	NA	2	0
Nutricionista	5	2	NA	0
Profesional del área	2	0	0	NA

Nota: NA: No aplica.

1.1. Factores que influyen en el consumo

1.1.1. Mayor rendimiento deportivo: Otro indicador que se repitió bastante fue el aumento del rendimiento deportivo. "Desde que comencé a consumir suplementos, he visto aumento en la masa muscular, un mayor rendimiento deportivo y mejoras psicoemocionales. Me he percatado que en

los periodos donde no uso suplementos me he percatado que he visto afectado mis emociones y noto disminución en mi rendimiento" (MIS1).

1.2. Influencia de Redes Sociales

Del análisis temático emergieron dos patrones principales en el uso de redes sociales para orientar decisiones sobre suplementación deportiva. MSB6: "Influyen positivamente, ya que redes sociales como TikTok, Facebook e Instagram encuentra más información y en base a ello se pueden tomar decisiones y contrastar con la literatura científica".

Otros participantes muestran mayor receptividad hacia testimonios y experiencias compartidas en redes sociales, valorando especialmente la autenticidad experiencial por sobre la validación científica: FJR11: "Para mí, sí influyen, a la hora de usar suplementos ya que muchas personas que entrenan Cross-Fit cuentan sus experiencias y dan a conocer lo que saben, además de cuándo consumirlos".

2. Construcción de Conocimientos y Sistemas de Creencias

2.1. Tipo de conocimiento: formal e informal:

Los participantes con formación académica desarrollan estrategias de triangulación epistémica, combinando conocimiento científico formal con experiencia práctica:

MIS1: "He recibido formación formal, mediante la asistencia a webinar de nutrición deportiva y en mi formación universitaria... también he recibido información de manera no oficial, sin embargo, puedo comprender el tipo de suplemento, efectos en el rendimiento deportivo ya que puedo leer y entender un artículo científico".

MPA8: "Principalmente tengo información formal debido a que soy profesor de educación física y trabajo con una profesional del área de la nutrición, por tanto, toda la información que obtengo proviene de personas capacitadas y expertas en el tema". MSB6: "Ha sido de manera formal e informal, debido a que antes de entrar a la universidad buscaba información por mi cuenta en redes sociales y consultando dentro de mi grupo de amigos, sin embargo, ahora he tenido asignaturas respecto a la suplementación deportiva".

Esta evolución evidencia el desarrollo de la autoeficacia informacional a través de experiencias de dominio educativo. La exposición a metodologías científicas modifica los criterios de evaluación de información y genera expectativas más altas respecto a la calidad de las fuentes.

En el análisis de coocurrencia, se observa que, en el discurso de los participantes, cuando se refieren a la adquisición de conocimientos con respecto a la vía formal, 5 veces también hacen referencia a usar otras vías no formales (Tabla 4).

Tabla 4

Análisis de coocurrencia para el tipo de conocimiento

Tipo de conocimiento	Formal	Informal
Formal	14	5
Informal	5	0

3. Experiencias Vividas y Prácticas de Suplementación

3.1. Cambios significativos y no significativos:

Cambios significativos: Dentro del discurso, se observan participantes que refieren cambios significativos: FJR11: "He notado cambios físicos, un mayor nivel de energía para entrenar y me recupero con mayor rapidez,". No significativos: Por otra parte, también destacan quienes no han identificado cambios. FER13: "No he visto cambios significativos en la fuerza muscular, si a nivel cognitivo siento que me encuentro más concentrada".

Estrategias de Implementación: Autorregulación Adaptativa y Personalización

El análisis revela que los participantes desarrollan sistemas personalizados de implementación que reflejan una comprensión sofisticada de la relación entre objetivos específicos, demandas de entrenamiento y estrategias de suplementación. Los participantes demuestran flexibilidad estratégica al ajustar su suplementación según las demandas específicas de diferentes fases de entrenamiento: FSM10: "En algunos casos consumo pre-entreno debido a la alta carga de entrenamiento durante la sesión y la semana".

Algunos participantes articulan estrategias diferenciadas que van más allá del rendimiento deportivo tradicional:

Depende de mis objetivos, por ejemplo, dejé hace un tiempo de consumir proteínas ya que por medio de los alimentos conseguí llegar a los requerimientos diarios, sin embargo, el suplemento que consumo el cual es creatina, lo hago por objetivos personales para mantener mis niveles de fuerza y para rendir mejor en mi trabajo, ya que se conoce que la creatina posee un efecto positivo a nivel cognitivo (FER13).

Este relato evidencia autorregulación multidimensional donde el participante: (1) evalúa necesidades nutricionales, (2) ajusta estrategias según logros, (3) mantiene suplementación para objetivos específicos, y (4) integra beneficios cognitivos laborales. Esto refleja una conceptualización holística de la suplementación que trasciende el contexto deportivo.

Los participantes con mayor volumen de entrenamiento desarrollan estrategias de suplementación intensificada:

Principalmente por el volumen de entrenamiento, ya que soy una persona que entrena ocho a nueve veces a la semana, donde realizo ejercicios de fuerza muscular como levantamiento olímpico, por tanto, debo consumir diferentes suplementos que me permitan alcanzar los requerimientos nutricionales (MPA8).

Este escalamiento evidencia autoeficacia para la gestión de demandas extremas donde el participante reconoce que el volumen de entrenamiento excede las capacidades de recuperación natural y requiere intervención nutricional estratégica. Refleja una comprensión sofisticada de la relación dosis-respuesta entre demanda y recuperación.

Efectos adversos en la salud

Los participantes fueron entrevistados específicamente sobre la experiencia de efectos adversos relacionados con el consumo de suplementos. El análisis de los relatos reveló una ausencia notable de reportes de efectos adversos significativos. Todos los participantes reportaron tolerancia a los suplementos consumidos, sin mencionar problemas gastrointestinales, cardiovasculares, hepáticos o renales. Algunos participantes reportaron efectos secundarios menores, como "ligera incomodidad digestiva" (MPA8) al inicio del consumo de proteína, que fue disminuyendo tras ajustar la dosis o el tipo de producto. Por el contrario, los participantes reportaron consistentemente beneficios en recuperación, energía y composición corporal. Este hallazgo es relevante considerando que los suplementos consumidos (creatina, proteína, preentrenos) son generalmente reconocidos como seguros por organismos internacionales cuando se utilizan en dosis recomendadas.

DISCUSIÓN

Los hallazgos proporcionan evidencia empírica que extiende la aplicación de la Teoría Cognitiva Social de Bandura (1977) al contexto específico de la suplementación deportiva en atletas de CrossFit. Los resultados revelan que los mecanismos cognitivos sociales operan de manera diferenciada según el nivel de autoeficacia informacional, un constructo que emerge como factor moderador crítico. La identificación de tres tipos cognitivos distintos (Científico-Reflexivo, Social-Experiencial y Pragmático-Adaptativo) sugiere que la influencia social está mediada por factores individuales que determinan la susceptibilidad a diferentes fuentes de información. Este hallazgo es consistente con Rad et al., (2024), quienes demostraron que el aprendizaje observacional actúa como predictor significativo de comportamientos nutricionales, dependiendo de factores moderadores como la autoeficacia. Las investigaciones sobre diferencias individuales en respuesta a actividad física confirman que estas variaciones cognitivas influyen significativamente en los resultados comportamentales (Takahashi et al., 2025).

Los resultados revelan tres tipologías cognitivas distintivas que median la toma de decisiones sobre suplementación. El tipo Científico-Reflexivo, caracterizado por procesamiento analítico-reflexivo (Phillips et al., 2016), prioriza evidencia científica y consulta profesional, mostrando mayor autoeficacia informacional. El tipo Social-Experiencial adopta un procesamiento intuitivo-experiencial, validando decisiones mediante observación de pares y experiencias comunitarias, reflejando procesos de modelado social en comportamiento nutricional (Hermans et al., 2009). El tipo Pragmático-Adaptativo integra ambos estilos, combinando análisis racional con validación experiencial, ajustando estrategias según respuestas corporales individuales. Estos hallazgos son consistentes con investigaciones que demuestran que los estilos de pensamiento predicen resultados decisionales de manera dependiente del contexto (Phillips et al., 2016). Las implicaciones sugieren que intervenciones educativas deben diferenciarse según tipología: enfatizando mecanismos biológicos para el tipo Científico-Reflexivo, movilizándolo líderes comunitarios para el Social-Experiencial, y promoviendo monitorización personalizada para el Pragmático-Adaptativo.

Los resultados revelan la emergencia de "autoeficacia informacional" la confianza en la propia capacidad para evaluar críticamente información sobre suplementación deportiva. Este constructo, fundamentado en la teoría de autoeficacia específica de dominio de Bandura (1977), se manifiesta en la

capacidad diferencial para filtrar información de redes sociales y validar contenido científico. Los participantes con alta autoeficacia informacional desarrollan estrategias de "filtrado cognitivo" protectoras contra la desinformación, mientras que aquellos con menor autoeficacia priorizan la "validación social experiencial". Esta diferenciación encuentra respaldo en investigación sobre procesos metacognitivos en toma de decisiones, donde el estilo cognitivo está vinculado a procesos metacognitivos y resultados decisionales (Wang et al., 2024). Los participantes con formación académica exhiben mayor autoeficacia informacional, traducándose en estrategias más sofisticadas de evaluación, consistente con Wang et al. (2024) sobre la relación entre autoeficacia y alfabetización en salud.

El entorno específico del CrossFit emerge como contexto particularmente potente para el aprendizaje observacional, donde la proximidad física y observación directa generan procesos de modelado más intensos que las influencias digitales. Este hallazgo extiende la comprensión del modelado vicario de Bandura (1977) al contexto deportivo especializado, donde la similitud de objetivos aumenta la credibilidad del modelo. Investigación sociológica reciente confirma que las comunidades CrossFit presentan niveles significativamente más altos de capital social comparado con gimnasios tradicionales (Whiteman-Sandland et al., 2018). Estudios sobre influencia social en participación deportiva demuestran que el apoyo social y la conciencia de salud moldean crucialmente la participación en actividades físicas (Shao et al., 2025).

Significativamente, algunos participantes demuestran resistencia a la influencia social, reflejando alta autoeficacia decisional desarrollada a través de experiencias académicas. Esto sugiere que la formación educacional actúa como factor protector, creando diferentes grados de autonomía decisional dentro de la misma comunidad deportiva. La investigación sobre apoyo social en atletas adolescentes confirma que la autoeficacia y resistencia mental median la relación entre apoyo social y compromiso atlético (Shi et al., 2025).

Los participantes navegan un campo complejo de fuentes de información requiriendo procesos sofisticados de síntesis hermenéutica para construir conocimiento aplicable. Aquellos con mayor formación académica desarrollan estrategias de "triangulación epistémica", combinando conocimiento científico formal con experiencia práctica sistemáticamente. Este proceso refleja lo que Ateş Akdeniz (2022) describen como aprendizaje autorregulado, donde los individuos integran múltiples fuentes utilizando habilidades metacognitivas para evaluar credibilidad y relevancia. La investigación sobre pensamiento científico basado en evidencia confirma que la toma de decisiones científicas depende de una interacción compleja entre habilidades de razonamiento, estilos cognitivos y motivaciones hacia la información (Dawson et al., 2024). Los datos revelan una trayectoria evolutiva hacia fuentes más rigurosas, mediada por experiencias educativas que modifican criterios de evaluación.

Un reciente hallazgo contemporáneo se encuentra en el auge de herramientas de IA como fuente de información en la toma de decisiones de suplementación. La IA se encarga de reforzar la autoeficacia informacional de los atletas porque permite el acceso personalizado a información generada a partir de datos científicos (Turja, 2026). Sin embargo, Lee et al. (2026) refutan que la ansiedad, la sobrecarga de información y la evitación limitan la alfabetización en IA que entre los consumidores de salud. Por tal razón, las futuras intervenciones deberán orientarse a la capacitación en habilidades de "alfabetización en IA" con la que el individuo tenga la capacidad de evaluar de forma crítica la información

generada por sistemas de IA; con ello integrar, de forma crítica, la información con las fuentes formales, capacitando de esta forma tanto a entrenadores como a profesionales del fitness para guiar a los atletas en el uso responsable de las herramientas de IA.

Los participantes desarrollan sistemas personalizados de implementación que reflejan comprensión sofisticada entre objetivos específicos, demandas de entrenamiento y estrategias de suplementación. Esta autorregulación adaptativa se manifiesta en flexibilidad estratégica para ajustar la suplementación según demandas variables y objetivos que trascienden el contexto deportivo. Investigación reciente sobre autorregulación del comportamiento alimentario demuestra que la autorregulación está estrechamente vinculada a hábitos dietéticos y salud mental (Ghabashi, 2024). La personalización basada en objetivos específicos evidencia autorregulación multidimensional donde los participantes evalúan necesidades nutricionales y ajustan estrategias según logros.

Estudios sobre mejora del conocimiento nutricional confirman que las intervenciones educativas mejoran significativamente las habilidades de autorregulación relacionadas con el comportamiento alimentario (Mancone et al., 2024). Esto refleja una conceptualización holística de la suplementación que extiende los marcos tradicionales centrados únicamente en rendimiento deportivo.

Los resultados revelan que la suplementación genera transformaciones multidimensionales que trascienden los beneficios físicos esperados, creando experiencias de optimización integral que afectan la identidad deportiva y el bienestar general. La emergencia de beneficios psicoemocionales no anticipados sugiere generalización de expectativas de eficacia desde el dominio físico hacia el emocional, reflejando tanto efectos fisiológicos reales como efectos mediados por la autoeficacia percibida, creando ciclos de refuerzo positivo que fortalecen la adherencia.

Los hallazgos sugieren la necesidad de incorporar constructos específicos al marco de la Teoría Cognitiva Social cuando se aplica a comportamientos de salud en contextos deportivos especializados. La autoeficacia informacional emerge como dimensión específica que media la relación entre formación educacional y toma de decisiones informada. El modelado comunitario en contextos deportivos especializados opera con mayor intensidad debido a la similitud de objetivos y resultados observables. El enfoque fenomenológico descriptivo revela dimensiones experienciales que complementan los enfoques cuantitativos tradicionales, proporcionando un marco para intervenciones educativas diferenciadas según el perfil cognitivo.

El estudio alude a una muestra de atletas de CrossFit de una región específica de Chile, limitando la generalización a otros contextos deportivos o culturales. Por otra parte, la autoselección de participantes puede haber introducido sesgos hacia individuos con mayor interés en suplementación, y el enfoque cualitativo limita la cuantificación de las relaciones entre variables.

Futuras investigaciones deberían explorar la validación cuantitativa de los constructos emergentes, particularmente la autoeficacia informacional, mediante instrumentos psicométricos específicos. Estudios longitudinales podrían examinar la evolución de las estrategias decisionales a medida que los atletas ganan experiencia.

Limitaciones del estudio

Este estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los hallazgos. Primero, la muestra se obtuvo de una región específica del sur de Chile, limitando la generalización a otros contextos geográficos o culturales. Segundo, el muestreo fue intencional con autoselección de participantes, lo que puede haber introducido sesgos hacia individuos con mayor interés o experiencia en suplementación. Tercero, aunque se implementó triangulación de investigadores, no se realizó *member checking*, limitando la validación de los hallazgos por parte de los participantes. Cuarto, el enfoque cualitativo, si bien es apropiado para explorar experiencias vividas, limita la cuantificación de las relaciones entre variables. Finalmente, la distribución desigual por género (64% hombres, 36% mujeres) puede no reflejar la composición actual de la comunidad de CrossFit®.

CONCLUSIÓN

Los resultados de esta investigación dan cuenta que el uso de suplementos deportivos en deportistas de CrossFit® se configura tras la interacción de tres dimensiones sobre el consumo de suplementos deportivos: las influencias sociales, la elaboración del conocimiento sobre suplementación y las prácticas de consumo generadas en los deportistas. El espacio de práctica tiene una importante influencia en esta toma de decisiones y las fuentes de información son utilizadas en forma complementaria, evidencian las experiencias de los informantes que la suplementación va más allá de lo que es desempeño deportivo, incluyendo también beneficios en las dimensiones física, cognitiva y psicoemocional. Por lo tanto, estos hallazgos nos acercan a una comprensión de la construcción de las decisiones de suplementación en deportistas en esta práctica deportiva.

Declaración de IA y tecnologías asistidas por IA en el proceso de escritura

En la elaboración de este manuscrito se utilizaron herramientas de inteligencia artificial únicamente como apoyo para mejorar la fluidez, coherencia y revisión del texto durante las etapas finales de redacción. Estas herramientas no fueron empleadas en el diseño del estudio, la recolección y el análisis de los datos, la codificación de la información ni la interpretación de los resultados. Todas las decisiones metodológicas, el análisis de los hallazgos y las conclusiones corresponden exclusivamente al criterio y trabajo intelectual de los autores, quienes asumen la responsabilidad total por el contenido del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alejo-Hernández, A. A., Montiel-Ruiz, R. M., Roa-Coria, J. E., Perales-Torres, A. L., & Castillo-Ruiz, O. (2020). Consumo de suplementos nutricionales en personas que se ejercitan en gimnasios del norte de México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 58(6), 650-656. https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/3466
- Ateş Akdeniz A. (2022). Exploring the impact of self-regulated learning intervention on students' strategy use and performance in a design studio course. *International Journal of Technology and*

Molina-Márquez, I., Gálvez-Contreras, E., Cerda-Aedo, B., Guzmán-Moreno, A.B., Zamorano-Sánchez, C., & Castillo-Retamal, F. (2026). Fenomenología de la suplementación en CrossFit®: Influencias, conocimientos y estrategias de consumo. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(2), 91-108. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.2.7>

Design Education, 33, 1923-1957. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10798-022-09798-3>

Balanay, S., & Fajardo, M. T. (2025). Análisis y diseño de un modelo de indagación científica multidireccional (MSIM) basado en tareas existentes basadas en la indagación (IBT). *Revista Americana de Investigación Educativa*. 13(4), 156-162. <https://pubs.sciepub.com/education/13/4/2/index.html>

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>

Barroga, E., & Matanguihan, G. J. (2022). A Practical Guide to Writing Quantitative and Qualitative Research Questions and Hypotheses in Scholarly Articles. *Journal of Korean Medical Science*, 37(16), e121. <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e121>

Bhukya, R., & Paul, J. (2023). Social influence research in consumer behavior: What we learned and what we need to learn? – A hybrid systematic literature review. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(3), 670-688. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113870>

Bird, S. P., y Rushton, B. D. (2020). Nutritional knowledge of youth academy athletes. *BMC Nutrition*, 6(35), 2-8. <https://doi.org/10.1186/s40795-020-00360-9>

Broniecka, A., Sarachman, A., Zagrodna, A., & Książek, A. (2025). Dietary supplement use and knowledge among athletes: prevalence, compliance with AIS classification, and awareness of certification programs. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 22(1), 2496450. <https://doi.org/10.1080/15502783.2025.2496450>

Cabral dos Santos Silva, M., & Leal Cortez, A. C. (2017). Nivel de actividad física y la percepción de la imagen corporal de estudiantes—Una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 18(1), 61-72. <https://revistacaf.ucm.cl/article/view/109>

Caldas Ferreira da Silva, R., Dutra Pereira, F., Mello, D., Alias, A., & Rosa, G. (2017). Efectos agudos del ciclismo indoor en la presión inspiratoria máxima (PIMax) y la presión espiratoria máxima (PEMax) de adultos activos. *Revista Ciencias De La Actividad Física UCM*, 18(1), 25-31. <https://revistacaf.ucm.cl/article/view/105>

Dawson, C., Julku, H., Pihlajamäki, M., Kaakinen, J. K., Schooler, J. W., & Simola, J. (2024). Evidence-based scientific thinking and decision-making in everyday life. *Cognitive research: principles and implications*, 9(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s41235-024-00578-2>

Ghabashi, M. A. (2024). Increased self-regulation of eating behavior is associated with reduced generalized anxiety disorder in Saudi Arabia. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1480812>

Molina-Márquez, I., Gálvez-Contreras, E., Cerda-Aedo, B., Guzmán-Moreno, A.B., Zamorano-Sánchez, C., & Castillo-Retamal, F. (2026). Fenomenología de la suplementación en CrossFit®: Influencias, conocimientos y estrategias de consumo. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(2), 91-108. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.2.7>

Gibbs, G. R. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata <https://dpp2016blog.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/graham-gibbs-el-anc3a1lisis-de-datos-cualitativos-en-investigac3b3n-cualitativa.pdf>

Henríquez, M., Rojas, D., Bueno, D., Muñoz, F., Fernández, M., & Castelli Campos, L.F. (2021). Hábitos de consumo de suplementos nutricionales en deportistas chilenos con discapacidad. *Revista Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(1), 31-37. <https://doi.org/10.12873/41henriquez>

Hermans, R. C. J., Engels, R. C. M. E., Larsen, J. K., & Herman, C. P. (2009). Modeling of palatable food intake. The influence of quality of social interaction. *Appetite*, 52(3), 801-804. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.03.008>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/metodologia-de-la-investigaci%C3%83%C2%B3n_sampieri.pdf

Kaufman, M. W., Roche, M., & Fredericson, M. (2022). The impact of supplements on sports performance for the trained athlete: A critical analysis. *Current Sports Medicine Reports*, 21(7), 232-238. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000972>

Knapik, J. J., Steelman, R. A., Hoedebecke, S. S., Austin, K. G., Farina, E. K., & Lieberman, H. R. (2016). Prevalence of Dietary Supplement Use by Athletes: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports medicine*, 46(1), 103-123. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0387-7>

Kucharczuk, A. J., Oliver, T. L., & Dowdell, E. B. (2022). Social media's influence on adolescents' food choices: A mixed studies systematic literature review. *Appetite*, 168. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105765>

Lee, J., Allen, J., & Choi, G. (2026). Exploring artificial intelligence literacy's role in healthy behaviors and mental health. *World Journal of Psychiatry*, 16(1), 110249. <https://doi.org/10.5498/wjpv16.i1.110249>

Livingston, J., Smith, S., Lafontant, K., Gonzalez, C., Da Silva Barbera, M., Nguyen, L., Kampiyil, S., Stout, J. R., & Fukuda, D. H. (2025). Dietary supplement use in high-intensity functional training (HIFT) athletes by competition level. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 22(Suppl 2), 2550168. <https://doi.org/10.1080/15502783.2025.2550168>

Mancone, S., Corrado, S., Tosti, B., Spica, G., Di Siena, F., Misiti, F., & Diotaiuti, P. (2024). Enhancing nutritional knowledge and self-regulation among adolescents: Efficacy of a multifaceted food literacy intervention. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1405414>

Maughan, R. J., Burke, L. M., Dvorak, J., Larson-Meyer, D. E., Peeling, P., Phillips, S.M., Rawson, E.S., Walsh, N. P., Garthe, I., Geyer, H., Meeusen, R., van Loon, L. J. C., Shirreffs, S. M., Spriet, L. L., Stuart, M., Vernec, A., Currell, K., Ali, V.M., Budgett, R. G.M., Ljungqvist, A., Mountjoy, M., Pitsiladis, Y. P.,

- Soligard, T., Erdener, U., & Engebretsen, L. (2018). IOC consensus statement: Dietary supplements and the high-performance athlete. *British Journal of Sports Medicine*, 52(7), 439–455. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099027>
- Moradi, F., Yazdani, A., Nematollahi, F., Hosseini-Roknabadi, S.M., & Sharifi, N. (2024). Prevalence of supplement usage and related attitudes and reasons among fitness athletes in the gyms of Kashan and its relationship with feeding behavior: a cross-sectional study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16 (1), 150. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00940-3>
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. SAGE Publications.
- Nandwani, R., Mahajan, A., Ki Chan, V. W., Tai Chui, K., Muley, A. S., & Hei Lo, K. K. (2025). Social Media Usage and Advertising Food-Related Content: Influence on Dietary Choices of Gen Z. *Nutrients*, 17(24), 3930. <https://doi.org/10.3390/nu17243930>
- Phillips, W. J., Fletcher, J. M., Marks, A. D., & Hine, D. W. (2016). Thinking styles and decision making: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 142(3), 260–290. <https://doi.org/10.1037/bul0000027>
- Rad, R. E., Hosseini, Z., Mohseni, S., Aghamolae, T., Nikparvar, M., & Mohammadi, M. (2024). Prediction of physical activity and nutritional behaviors based on social cognitive theory in middle-aged population at risk of coronary artery disease in Bandar Abbas. *Scientific reports*, 14(1), 25172. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-75162-1>
- Shao, Y., Wang, L., Jin, H. T., & Ye, H. X. (2025). The motivational factor of working to involve outdoor sport as mediated by health awareness and social influence: A case study for China and Malaysia. *BMC Public Health*, 25(1), 1594. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22661-z>
- Shi, C., Wang, Y., Chen, J., Wang, Z., Gao, X., Fan, Y., Mao, Y., & Wang, P. (2025). Effects and mechanisms of social support on the adolescent athletes engagement. *Scientific Reports*, 15, 7018. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-92110-9>
- Takahashi, S., Sakairi, Y., & Grove, P. M. (2025). Individual differences in affect in response to physical activity. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1575189>
- Turja T. T. (2026). Health Information Literacy as a Determinant of Digital Self-Efficacy. *Health literacy research and practice*, 10(1), e23–e26. <https://doi.org/10.3928/24748307-20250915-01>
- Wang, F., Liu, D., & Zhang, M. (2024). Metacognitive processes, situational factors, and clinical decision-making in nursing education: A quantitative longitudinal study. *BMC Medical Education*, 24(1), 1530. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06467-y>

Molina-Márquez, I., Gálvez-Contreras, E., Cerda-Aedo, B., Guzmán-Moreno, A.B., Zamorano-Sánchez, C., & Castillo-Retamal, F. (2026). Fenomenología de la suplementación en CrossFit®: Influencias, conocimientos y estrategias de consumo. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(2), 91-108. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.2.7>

Whiteman-Sandland, J., Hawkins, J., & Clayton, D. (2018). The role of social capital and community belongingness for exercise adherence: An exploratory study of the CrossFit gym model. *Journal of Health Psychology*, 23(12), 1545–1556. <https://doi.org/10.1177/1359105316664132>

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Dirección para correspondencia

Castillo-Retamal, Franklin

Doctor en Ciencias de la Actividad Física

Universidad Católica del Maule, Facultad de Educación

Chile

<https://orcid.org/0000-0001-9118-4340>

fcastillo@ucm.cl

Recibido: 11-11-2025

Aceptado: 27-06-2026



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional.