

La información profesional imprescindible

# gym FACTORY

## entrenadores

6 €

marzo / abril 2024

PROFESIÓN Y LEGISLACIÓN

### "ENTORNOS LIBRES DE ACOSO SEXUAL Y POR RAZÓN DE SEXO/ AGRESIÓN SEXUAL"

Un ejemplo desde la educación física para adaptar al sector fitness y deportivo

NUTRICIÓN DEPORTIVA

### LA GLUTAMINA, EL AMINOÁCIDO MÁS ABUNDANTE EN EL CUERPO

Constituye el 60% de los aminoácidos en nuestros músculos y el 20% en el plasma



# 112

REDES SOCIALES EN EL FITNESS

### TENDENCIAS EN EL CONTENIDO DE TUS REDES SOCIALES

Tendencias y cambios que pueden ser más útiles de cara a centros deportivos

# 6ª Edición CONGRESO NACIONAL DE FUERZA 2024

Reserva tus entradas en grupo  
con GYM FACTORY y recibe un

## 20% DTO.

USA EL  
CÓDIGO

»» GYMFACTORY2024

# REVOLUCIÓN DE LA PROTEÍNA DE SUERO





marzo/abril 2024  
número 112

Inés Ledo  
editora@gymfactory.net

Administración:  
administracion@gymfactory.net

Prensa y redacción:  
redaccion@gymfactory.net  
pensa@gymfactory.net

Diseño y maquetación:  
Javier Ojeda Muñoz  
redaccion@gymfactory.net

Colaboradores:  
Iván Gonzalo  
Carla Belén Gutiérrez  
Guillermo A. Laich  
Vincenzo Lardinelli  
Santiago Liébana  
Salvador Vargas

Edita:  
LENUGYM S.L.

Domicilio social:  
Calle Mirador de despeñaperros 27  
28400 Collado Villalba

Publicidad:  
publicidad@gymfactory.net

Distribución:  
Ecological Mailing  
916 78 00 09 - www.ecomail.es

ISSN:  
2174-6168

Depósito Legal:  
M-675-2005

Prohibida la reproducción total o parcial de textos, dibujos, gráficos y fotografías sin la previa autorización del editor. Gym Factory no se hace responsable de las opiniones expresadas por los colaboradores, ni se identifica necesariamente con las mismas.



# gym FACTORY editorial entrenadores



*EN LA ERA DIGITAL, los gimnasios y las piscinas juegan un papel fundamental en la promoción de la longevidad desde la infancia, ya que son estos espacios, los que ofrecen oportunidades únicas para fomentar un estilo de vida activo y saludable desde temprana edad, preparando a las futuras generaciones para una vida plena y activa, como nos indica Vincenzo Lardinelli.*

*¿Y que hay de nuevo sobre el la fase de calentamiento, esencial en cualquier rutina de ejercicio? continúa siendo objeto de debate en el mundo del fitness, como nos explica Iván Gonzalo en su sección.*

*El torque, esa fuerza muscular generada que impulsa el movimiento, es un componente clave en el rendimiento deportivo. En un mundo donde cada pequeña ventaja cuenta, es crucial entender y aprovechar el poder del torque en el entrenamiento, nos aclara el Dr. Laich.*

*El manual de COPLEF Madrid “entornos libres de acoso sexual y por razón de sexo/agresión sexual” es un ejemplo desde la educación física para adaptar al sector fitness y deportivo.*

*Constituyendo una parte significativa de los aminoácidos en músculos y plasma, su importancia en la nutrición deportiva no puede ser subestimada. Conocer y aprovechar los beneficios de la glutamina puede marcar la diferencia en nuestro rendimiento y bienestar.*

*En un mundo cada vez más conectado, las redes sociales juegan un papel importante en la difusión de información y tendencias en el mundo del fitness y el deporte. Conocer y adaptarse a las tendencias puede ser una herramienta valiosa para los centros deportivos, permitiéndoles llegar de manera efectiva a su audiencia y ofrecer contenido relevante y útil, nos cuenta Santiago Liébana.*

*Imprescindibles contenidos que no puedes dejar pasar.*

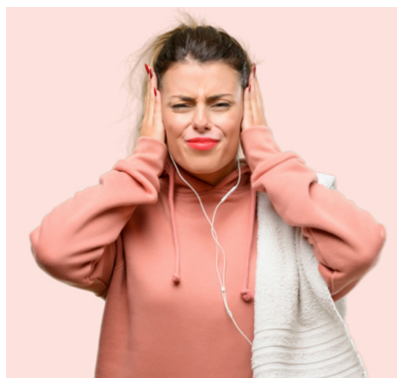
Inés Ledo  
Editora

# Sumario

entrenadores

marzo / abril 2024

- 66 Novedades
- 61 Laboratorio de entrenamiento
- 57 Profesión y legislación
- 55 Redes sociales den el fitness
- 51 Longevidad, tecnología y vida activa
- 47 Medicina y ciencias del deporte
- 45 Nutrición deportiva
- 41 Anuncios por palabras
- 38 Expertos



## 66

### Novedades

#### ¿LA CLASE DE FITNESS ES DEMASIADO RUIDOSA?

La OMS recomienda que los niveles de ruido no superen los 85 dB durante un período de una hora  
¿Se cumple esta premisa en los gimnasios?

## 61

### Laboratorio de entrenamiento

#### CALENTAMIENTO: ROMPIENDO MITOS

La fase del entrenamiento conocida como "calentamiento" o preparación al movimiento, sigue siendo objeto de debate entre muchos practicantes de fitness, científicos y entrenadores personales.



## 51

### longevidad, tecnología y vida activa

#### "EL ATLETA DE LONGEVIDAD"

El papel de los gimnasios y las piscinas en la era digital promoviendo la longevidad desde la infancia. Una era de contrastes y posibilidades.

## 47

### medicina y ciencias del deporte

#### EL TORQUE NO ES BARATO

Cuanto mayor sea la fuerza muscular generada, mayor será el torque generado, mayor será la aceleración angular producida, y mayor el rendimiento deportivo logrado.





**EGYM** lanza planes de entrenamiento con IA y máquina de empuje de cadera



■ La empresa de tecnología de fitness ha anunciado los próximos lanzamientos de EGYM Genius, un software de entrenamiento impulsado por inteligencia artificial, y Hip Thrust, su nueva máquina inteligente de entrenamiento de fuerza. EGYM Genius es un software de inteligencia artificial (IA) que crea planes de entrenamiento personalizados y totalmente automatizados adaptados a los clubes y su equipamiento específico. El Hip Thrust, que según la marca es el primer dispositivo de empuje de cadera totalmente electrónico del mundo, que utiliza peso inteligente en lugar de peso físico o bandas de resistencia.

Genius conecta pisos enteros de gimnasios, vinculando diferentes máquinas fabricadas por diferentes proveedores, incluidas pesas libres.

Esta tecnología conecta todos los componentes de EGYM, como EGYM Smart Strength (incluido su Fitness Hub y Smart cardio conectado), planes de entrenamiento, entrenamientos de todo tipo (incluidas clases y entrenamientos fuera del gimnasio grabados con aplicaciones y dispositivos portátiles), así como motivación y herramientas comunitarias como Gameday y la aplicación Branded Member de EGYM.

**Polar** presenta el nuevo reloj outdoor Polar Grit X2 Pro

■ Polar, líder mundial en tecnología deportiva para el entrenamiento, la salud y el bienestar desde hace casi 50 años, anuncia la nueva generación de su gama outdoor Polar Grit X2 Pro. El nuevo reloj deportivo outdoor más premium de Polar llega como resultado de décadas de ciencia, innovación y dedicación.

El Polar Grit X2 Pro Es elegante, de aspecto clásico, con un diseño resistente y una durabilidad extrema, convirtiéndolo en el compañero perfecto para cualquier persona que quiera explorar más en cualquier terreno y bajo cualquier condición.

El espectacular diseño del nuevo reloj destaca a simple vista; pantalla AMOLED táctil muy luminosa, lente de cristal de zafiro antiarañazos, carcasa



frontal de acero altamente resistente y con un peso de tan solo 79g. Su GPS de doble frecuencia ofrece potentes funciones de navegación, como mapas offline y seguimiento de rutas con indicaciones giro a giro. Además, incorpora la tecnología de biosensores Powered by Polar Elixir™ (FC en la muñeca ECG, SpO2, temperatura nocturna de la piel) y avanzadas funciones de entrenamiento, recuperación y sueño.

¿Por qué los **fisioterapeutas** están en contra de quienes más saben de ejercicio físico?



■ ¿Por qué los/las fisioterapeutas están en contra de que los servicios de ejercicio físico se presten por quienes más saben de ello? Desde el Consejo COLEF aspiran a que esta brecha entre ambos colectivos se cierre y sane, ya que consideran que hay espacio para todos, pero para ello los Colegios de Fisioterapeutas deben empezar a respetar y reconocer la excelencia de las Ciencias de la Actividad Física y del

Deporte españolas, especialmente en ejercicio físico en diferentes patologías. "Los colectivos de fisioterapeutas se oponen frontalmente a que los servicios de ejercicio físico se presten por quienes más saben de ello. Su perverso silogismo consiste en que si el ejercicio físico proporciona salud, es terapéutico y, por tanto, debe ser prestado por fisioterapeutas, porque son los profesionales sanitarios que se han formado [escasamente] en algo parecido (la kinesiterapia)".

El Plan de Prescripción de Actividad y Ejercicio Físico que impulsó en 2022 el CSD por fin se está materializando en grandes programas autonómicos. En aquel entonces había diversos programas locales por toda la geografía estatal, y tan solo Catalunya, País Vasco y la Región de Murcia contaban con un gran desarrollo de sus propios planes. El PAFES catalán tiene casi 15 años; los SOAF -Servicios de Orientación de Actividad Física- de Euskadi llevan varios años extendiéndose por todos los municipios; y Activa Murcia está más que consolidado.

**Myzone** elimina la barrera del hardware con el lanzamiento de MZ-Open, haciendo el sistema disponible en relojes inteligentes



■ Según Statista, para 2028, el mercado mundial de relojes inteligentes tendrá un valor de más de 62 mil millones de dólares. El fundador de Myzone, Dave Wright, dijo que el desarrollo de MZ-Open ha tardado años en realizarse y es uno de los lanzamientos más importantes en la historia de la empresa, y se ha llevado a cabo en respuesta a los comentarios de los clientes. El ecosistema Myzone ya está disponible para los usuarios de relojes inteligentes.

Vincular un reloj inteligente a Myzone es fácil y brinda acceso al ecosistema de Myzone, que proporciona un entrenamiento preciso de la frecuencia cardíaca, pruebas de condición física, comentarios en tiempo real y acceso a la comunidad global. Al escanear un código QR en la pantalla con un teléfono inteligente, los usuarios también pueden unirse a foros de gimnasio en vivo y seguir ganando MEP (Puntos de esfuerzo Myzone) cada vez que se mueven.

**Adidas** se asocia con los expertos en salud femenina, The Well HQ, para crear conciencia sobre el deporte en la menstruación



■ Adidas y su Breaking Barriers Academy han anunciado una asociación con los expertos en salud femenina, The Well HQ, dirigido por Baz Moffatt, para el lanzamiento de un curso de formación gratuito para crear conciencia sobre la menstruación y cómo apoyar a las mujeres y crear entornos seguros y de apoyo para que las mujeres hagan ejercicio y practiquen deportes durante el ciclo.

Es hora de hablar sobre el periodo: Promoción de la conciencia menstrual en los deportes cubre temas como el seguimiento del ciclo menstrual; conceptos erróneos y prejuicios y cómo crear entornos seguros y de apoyo para que las mujeres hagan ejercicio y practiquen depor-

tes. El curso estará disponible de forma gratuita. Moffatt ha comentado: "Fue un gran esfuerzo de equipo lograrlo, pero estamos encantados con los resultados. Trabajar con tres atletas profesionales, Jazmin Sawyers, Sarah Zadrazil y Michelle Coleman (de atletismo, natación y fútbol), llevó el proyecto a un nivel completamente nuevo. Los recursos que Adidas pudo poner detrás de la producción la convierten en una calidad de primer nivel".

Adidas afirma que es hora de normalizar la conversación sobre la menstruación y este curso ayudará a educar y crear conciencia sobre la menstruación, lo que contribuye a derribar barreras a la participación.

**La Junta de Andalucía** aconseja conocer las condiciones del gimnasio antes de contratarlo

■ La Dirección General de Consumo de la Junta de Andalucía indica una serie de recomendaciones para las personas consumidoras y usuarias que estén interesadas en contratar un gimnasio. Como en todas las decisiones en materia de consumo, disponer de la información necesaria resulta esencial para escoger la opción más adecuada.

La persona usuaria debe informarse previamente sobre los precios, su ubicación, si disponen de taquillas o si existen cláusulas especiales como la permanencia

Por ello, ante todo, se deben comparar las condiciones que ofrecen los distintos gimnasios, como las instalaciones, la ubicación, los precios o si disponen de parking. En este sentido, es recomendable realizar una visita, de forma que se puedan comprobar las condiciones existentes, los vestuarios, la limpieza e higiene, o si existen taquillas, y si además cuenta con el obligatorio seguro de responsabilidad civil. Además, pueden obtenerse referencias del centro en cuestión consultando comentarios sobre él en internet.

La visita también será útil para conocer el personal con el que cuenta el establecimiento, en concreto, los monitores con los que cuenta, y si éstos disponen de la titulación exigida.



El fitness se cuela en la Universidad de Harvard de la mano de la influencer **Sascha Barbosa**, de **Sasha Fitness**



■ La influencer Zuliana Sascha Barboza, conocida en redes sociales por su marca de suplementos nutricionales, "Sascha Fitness", y líder en Hispanoamérica, ha sido invitada por la Universidad de Harvard para impartir una clase. Barboza, conocida mundialmente como Sascha Fitness es una empresaria, escritora, youtuber, influencer y entrenadora profesional.

Por medio de su blog principal, se encarga de informar y motivar a a las personas a mejorar su estilo de vida. Sube de forma gratuita consejos prácticos, rutinas de ejercicios y recetas nutritivas bajas en calorías.

Se ha convertido en la inspiración de muchos de sus seguidores. Y es que gracias a sus consejos, muchos se han motivado a iniciar una vida Fitness.

Esta emprendedora Fitness, nació en Maracaibo, Venezuela en 1984. A pesar de que Sascha se encuentra viviendo fuera de Venezuela, aún conserva la nacionalidad venezolana.

Actualmente, la influencer zuliana del fitness está viviendo en Miami, Florida. Se mudó junto a su familia hace algunos años debido a la crisis que afronta Venezuela.

La líder en la industria de la vida saludable en Latinoamérica estará el próximo 4 de abril a las 7 de la tarde, repartiendo sus conocimientos y experiencia en la prestigiosa universidad norteamericana.

■ Therabody está invirtiendo más de 10 millones de dólares en iniciativas de investigación científica, formando un Consejo Asesor Científico y asociándose con el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM). La inversión y la formación de un consejo asesor científico señalan el compromiso de Therabody de crear productos de bienestar respaldados por la ciencia.

La inversión de 10 millones de dólares se asignará a la realización de estudios de investigación científica y clínica en diversos ámbitos, incluidos la belleza, el bienestar y el rendimiento deportivo, durante los próximos años. El Consejo Asesor Científico de Therabody también estará compuesto por cuatro expertos en sus respectivos campos para guiar la estrategia de investigación, las iniciativas y el desarrollo de productos.

La junta está compuesta por la Dra. Pamela Peeke, médica y científica especializada en medicina integrativa y salud de la mujer. El Dr. Daniel Giordano, Doctor en Fisioterapia que se enfoca en la salud del rendimiento y la longevidad, el Dr. Robin Thorpe, líder mundial en ciencia de la recuperación y la Dra. Neera Nathan, dermatóloga formada en Harvard y cirujana micrográfica de Mohs especializada en cirugía dermatológica y medicina láser.

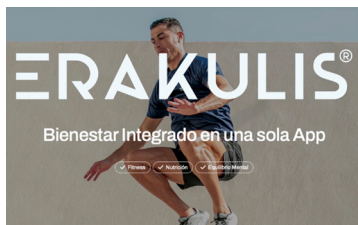
Juntos, la junta asesorará sobre estrategias de investigación, iniciativas y contenidos relacionados, y desarrollará conjuntamente nuevos productos Therabody relacionados con sus áreas de especialización.

**Therabody** invierte 10 millones de dólares para la investigación científica y la formación de un Consejo asesor científico





**Cristiano Rolando** lanza **Erakulis**, su propia app de fitness todo en uno



■ El cinco veces ganador del Balón de Oro se ha posicionado como un empresario de éxito y espera volver a tener éxito con su nueva iniciativa de bienestar Erakulis, una plataforma que ofrece una amplia gama de equipos de fitness. Cuerpo, Mente, Nutrición y programas especiales, debates en línea con expertos, informes de actividad y progreso, seguimiento del agua para mantenerse hidratado, recetas, desafíos y conocimientos.

La estrella de fútbol portuguesa Cristiano Ronaldo, sorprendió a sus fans en el South American Football Club la semana pasada con el lanzamiento de un nuevo proyecto, ampliando su alcance como continuación de sus negocios de hostelería y ropa. El patrimonio de Ronaldo está estimado en unos 640 millones de dólares.

El jugador publicó en las redes sociales: "Quiero compartir con ustedes algo especial en lo que he estado trabajando. @erakulis app es una aplicación de bienestar todo en uno que reúne todo en lo que creo: fitness, nutrición y equilibrio mental. Consigue la mejor versión de ti mismo siguiendo un estilo de vida equilibrado. Logra la mejor versión de ti mismo siguiendo un estilo de vida equilibrado".

En el mismo post, Rolando dirigió a sus millones de seguidores del sitio web de 'app'.

¿La clase de fitness es demasiado ruidosa? Atención a las recomendaciones de la **Organización Mundial de la salud**

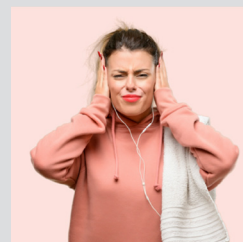
■ La OMS recomienda que los niveles de ruido no superen los 85 dB durante un período de una hora. ¿Se cumple esta premisa en los gimnasios? Audiólogos y profesionales del fitness advierten contra el ruido excesivo. Y ¿qué es un nivel de sonido seguro? Depende de la duración de la clase y de la cantidad de personas a las que asiste cada semana, según Sabrina Lee, audióloga de HearUSA en Nueva York.

Una clase de ciclo indoor o de cualquier otra actividad grupal en el gimnasio es una excelente manera de quemar calorías y mejorar la salud del corazón, pero puede que no sea tan buena para los oídos.

Algunos expertos en audiología advierten que el alto volumen de las clases grupales de ejercicios, desde la música a todo volumen hasta el instructor gritando instrucciones, puede

afectar a la salud. Las clases de entrenamiento suelen reproducir música a más de 85 a 90 decibelios durante una hora, lo que excede los límites recomendados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), según los expertos.

Si bien los expertos dicen que no existen regulaciones específicas para los niveles de audio en los gimnasios, muchos de ellos han optado por implementar sus propias pautas. Cualquier persona que note síntomas de pérdida auditiva debe consultar a un experto en audición para una prueba de audiología, recomiendan los expertos.



**España** escala posiciones en el mercado europeo de complementos alimenticios



■ Los complementos alimenticios más demandados en Europa incluyen vitaminas y minerales, con una alta demanda en vitamina D, seguida por la vitamina C y el magnesio, según la encuesta realizada por Food Supplements Europe (FSE) e Ipsos en 2022. En el ámbito deportivo, se destaca que las barritas energéticas, sueros, batidos y preparados a base de proteínas son los productos dietéticos más consumidos. Y entre los alimentos para el control de peso, encontramos los preparados para sustituir alguna comida al día.

Las empresas españolas de complementos alimenticios registraron un crecimiento anual del 5%

Afepadi, la Asociación española de complementos alimenticios, defiende la importancia de impulsar el desarrollo de la industria y de proporcionar un marco normativo estable en beneficio del sector y de los consumidores.

España es uno de los países europeos con un mayor crecimiento en el sector de complementos alimenticios, según datos del estudio publicado por Euromonitor en 2023 y recogidos por Afepadi en su último informe anual.

**Andrés Falcó**, famoso por su slogan "Sin Riñones, Sin Excusas", nuevo fichaje del AFW Cross Team

■ Falcó es un referente en las redes sociales y un ícono en la comunidad de Cross Training en España. Su inspiradora historia de lucha contra el cáncer a través del entrenamiento y la superación personal lo ha convertido en un ejemplo de determinación y resiliencia. A pesar de enfrentarse actualmente a un tratamiento de diálisis, Andrés demostró su pasión por el deporte al participar en el pasado año en Marbella Championship 2023, llenando de increíble talento los diferentes wods de la competición y positividad el evento. Su lema, "No Kidney, no Excuses" ("Sin Riñones, Sin Excusas"), refleja su compromiso de superar obstáculos físicos y mentales ante la adversidad.

Este acuerdo entre AFW y Falcó representa el valor del trabajo constante, el talento y la superación

AFW, la reconocida empresa de equipamiento de entrenamiento cross training, se enorgullece en anunciar la incorporación de Andrés Falcó a su equipo de atletas AFW Cross Team. Esta nueva incorporación marca un punto significativo para la empresa jiennense, que continúa expandiendo su presencia en el sector del crosstraining con el mejor talento nacional.



Un Tribunal da la razón al **COLEFNA** y al Ayuntamiento de Pamplona frente a un recurso de los Fisioterapeutas a la "Receta Deportiva"



■ El Tribunal Administrativo de Navarra (TAN) ha desestimado las pretensiones del Colegio de Fisioterapeutas de Navarra contra el programa de prescripción de ejercicio físico del Ayuntamiento de Pamplona, cuya dirección y gestión debía y debe correr a cargo de la figura de la educadora o educador físico deportivo. Aunque la parte recurrida es el Ayuntamiento, el Colegio Oficial de Licenciados en Educación Física y en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (COLEFNA) compareció como parte interesada.

El programa consiste en la prescripción de ejercicio físico por parte del personal sanitario de Centros de Atención Primaria, derivando a personas inactivas y/o con patologías a centros deportivos comunitarios, siendo las educadoras y educadores físico deportivos responsables del diseño, supervisión y evaluación del programa de ejercicio físico.

El conflicto se está avivando cada vez más por parte de los Colegios de Fisioterapeutas, no solo acusando de intrusismo a través de comunicados y notas de prensa a las educadoras y educadores físico deportivos, sino recurriendo por vía administrativa y demandando en los juzgados y tribunales.

El consumo de **alimentos proteicos** creció un 22,4% en España en 2023 según estudio

■ El incremento en la oferta de productos enriquecidos con proteínas refleja un cambio de tendencia hacia un perfil de consumidores más concienciado sobre la importancia de una alimentación equilibrada y saludable. Así lo evidencia el nuevo estudio elaborado por FITstore.es, firma de referencia en el ecommerce de fit-food saludable, donde destaca un incremento del 22,4% en el consumo de alimentos proteicos en España en 2023.

El estudio analiza los hábitos alimenticios de la población española y revela cuáles son las tendencias más demandadas por los consumidores. En esta categoría destacan los alimentos proteicos, cuyas ventas online se han disparado un 70,1% en los últimos tres años. Cada vez más consumidores están adoptando nuevos



buenos hábitos alimenticios, priorizando alimentos ricos en proteínas para mantener un estilo de vida activo apoyado por una dieta que favorezca el bienestar físico y nutricional.

Este contexto también favorece a la industria del ecommerce de alimentación, que ha multiplicado su volumen de negocio apoyándose en la distribución de productos enriquecidos con proteínas. Tan solo en el último año, se ha incrementado un 17,6% la facturación de alimentos proteicos vendidos online respecto al año anterior.

**HYROX**, el mayor evento de fitness de Europa, desvela las novedades de la próxima temporada



■ Tras el éxito de la edición anterior en septiembre, IFEMA se prepara para acoger uno de los mayores eventos de fitness del mundo, con más de 5.000 atletas inscritos en la que será la penúltima cita de la competición esta temporada. En esta edición, la compañía ha organizado competiciones en Valencia, Madrid, Barcelona, Bilbao y Málaga, que será la última cita el 13 de abril, congregando 3.500 inscritos de media en cada una de ellas.

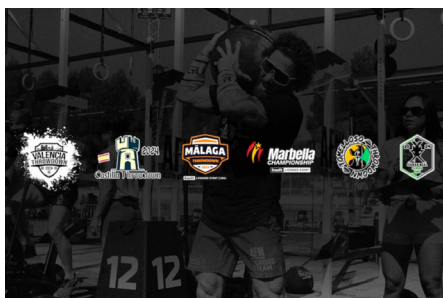
HYROX, la competición por excelencia en el mundo del fitness, ha presentado la

llegada de sus nuevos eventos en España para la temporada que viene: un evento de dos días, como novedad, en Madrid el 26 y 27 de octubre y Valencia el 23 de noviembre.

El evento de presentación de la nueva temporada se llevó a cabo en el Hotel Avani Alonso Martínez de Madrid. Avani Hotels será uno de los patrocinadores oficiales de HYROX en la Comunidad de Madrid.

Madrid será el escenario principal de la disciplina de moda de los amantes del fitness que ya cuenta con 24.000 inscritos esta temporada 23-24 en España. Con un crecimiento exponencial desde los últimos tres años, HYROX ha congregado a más de 40.000 personas en sus eventos y posicionando a España como el país europeo con más adeptos a la disciplina deportiva (17.000), seguido de Reino Unido (3.000) y Portugal (1.500). Además, Madrid se posiciona como la región donde más atletas han competido, con 4.000 usuarios, seguido de Valencia (900) y Barcelona (800).

**AllFreeWeight**, patrocinador oficial de 6 competiciones de Cross Training



■ Tras haber aprobado con creces su compromiso con las competiciones como patrocinador el pasado año, AllFreeWeight ha decidido ampliar su calendario de competiciones para este año 2024 como patrocinador oficial de 6 competiciones de Cross Training, apoyando y promoviendo así el crecimiento de esta disciplina deportiva, con el respaldo del AFW Cross Team y el mejor equipamiento del mercado

AllFreeWeight, la destacada marca de equipamiento de entrenamiento, anuncia su continuo compromiso con el mundo del cross training mediante el patrocinio de una serie de emocionantes competiciones para el año 2024.

El año pasado marcó un punto muy importante para AFW al ser patrocinadores oficiales de prestigiosos campeonatos internacionales en nuestro país, como Marbella Championship, competición perteneciente al circuito CrossFit Oficial, Valencia Throwdown y Málaga Throwdown, que este año también entra en el circuito de competiciones oficiales de CrossFit.

Este año, AllFreeWeight se embarca en una nueva aventura con la inclusión de tres eventos más en su lista de patrocinios repitiendo nuevamente estos tres anteriores mencionados.



## Synergym apuesta por la formación interna creando la Synergym Academy

■ La cadena de gimnasios española marca un hito en el ámbito del desarrollo profesional con el lanzamiento de su nueva academia de formación. Este proyecto pionero en el sector del fitness refleja el compromiso inquebrantable de Synergym con la formación continua de su plantilla, y su apuesta por el talento interno.

Con ESHI (European Sports & Health Institute) como partner formativo, una de las más prestigiosas escuelas de formación del sector del fitness en España, Synergym ofrecerá de forma gratuita a toda su plantilla una plataforma de e-learning y una app que incluirán contenidos formativos de alta calidad, impartidos por expertos reconocidos. Una iniciativa única que refleja la visión innovadora de la empresa.

Es una formación flexible y gratuita, por lo que permite a los trainers compaginarla fácilmente con su trabajo diario, potenciando así su desarrollo profesional de manera cómoda y eficaz. El curso está estructurado en tres niveles, cada uno con 60 horas lectivas, y profundiza en aspectos clave como anatomía, biomecánica, fisiología, entrenamientos personales y grupales y kinesiólogía, entre otros.



## FITstore abre su primera tienda física tras duplicar su facturación en 2023



■ La firma de referencia en alimentación saludable, FITstore.es, acaba de abrir su primera tienda física a nivel nacional en Monzón, Huesca, con el objetivo de que se convierta en la primera de una red de establecimientos que aspira a expandir la venta in situ de alimentos de alto valor nutricional por toda España.

FITstore.es se convierte en la principal plataforma online de la zona norte de España, según Correos, al incrementar un 300% sus envíos. Un año después del traslado de su base logística a Monzón, Huesca, la firma de alimentación saludable acaba de abrir su primer punto físico a

nivel nacional. El salto del comercio online a los puntos físicos supone la nueva apuesta de la compañía de fitfood después de que, al cierre de 2023, el grupo FITstore. es duplicase su facturación respecto al año anterior. La intensa actividad económica también les ha permitido incrementar la plantilla apostando por locales oscenses para hacer frente a una incesante petición de nuevos envíos con lo que se han convertido en la empresa que más envíos ha realizado por el canal comercial de oficinas de Correos en la zona norte de España el pasado ejercicio tras incrementar un 300% sus envíos.

## Pere Manuel se proclama ganador con su candidatura al COPEFC en la últimas elecciones

■ Las últimas elecciones del COPEFC dieron como candidatura ganadora la de Manuel Gutiérrez (col. 8570), con su equipo integrado por Xavier Nadal Mestre (col. 63152), Meritxell Ibáñez Pellicer (col. 10889), Oscar Durán Gutiérrez (col. 8423), Araceli González Lafont (col. 4355), Eduard Serrano Giménez (col. 52524), Ramon Cuadrat García (col. 9648) e Ignasi Fàbregues Barceló (63036), gracias a los 447 votos obtenidos, o sea el 50,5%.

El pasado 31 de enero, todos los integrantes del censo electoral recibie-

ron la notificación que el resultado de las votaciones electrónicas efectuadas, presencialmente en urna digital en la sede del COPEFC (Barcelona) hasta las 18 horas y a través de sistemas telemáticos hasta las 22 horas,

El resultado es el producto de una participación del 15,56% del electorado, es decir, 885 colegiados y colegiadas, constituyendo un récord de participación y demostrando el interés del colectivo por sentirse partícipe de una decisión que orientará el rumbo del Colegio en los próximos cuatro años.



Por su parte, la candidatura de Elisabeth Boloix Ripoll (col. 4356) obtuvo 438 votos, o sea el 49,9% de los votos registrados.

## Mejorar el estado físico puede estar relacionado con un riesgo un 35% menor de cáncer



■ Numerosas investigaciones han relacionado el ejercicio regular con un menor riesgo de cáncer, pero un nuevo estudio de la British Journal of Sports Medicine sugiere que ponerse en mejor forma podría reducir en particular el riesgo de cáncer de próstata. Para el estudio, investigadores de la Escuela Sueca de Ciencias del Deporte y la Salud analizaron los datos de más de 57.000 hombres de Suecia inscritos en una base de datos de salud desde 1982.

La investigación, publicada el martes en la revista British Journal of Sports Medicine, demostró que los hombres cuya forma cardiorrespiratoria mejoraba un 3% o más anualmente a lo largo de tres años tenían, de media, un 35% menos de probabilidades de desarrollar cáncer de próstata que los hombres cuya forma cardiorrespiratoria disminuía un 3% anualmente. Esto era cierto independientemente del nivel de forma física de los hombres cuando empezaron.

En otras palabras, se trata de una prueba de que "independientemente de la edad, del momento de la vida o de la forma física relativa, si se mejora la forma física, aunque sea relativamente poco, puede disminuir significativamente el riesgo de desarrollar cáncer de próstata", afirma el Dr. William Oh, director médico de la Fundación contra el Cáncer de Próstata, que no participó en la investigación.



# CALENTAMIENTO: rompiendo mitos

**La fase del entrenamiento conocida como “calentamiento” o preparación al movimiento, sigue siendo objeto de debate entre muchos practicantes de fitness, científicos y entrenadores personales. ¿Merece la pena realizarlo, o es una pérdida de tiempo? ¿Tiene algún beneficio más allá de ser una costumbre? ¿Puede ser incluso perjudicial para el rendimiento? ¿Hay clientes o deportes donde no tiene ningún sentido calentar?**

El objetivo del presente artículo, será exponer de manera justificada la respuesta a varias de estas preguntas, para romper algunos de los mitos y tópicos que siguen acompañando a esta parte que, personalmente, consideramos fundamental para sacarle el máximo partido posible a tus sesiones de entrenamiento, aparte de ser una píldora de prevención de lesiones cuando menos, interesante.

A la hora de programar el entrenamiento con esta técnica (sería motivo de otro artículo

Con estas dos consideraciones en mente, vamos a proponer tres potenciales aplicaciones novedosas del EO.





### Mito nº 1: “Calentar no vale para nada”

Desde hace décadas tenemos mucha literatura científica de calidad como para derribar este mito con contundencia. Vamos a las conclusiones de una potente revisión sistemática con meta-análisis, en la cual tras analizar más de 90 combinaciones posibles de calentamientos previos a una actividad deportiva, se llega a la conclusión de que en el 79% de los casos se mejora el rendimiento (Fradkin et al., 2010). La balanza en este

***Desde hace décadas tenemos mucha literatura científica de calidad como para derribar el mito de que “calentar no vale para nada” con contundencia. Vamos a las conclusiones de una potente revisión sistemática con meta-análisis, en la cual tras analizar más de 90 combinaciones posibles de calentamientos previos a una actividad deportiva, se llega a la conclusión de que en el 79% de los casos se mejora el rendimiento***

caso se nos decanta claramente hacia que el calentamiento tiene claros beneficios sobre el rendimiento posterior, sin apenas estudios donde protocolos de calentamiento completos disminuyan el rendimiento.

Si nos ceñimos al entrenamiento más habitual en salas de fitness, podemos poner un ejemplo muy concreto y breve, donde se mejora la velocidad de ejecución y rendimiento en 3 series de press de banca y sentadilla al 80% de la 1RM (Ribeiro et al., 2021). Simplemente utilizando 2 series de 6 repeticiones con cargas incrementales (al 40% y al 60% 1RM), se consigue mejorar la velocidad pico y tiempo hasta alcanzar dicha velocidad máxima en los levantamientos posteriores.

### Mito nº 2: “Con calentar 5 minutos es suficiente”

Diríamos más bien que “suficiente” no es lo mismo que “óptimo”. Efectivamente, parece que con 5 minutos de calentamiento podemos tener ya mejoras en el rendimiento neuromuscular posterior (Bishop, 2003). Lo que no quiere decir, que otro tipo de duraciones, puedan aportarnos mayores beneficios.

Por ejemplo, tenemos este interesante trabajo de Abad y colaboradores, donde se comparan los efectos de un calentamiento específico en prensa de piernas, con la sumación a ese mismo calentamiento de 20 minutos previos de rodaje suave en bicicleta (Abad et al., 2011). Si bien ambos protocolos mejoran el rendimiento posterior en la 1RM del citado ejercicio, cuando se incluyen esos 20 minutos previos de cardio genérico, conseguimos un 8% adicional de mejora.

### Mito nº 3: “En deportes de bajo impacto no es necesario calentar”

En deportes de tipo cíclico, tradicionalmente conocidos como de





“bajo impacto” (p. ej. ciclismo, natación, patinaje, etc.), es frecuente también obviar, sobre todo en practicantes habituales, la fase de calentamiento previo a la actividad física.

En natación, tenemos análisis recientes que nos indican que cerca de la mitad de los estudios disponibles, señalan una mejora del rendimiento, una disminución de la sensación de esfuerzo percibido, y una mejor gestión del lactato sanguíneo (Czelusniak et al., 2017).

Si hablamos de ciclismo, de nuevo tenemos ejemplos claros de mejora del rendimiento en una contrarreloj de 4 kilómetros, en ciclistas altamente entrenados, tras aplicación de un calentamiento general de 5 minutos seguido de activaciones de 10s al 70% de su potencia pico (Chorley & Lamb, 2019).

## Mito nº 4: “Los niños no necesitan calentar”

“Los niños son de goma”, “con jugar es suficiente”, y muchas de esas frases que hemos escuchado en incontables ocasiones. Pues bien, ¿qué dirías si sabes que tras la aplicación regular de un calentamiento neuromuscular integrado

de 20-25 minutos, se pueden reducir el 80% de lesiones de rodilla y el 65% de lesiones de tobillo, en niños de entre 7 y 13 años que juegan al fútbol? Estos son los fantásticos resultados de aplicar el protocolo 11+ Kids en centenas de niños de Alemania, Holanda y la República Checa (Beaudouin et al., 2019).

## Conclusiones

Esperamos haber conseguido que al menos enfoquéis con otros ojos ese apartado de la sesión que puede contribuir no solo a mejorar tu rendimiento y aprovechar tus entrenamientos al máximo, si no también a establecer un marco de prevención de lesiones muy útil.

## Bibliografía

- Abad CC, Prado ML, Ugrinowitsch C, Tricoli V, Barroso R. Combination of general and specific warm-ups improves leg-press one repetition maximum compared with specific warm-up in trained individuals. *J Strength Cond Res.* 2011 Aug;25(8):2242-5. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181e8611b. PMID: 21544000.
- Beaudouin F, Rössler R, Aus der Fünften K, Bizzini M, Chomiak J, Verhagen E, Junge A, Dvorak J, Lichtenstein E, Meyer T, Faude O. Effects of the ‘11+ Kids’ injury prevention programme on severe injuries in children’s football: a secondary analysis of data from a multicentre cluster-randomised controlled trial. *Br J Sports Med.* 2019 Nov;53(22):1418-1423. doi: 10.1136/bjsports-2018-099062. Epub 2018 Oct 2. PMID: 30279219.
- Bishop D. Warm up II: performance changes following active warm up and how to

structure the warm up. *Sports Med.* 2003;33(7):483-98. doi: 10.2165/00007256-200333070-00002. PMID: 12762825.

Czelusniak O, Favreau E, Ives SJ. Effects of Warm-Up on Sprint Swimming Performance, Rating of Perceived Exertion, and Blood Lactate Concentration: A Systematic Review. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2021 Oct 19;6(4):85. doi: 10.3390/jfmk6040085. PMID: 34698232; PMCID: PMC8544352.

Chorley A, Lamb KL. The Effects of a Cycling Warm-up Including High-Intensity Heavy-Resistance Conditioning Contractions on Subsequent 4-km Time Trial Performance. *J Strength Cond Res.* 2019 Jan;33(1):57-65. doi: 10.1519/JSC.0000000000001908. PMID: 28368959.

Fradkin AJ, Zazryn TR, Smoliga JM. Effects of warming-up on physical performance: a systematic review with meta-analysis. *J Strength Cond Res.* 2010 Jan;24(1):140-8. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181c643a0. PMID: 19996770.

Ribeiro, B., Pereira, A., Alves, A. R., Neves, P. P., Marques, M. C., Marinho, D. A., & Neiva, H. P. (2021). Specific warm-up enhances movement velocity during bench press and squat resistance training. *Journal of Men’s Health, 17(4), 226-233.*

Iván Gonzalo Martínez:  
Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Creador y CEO de Elements System.



**Iván Gonzalo Martínez**

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Creador y CEO de Elements System, Indoor Triathlon y Heracles

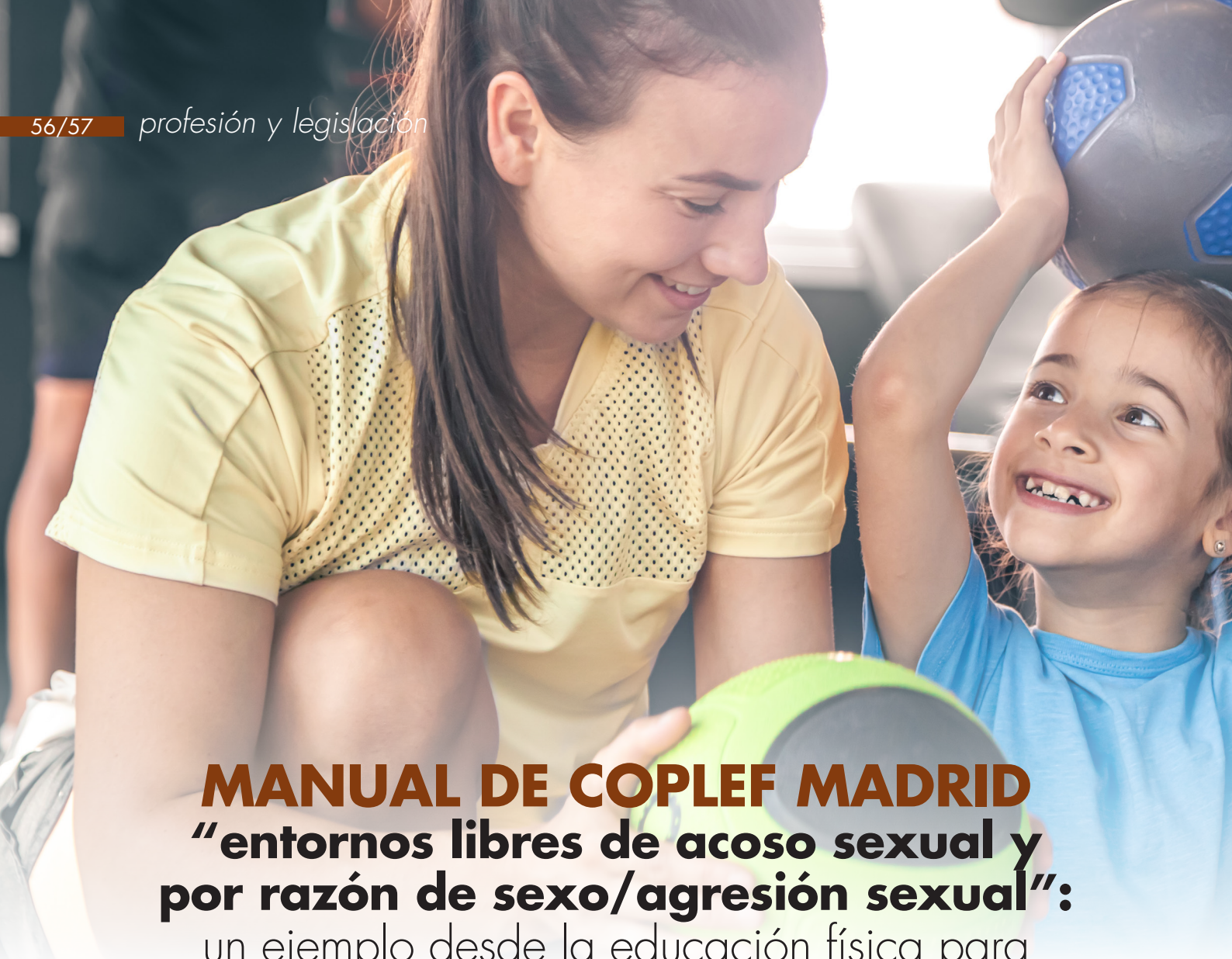
Quamtrax

**OH! MY**



**LA MEZCLA PERFECTA  
DE SABOR Y TEXTURA.**





## **MANUAL DE COPLEF MADRID** **“entornos libres de acoso sexual y por razón de sexo/agresión sexual”:** un ejemplo desde la educación física para adaptar al sector fitness y deportivo

**La Ley Orgánica del Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia<sup>1</sup> es el punto de partida de la “Estrategia de erradicación de la violencia sobre la infancia y adolescencia”<sup>2</sup> puesto en marcha por el Gobierno de España a través del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030.**

En publicaciones anteriores revisamos la mención del ámbito deportivo en el texto de la Ley, dentro de su “TÍTULO III- CAPÍTULO X. Del ámbito del deporte y el ocio”. Concretamente, los artículos 47 y 48 se refieren a la obligación de los centros deportivos de:<sup>3, 4</sup>

a) Aplicar los protocolos de actuación que adopten las administraciones públicas competentes.

<sup>1</sup> Ley Orgánica del Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/lo/1996/01/15/1/con>

<sup>2</sup> Estrategia de erradicación de la violencia sobre la infancia y adolescencia. Disponible en: <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/docs/EstrategiaErradicacionViolenciaContraInfancia.pdf>

<sup>3</sup> Gómez Calvo, J.L. (2021). Nuevas obligaciones de los centros deportivos, gimnasios y piscinas en materia de protección de los menores de edad, frente a posibles situaciones de violencia y discriminación. Disponible en <https://gymfactory.net/wp-content/uploads/Revistas/gymfactory-gestion-98.pdf>

<sup>4</sup> Gutiérrez Sánchez, C.B. (2022). Estrategia de erradicación de la violencia sobre la infancia y la adolescencia. Protocolos de actuación ámbito deportivo. Ley 8/2021 (LOPIVI). Revista Gym Factory- Entrenadores, 104. Disponible en <https://gymfactory.net/wp-content/uploads/Revistas/gymfactory-entrenadores-104.pdf>



- b) Implantar un sistema de monitorización para asegurar el cumplimiento de los citados protocolos.
- c) Designar la figura de delgado o delegada de protección de las personas menores de edad.
- d) Adoptar las medidas necesarias para evitar toda discriminación
- e) Fomentar la participación de los menores de edad en todos los aspectos de su formación y desarrollo integral.
- f) Fomentar y reforzar las relaciones y comunicación con los progenitores o quienes ejerzan la tutela, guarda o acogimiento de los menores de edad

Tal y como señalo Gómez Calvo (2021), las obligaciones a) y b) están condicionadas a un agente externo a las entidades deportivas (la Administración Pública). Sin embargo, el resto de las obligaciones (c-f) pueden y deben ser acometidas por estas entidades.

El Colegio de Licenciados/as y Graduados/as en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Comunidad de Madrid (COPLEF Madrid) ha iniciado una campaña de sensibilización denominada **“Entornos libres de acoso sexual y por razón de sexo/agresión sexual en clase de Educación Física”**.<sup>5</sup> La acción más destacable es la publicación del manual para el profesorado,<sup>6</sup> disponible en abierto en su propia web.

El documento parte del siguiente marco legislativo:

- Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil.<sup>7</sup>
- Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia.<sup>8</sup>
- Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia

La primera medida de prevención de la que parte el documento es el certificado negativo de delitos de naturaleza sexual obligatorio para todas la personas profesionales y voluntarias que desarrollen su actividad con menores.

El manual contiene 53 medidas propuestas para:

1. Lugar de trabajo
2. Comunicaciones
3. Viajes, eventos y actividades de formación relacionadas con el centro.

Establece un mapa con los siguientes riesgos:

- Verbales: uso del lenguaje
- No verbales: escritos, gestos, contenido no verbal.
- Conceptuales: diferentes concepciones corporales y/o de cada persona o cultura.
- Psicológicos: diferente percepción de una misma situación.
- Físicos: funciones del profesorado (seguridad, ayudas, feedback).

Si bien el manual es de aplicación al ámbito de la Educación Física, puede ser un documento de utilidad para las entidades deportivas, adaptando las medidas a las características y contextos de cada centro. Una mejora para los protocolos existentes o un punto de partida para aquellas entidades que, a falta de medidas publicadas por la administración, aún no han desarrollado unas medidas propias para cumplir con las obligaciones descritas anteriormente.

“La ausencia de medidas no es una opción (COPLEF Madrid).



Carla Belén Gutiérrez Sánchez

Colegiada 55383- COPLEF Madrid. Profesora asociada de la Universidad Autónoma de Madrid.

<sup>5</sup> Campaña del COPLEF Madrid, “Entornos libres de acoso sexual y por razón de sexo/agresión sexual en clase de Educación Física”: <https://www.coplefmadrid.com/campa%C3%B1as/%E2%80%9Centornos-libres-de-acoso-sexual-y-por-raz%C3%B3n-de-sexo-agresi%C3%B3n-sexual-en-clase-de-educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica-manual-para-el-profesorado-%E2%80%9D.html>

<sup>6</sup> “Entornos libres de acoso sexual y por razón de sexo/agresión sexual en clase de Educación Física. Manual para el profesorado”. Disponible en <https://www.coplefmadrid.com/media/attachments/2024/02/14/manual-coplef-entornos-libres-de-acoso.pdf>

<sup>7</sup> Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil. Disponible en <https://www.boe.es/eli/es/lo/1996/01/15/1/con>

<sup>8</sup> Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia. Disponible en <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/07/28/26/con>



# Tendencias en el contenido de tus **REDES SOCIALES**

No hay que ser un genio para ver la constante evolución que llevan las Redes Sociales y que muchas de las cosas que hace 2-3 años eran casi obligatorias, ahora han pasado a un segundo plano.

Hoy te queremos transmitir de forma breve y directa cuales son las tendencias y cambios que pueden ser más útiles de cara a centros deportivos. Así que, tanto si llevas un centro pequeño en el que no tienes delegado el desarrollo de Redes Sociales como si eres responsable de un centro y quieres saber qué se está haciendo y por qué, este contenido te interesa.

## 1. Humanizar la misma con contenido personal

La apuesta de este año debe ir enfocada a no ofrecer un contenido implícitamente publicitario, sino a mostrar las opciones que puede ofrecer nuestro centro de una forma más humana.

Incluso puedes ver ya como grandes marcas se dedican a contratar a especialistas (influencers o no) que generan lo que podríamos denominar "contenido aplicado al producto". Por poner un ejemplo muy genérico, si Carrefour vende alimentación, no hacer fotos directamente de los productos, sino un vídeo de

una receta creada con algunas novedades del catálogo.

Por otro lado, debemos considerar algunas cosas respecto al contenido que más se relaciona con el fitness en Redes Sociales.

- a. **No tienes un gimnasio de modelos** (o sí). En ocasiones parece incluso surrealista como se llega a promocionar una instalación orientada a la salud con imágenes de influencers fitness o, incluso, fotos de stock.
- b. A veces buscamos una viralización con una tendencia (por ejemplo, duplicar retos, coreo-

grafías, canciones, etc) para una instalación donde nos vienen clientes de 500 metros a la redonda, así que, optemos por lo propuesto en el punto 2...

¿Qué podemos hacer? Usar un lenguaje más cercano al que realizarías si fuese tu cuenta personal, pero contando la actividad y lo que se maneja dentro de la instalación. El contenido publicitario puede estar como una llamada a la acción y consecuencia de la publicación. Por ejemplo, un carrusel de imágenes sobre una clase de Ciclo Indoor rematada con los horarios que tengas en el centro y "prueba una clase sin compromiso".





## 2. Hacer protagonista al cliente

El cliente es de quien vivimos y, además, el comercial más barato que podemos tener si nos recomienda, ya sea de forma directa (con el "boca-oreja" de toda la vida) como indirecta, publicando contenido en sus Redes Sociales en nuestras instalaciones.

- a. **Buscar la interacción en los contenidos para el aumento de engagement.** La forma más fácil de generarla es mediante llamadas a la acción (denominadas CTA o "call to action") en las propias publicaciones, por ejemplo, lanzando una pregunta al usuario relacionada con el contenido.
- b. **Hacer publicaciones con el usuario como protagonista** y etiquetarlo, dado que generaremos más vínculo con los y generaremos visibilidad entre un entor-

no cercano con mucho más potencial de posible cliente que, por ejemplo, un famoso.

**¿Qué podemos hacer?** Respetando la Ley Oficial de Protección de Datos, incentivar el contenido creado por y con los propios usuarios (supervisado y editado con unos mínimos de calidad) y generar vías de debate e interacción.

## 3. Usar más carrouseles... y no abusar de stories

- a. Instagram empezó en 2010 con llegada de la conexión de datos

*¿Qué podemos hacer? Teniendo en cuenta que los códigos, formatos y gustos pueden cambiar de TikTok a Instagram, empezar a tomar también en serio esta primera como forma de divulgar los productos ofertados. Las apuestas de la red para 2024 van por vídeos más largos de 1 minuto e incluso contenido en horizontal (aunque esté aún de forma experimental).*



móvil con un componente mucho más marcado de edición de fotografías que de Red Social como tal (más cercana al actual Pinterest). Tras unos años donde se le ha dado gran protagonismo al vídeo, en los últimos meses el control del algoritmo ha optado por una vuelta al contenido de imagen.

- b. Menos tiempo de consumo como para ver stories. Personalmente, creo que algo que se veía venir: una vez finalizados los más de 2 años de restricciones y limitaciones de salida al exterior, primero cayeron en picado los directos y ahora, eso sí, de una forma más liviana, el contenido de stories, dado que hay cierto abuso de publicación de contenido en esta vía, siendo muchas veces vídeos que aportan poco o la propia publicación compartida para intentar ganar visualización.

**¿Qué podemos hacer?** Aprovechalo, por ejemplo, para generar contenido divulgativo o sobre tus clientes (como asistentes a una masterclass) en varias fotos. Además, el

contenido de stories también debe tener un mínimo de relevancia.

## 4. Volcar contenido en threads... sin muchas esperanzas... Y no despreciar a Facebook

- a. Threads ha superado los 130 millones de usuarios, pero da la sensación de que, apenas en España, está teniendo un uso más bien residual y orientado al reposteo de lo que ya se publica en otras Redes Sociales.
- b. Facebook se sigue utilizando (especialmente en ordenadores) y con un perfil de usuario más mayor que seguramente coincide con el cliente medio de tu centro y con más capacidad de gasto.

**¿Qué podemos hacer?** Sobre todo, no abandonar tu página o cuenta de Facebook, al menos de

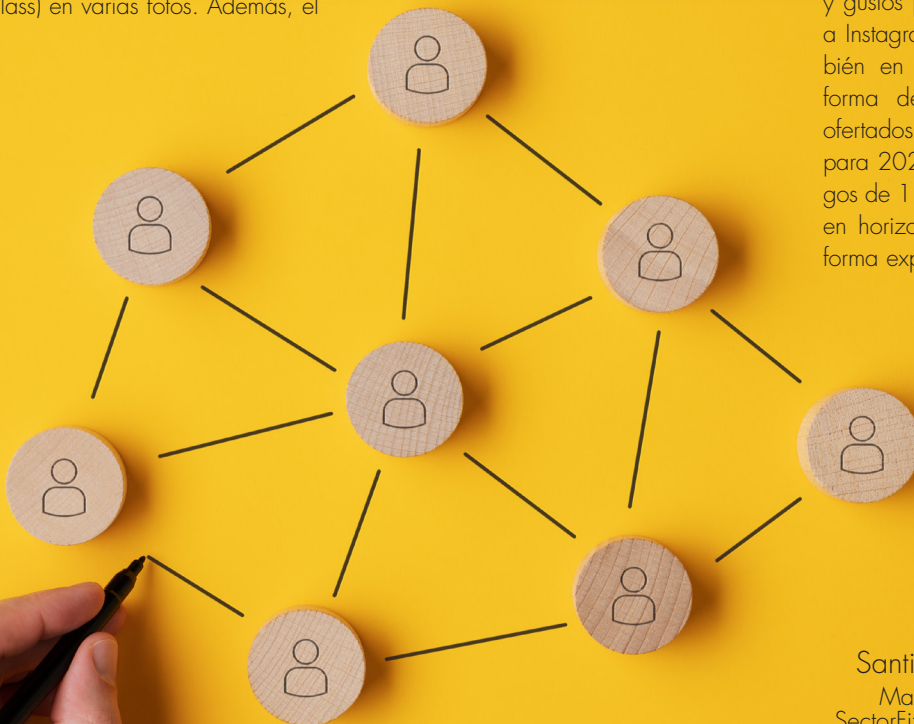
momento y derivar promociones pagadas también a esta plataforma. Por otro lado, compartir publicaciones, especialmente de texto e imagen en Threads a la espera de que esta red social madure, triunfe o desaparezca.

## 5. Vigilar lo que va pasando en TikTok

La explosión de TikTok en nuestro país vino de la mano de la pandemia, pero se quedó entre nosotros y, de cada vez, con un consumo mayor entre usuarios, superando incluso a Facebook o Instagram.

Aunque se relaciona con un contenido muy global y poco segmentado hasta la fecha y con una orientación muy enfocada a la Generación Z, los últimos cambios van más a por mercados más generales en cuanto a edad, pero locales en cuanto a visibilidad, por lo que pueden acabar siendo de gran interés a medio plazo.

**¿Qué podemos hacer?** Teniendo en cuenta que los códigos, formatos y gustos pueden cambiar de TikTok a Instagram, empezar a tomar también en serio esta primera como forma de divulgar los productos ofertados. Las apuestas de la red para 2024 van por vídeos más largos de 1 minuto e incluso contenido en horizontal (aunque esté aún de forma experimental).



Santiago Liébana Rado  
MasterTrainer Fitness G.  
SectorFitness European Academy  
Director Técnico HealthStudio  
European Academy



DISPONIBLE  
AHORA

# ISOPRO

## ULTRAPURE UNDENATURED WHEY PROTEIN ISOLATE

El nuevo **ISOPRO** de Quamtrax Nutrition, contiene como única fuente de proteína **PROVON**<sup>®</sup> una proteína producida por Glanbia Nutritionals y un 4% de aminoácidos L-Glutamina de la más alta pureza procedente de **Kyowa**<sup>™</sup>.



Plátano

Naranja

Limón

Mango Maracuyá

Kiwi

Kiwi & Fresa

Además de estos increíbles  
sabores frutales, encuéntralo en:

Chocolate, Chocolate Blanco, Cookies, fresa,  
Galleta, Piña Colada y Vainilla Canela.



## ULTRA PURO

# ¡DELICIOSOS SABORES!

Distribuido por: LASTONRED S.L.U.  
91 871 94 47 | [fitnesscentury.com](http://fitnesscentury.com)  
¡Gracias por tu continuo apoyo a nuestros productos!

**Quamtrax**  
nutrition

[quamtrax.com](http://quamtrax.com) | 91 870 69 34  
[pedidos@lastonred.com](mailto:pedidos@lastonred.com)

Síguenos en:



# “EL ATLETA DE LONGEVIDAD”

## El papel de los gimnasios y las piscinas en la era digital promoviendo la longevidad desde la infancia

### UNA ERA DE CONTRASTES Y POSIBILIDADES

En una era caracterizada por avances tecnológicos sin precedentes y un acceso casi ilimitado a la información y los recursos, nos enfrentamos a una paradoja que define nuestro tiempo: si bien la tecnología ha mejorado muchos aspectos de la vida, también ha traído un aumento del estilo de vida sedentario y la obesidad. Un estudio publicado recientemente en *The Lancet* revela una realidad alarmante: más de mil millones de personas, una octava parte de la población mundial, son obesas. Desde 1990, hemos visto una duplicación del número de adultos con sobrepeso severo y una cuadruplicación del número de niños de 5 a 19 años. Y resulta paradójico comprobar que hoy la obesidad perjudica más la salud que la malnutrición, dado que el número de personas consideradas con bajo peso es prácticamente la mitad, situándose por debajo de los 550 millones.

Para afrontar este desafío, los gimnasios y las piscinas desempeñan un papel crucial, no sólo como espacios dedicados a la actividad física, sino como verdaderos centros de longevidad activa, capaces de conducir hacia una vida más sana y satisfactoria. Y en este viaje la tecnología, a menudo vista como una de las principales causas de una existencia sedentaria, puede resultar el aliado más poderoso. Entre las últimas novedades, la Inteligencia Artificial Generativa surge como la nueva y potente herramienta a disposición también de los Clubes para establecer y mantener una relación más profunda y continua con los clientes.



A pesar del potencial revolucionario de la IA, el principal desafío sigue siendo su adopción por parte de los centros deportivos. Es fundamental que los directivos de estas estructuras reconozcan el valor añadido que esta tecnología puede ofrecer e inviertan en las habilidades y recursos necesarios para integrarla eficazmente en la estructura de la empresa y su oferta.

## El papel de los gimnasios y las piscinas en la era digital: promoviendo la longevidad desde la infancia

Hoy, los clubes tienen la oportunidad de redefinir su papel y crear nuevos productos de alto valor añadido, convirtiéndose no sólo en centros de actividad física sino en verdaderos promotores de un estilo de vida que promueva la longevidad activa desde la infancia. La lucha contra la obesidad y el sedentarismo debe comenzar desde los primeros años de vida, adoptando un enfoque holístico que considere todos los aspectos, desde la actividad física hasta una correcta alimentación, pasando por una relación equilibrada con el sueño.

Educar a los niños sobre un estilo de vida correcto significa sentar las bases de comportamiento para su salud futura. Los centros deportivos pueden jugar un papel crucial en este proceso, yendo más allá de los programas habituales y creando otros diseñados específicamente para los más jóvenes, que no sólo sean divertidos sino también educativos para el cuerpo y la mentalidad. A través del juego y el deporte, los niños pueden aprender la importancia del movimiento, desarrollando des-

*El nuevo Deporte del Deportista de la Longevidad, que cualquiera puede iniciar a cualquier edad y no abandonar hasta el final, quiere reescribir algunas reglas del juego, demostrando que envejecer no significa frenar, sino simplemente cambiar la forma en la que un deportista afronta la carrera de la vida. Armado con determinación, respaldado por la tecnología e inspirado por una comunidad de pares, este nuevo atleta está listo para transformar también el mercado del bienestar, para crecer, aprender y vivir al máximo. La era del Atleta de la Longevidad apenas comienza y el futuro promete ser brillante para aquellos que estén listos para comprometerse en este viaje hacia una historia más larga, más activa y plenamente vivida.*

de pequeños el deseo por las sensaciones positivas que aporta el ejercicio físico, pero al mismo tiempo es fundamental fomentar la conciencia sobre una correcta alimentación, enseñando también a los padres, cómo reconocer y preferir los alimentos adecuados y los hábitos saludables. Talleres, reuniones con nutricionistas y actividades interactivas deben ser herramientas eficaces que se combinen con la formación para concienciar a las mentes jóvenes de la importancia de lo que hay que hacer para mejorar.

## Un nuevo deporte para practicar toda la vida

Ahora imagina una cancha de tenis un sábado por la mañana. Por un lado, tienes a Marco, 45 años, con su raqueta Jannik Sinner, indumentaria profesional y una concentración que corta el silencio. Marco juega para ganar, para mantenerse en forma, claro, pero sobre todo para poder decir entre una sonrisa y un saludo en el despacho: "viste ese 6-2 6-3". Cada punto es una batalla con su oponente, cada partido una guerra contra el dolor de rodilla y cada partido la conquista orgullosa de un pedacito de eterna juventud competitiva. En el campo de al lado está Luca, también de 45 años, pero con una actitud diferente. Luca juega al Pickleball porque le encanta sentirse bien y sabe que es un juego igual de divertido pero menos traumático que el tenis o el pádel. Le gusta el sol en la piel cuando no está fuerte, el sonido de las pelotas, e intenta ganar cada punto, pero sobre todo le importa moverse, reírse cuando falla un tiro fácil y disfrutar del juego alternándose con sus demás amigos. entre un conjunto y otro. Luca es un atleta de longevidad.

Ahora, pasemos a un campo de fútbol suburbano. Por un lado tenemos un grupo de compañeros que pelean cada semana como si de la final de la Champions se tratara. Corren, sudan, se lanzan a entradas ambiciosas y, a veces, un poco imprudentes, todo por el honor de ganar el partido semanal. Son los héroes del fin de semana, los gladiadores del barrio, llenos de vendas y con la cartelera abierta por el fisioterapeuta, pero dispuestos a todo para mantener el título oficioso de "campeones de los domingos".



Más allá de la valla está Anna, que corre en el parque contigo - si no va a la piscina o a clases de yoga - no para batir su propio récord de 10 km sino para empezar el día con energía, para saludar aquellos que encuentra y disfrutar de esa sensación de paz que sólo la actividad física matutina puede dejar. Anna es otra Atletista de Longevidad. No corre hacia una meta visible, sino hacia una meta mucho más importante y lejana: una vida más larga, sano y pacífico.

El Atletista de Longevidad no se mide por trofeos. Su podio es el bienestar diario, su medalla es la integridad que preserva en cada elección, prefiere la flexibilidad a la hipertrofia. Mientras los competidores deportivos amateurs luchan por el orgullo del momento, el Atletista de la Longevidad juega otro

juego, su carrera de resistencia sólo tiene un oponente al que vencer: el paso del tiempo. Y no lo hace con la tensión de los resultados a corto plazo, sino con la estrategia del bienestar, armado de su bolsa de deporte, ocho horas de sueño, treinta minutos de meditación y un buen plato de pasta, sí, porque También puedo permitiéndome. Al final, el Atletista de la Longevidad sabe que el verdadero trofeo es poder decirse a sí mismo ante todo: "Estoy en forma, estoy feliz y tengo toda la intención de permanecer así el mayor tiempo posible".

## Nutrición y Ayuno

Para el deportista de longevidad, la comida no se trata sólo de sabor. Adopta una dieta rica en verduras, poca fruta, la dosis justa de proteínas de alta calidad y muchas grasas saludables, evitando sin fanatismo los alimentos procesados y los azúcares añadidos. Experimente el ayuno intermitente, una práctica antigua revisada por la ciencia moderna, que

no sólo le ayuda a perder peso sino que también estimula la autofagia, el proceso mediante el cual nuestras células se "limpian" de componentes dañados.

También le gusta leer y conversar con quienes se apasionan por las tesis, quizás en parte contradictorias, de las nuevas estrellas del rock del Smart Aging, como el profesor de Harvard David Sinclair, y su libro "Longevidad, por qué envejecemos y por qué no deberíamos envejecer". No lo hagas"

Dr. Peter Attia, autor del ahora famoso "Outlive" el italiano Valter Longo, director del Instituto de Longevidad de la Escuela Davis de Gerontología de Los Ángeles, o el muy reciente "Por qué morimos" del premio Nobel Venki Ramakrishnan Hormesis y Suplementos: estimulan las vías metabólicas adecuadas.



La hormesis, ese principio según el cual “lo que no mata, fortalece”, se convierte en un nuevo recurso para activar los genes de la longevidad. A través de una exposición controlada a un estrés físico y mental moderado, como el frío, la sauna, la meditación o la respiración, el Atleta de Longevidad anima a su cuerpo a volverse más resistente. Otras dos referencias son Wim Hof, el hombre frío y Umberto Pelizzari, nuestro poseedor del récord de apnea, y luego, olvidándonos de los batidos de proteínas para no estimular en exceso la mTOR (la enzima que regula el crecimiento celular), están los nuevos suplementos, desde la Curcumina hasta el Resveratrol, los precursores del NAD+ como el NMN y el NR o la Taurina, que prometen para mantener activos aquellos genes y proteínas como las Sirtuinas que tienden a decaer con la edad, ayudándonos a combatir la inflamación y mejorar la funcionalidad celular.

## Los superpoderes del atleta de longevidad evolucionado

Pero el Atleta de la Longevidad puede intentar ir más allá. Sabe que hoy la tecnología, y en particular la inteligencia artificial, también pueden convertirse en sus superpoderes. Con la ayuda de aplicaciones y dispositivos portátiles, monitorea su sueño, su actividad física e incluso su ingesta nutricional, recibiendo retroalimentación en tiempo real y consejos personalizados basados en el análisis de sus datos.

En este escenario futuro (que, a decir verdad, ya está presente), el Atleta de Longevidad Evolucionada no es sólo un visionario, con un pie en las tradiciones del pasado y el otro en la tecnología del futu-

ro, sino que es un pionero que abraza ciencia, tecnología y antiguas prácticas de bienestar para trazar un nuevo rumbo hacia una vida mejor y más larga.

## Retos y oportunidades: el nuevo horizonte para los directivos

La perspectiva de este estilo de vida activo, sostenible y duradero representa a la vez un desafío y una oportunidad también para quienes gestionan instalaciones y servicios deportivos. Los principales desafíos en la adopción a menudo implican la falta de motivación, la dificultad para acceder a instalaciones con el personal adecuado y la percepción de que la actividad física requiere tiempo y recursos que no todos están dispuestos o pueden tener. Veamos cuál puede ser la diferencia:

- **Aplicaciones y Plataformas Virtuales**

Incorporar estas tecnologías a la oferta de gimnasios y piscinas puede ayudar a superar la barrera de la distancia, ofreciendo a los usuarios la oportunidad de mantenerse en contacto y entrenar con los entrenadores de su Club incluso desde casa, mientras viajan o dondequiera que estén.

- **Dispositivos portátiles y aplicaciones para el seguimiento de la actividad física**

Proporcionar o sugerir dispositivos que ayuden a realizar un seguimiento del progreso puede aumentar la motivación y el compromiso a largo plazo, haciendo que el ejercicio físico se parezca más a un juego de adultos que a una obligación.

- **Creación de Contenido Personalizado**

Utilice la IA generativa para comprender las necesidades de la persona antes y después de convertirse en cliente del Club, pero también para crear programas de entrenamiento personalizados y consejos nutricionales que puedan ayudar a superar la percepción de que la actividad física es monótona, demasiado agotadora o no adecuada para necesidades específicas.

- **Diversificación de la oferta**

Integrar tecnologías y programas innovadores en sus instalaciones que abarquen todos los aspectos del bienestar (desde el entrenamiento acuático vertical hasta la nutrición, el descanso y la atención plena) puede atraer a un público más amplio, más diversificado y, en última instancia, satisfecho.

- **Creación de comunidad**

Los gimnasios y piscinas pueden convertirse en centros sociales donde las personas y sus familias no sólo entrenan, sino que comparten experiencias, metas y éxitos, fortaleciendo el sentido de pertenencia y mejorando la retención.

- **Asociaciones y colaboraciones**

Colaborar con expertos en nutrición, coaches de vida y otros profesionales del bienestar para ofrecer talleres, seminarios y sesiones de coaching personal puede enriquecer la oferta y proporcionar nuevos servicios que sean más actuales, apreciados y rentables.



**Vincenzo Lardinelli**

CEO y Fundador de FlitFit, la primera plataforma de streaming para Fitness Clubs, con patentes internacionales y soluciones de IA.



# El TORQUE no es Barato

Según Isaac Newton (1643-1727), un objeto que posee masa no cambia de velocidad a menos que actúe una fuerza externa. Este concepto apunta a que una fuerza es un fenómeno que modifica el movimiento de un cuerpo o bien lo deforma. Para comprender esto conviene definir ciertos términos.

La "aceleración" es la razón de cambio de la velocidad en el tiempo; el "peso" es una fuerza, como puede ser la fuerza de gravedad que imprime una aceleración de 9.81 metros por segundo cada segundo; y la "masa" concierne la inercia de un determinado objeto. Cuanto mayor sea la masa del objeto, más inercia tendrá, y más difícil será acelerarlo o desacelerarlo. Recíprocamente, cuanto mayor sea la fuerza, mayor será la aceleración o desaceleración producida.

La segunda ley de Newton ( $F = ma$ ) relaciona fuerza, masa, y aceleración donde:  $F$  (fuerza) =  $m$  (masa)  $\times$   $a$  (aceleración). En unidades métricas, la fuerza (medida en Newtons) es igual a la masa del objeto (medida en kilogramos) multiplicada por la aceleración (medida en metros por segundo cada segundo).

El torque es una fuerza que causa rotación, esencialmente un movimiento de torsión alrededor



de un eje determinado. Representa una medida de la fuerza capaz de lograr que un objeto con masa acelere y gire a mayor o menor velocidad alrededor de un eje.

En esencia, el torque es una cantidad vectorial que hace que un objeto adquiera una aceleración angular. Así como en la cinemática lineal la fuerza es lo que hace que un objeto acelere de forma rectilínea, la torca es lo que provoca que un objeto adquiera aceleración angular.

El torque se aplica a la mayoría de los movimientos del cuerpo humano porque representa la magnitud de la torsión alrededor de un eje de rotación, y representa el producto de la fuerza muscular transmitida a lo largo de una distancia perpendicular, especialmente sobre las palancas que configuran el sistema óseo.

Los diferentes tipos y subtipos de fibras musculares esqueléticas de contracción rápida y lenta generan diferentes magnitudes de fuerza, aceleración, y velocidad. Así también, son capaces de generar diferentes magnitudes de torque sobre los ejes de las articulaciones corporales. Cuanto mayor sea la contracción muscular, mayor será la fuerza producida, y mayor será el torque y la aceleración angular producida.

Podemos afirmar que el torque no es barato ni viene regalado. Decimos esto porque el torque requiere la aplicación de una determinada magnitud de fuerza muscular sobre las palancas corporales formadas por las estructuras óseas. Todo ello, a su vez, para generar la cantidad necesaria de torque requerida por la actividad o competición deportiva.

El concepto biomecánico de torque implica que el movimiento articular solo es posible cuando las palancas corporales implica-

***El torque desempeña una función central aplicable a todas las modalidades deportivas. Cuanto mayor sea la fuerza muscular generada, mayor será el torque generado, mayor será la aceleración angular producida, y mayor el rendimiento deportivo logrado.***

das se encuentran en desequilibrio. Esto significa que el torque solo se produce cuando las estructuras óseas implicadas se mueven entre sí en base a las articulaciones que, a su vez, sirven de ejes para el los movimientos rotativos. En esencia, es la fuerza de la contracción muscular lineal quien producir el torque rotativo sobre las distintas articulaciones.

La aceleración angular, también conocida como aceleración rotativa o de rotación, es la razón de cambio de la velocidad angular en el tiempo. Por lo tanto, el torque puede hacer que un objeto estacionario comience a girar, que ya está girando aumente o disminuya la velocidad de giro, o bien modificar la dirección y el sentido en el cual gira el objeto.

Sin embargo, debemos aclarar que, en sí mismo, el torque no representa una fuerza propiamente dicha. Y no la representa

porque una fuerza tendera a acelerar o desacelerar los objetos. Debido a esto, el torque únicamente es capaz de crear rotación sobre un determinado eje así como un movimiento de torsión cuando es aplicado a un brazo de palanca.

A medida que la magnitud de la fuerza aplicada al brazo de palanca aumenta o disminuye, también aumentara o disminuirá el torque producido. De ahí derivamos que jamás resulta barato o gratuito poder generar determinadas magnitudes de torque. Esencialmente no es barato porque siempre hay en juego un alto precio fisiológico y biomecánico que pagar.

Cuanto mayor sea el torque, mayor será la aceleración angular y/o rotativa producida, y mayor será la energía y tensión de contracción muscular esquelética requerida. En el deporte competitivo, la relación entre el torque y la aceleración angular resulta ser exactamente paralela a la relación entre la fuerza y la aceleración lineal, tal cual lo afirma la segunda ley de Newton ( $F = ma$ ).

Por todo lo anterior, el torque desempeña una función central aplicable a todas las modalidades deportivas. Cuanto mayor sea la fuerza muscular generada, mayor será el torque generado, mayor será la aceleración angular producida, y mayor el rendimiento deportivo logrado.



**Guillermo A. Laich de Koller**  
Doctor en Medicina y Cirugía



# LA GLUTAMINA, el aminoácido más abundante en el cuerpo

La glutamina, aminoácido inicialmente reconocido por su potencial inmunomodulador, ha captado la atención de los investigadores, quienes han extendido su escrutinio más allá de su impacto en el sistema inmunológico. Y es que, ¿realmente la suplementación con glutamina aporta beneficios en el rendimiento deportivo?



En este artículo, examinaremos las conclusiones de las revisiones científicas para proporcionar una comprensión más profunda de los efectos o propiedades de la glutamina en el contexto de la suplementación deportiva.

## Glutamina: ¿Para qué sirve?

La glutamina (GLN) destaca como el aminoácido más prevalente en el plasma y los músculos esqueléticos, comprendiendo aproximadamente el 60% del total de aminoácidos libres en los músculos esqueléticos

(Kreider, 1999) y el 20% de los aminoácidos presentes en el plasma (Akbarnezhad et al., 2006).

*En otras palabras, la glutamina es el aminoácido más abundante en el cuerpo. Constituye el 60% de los aminoácidos en nuestros músculos y el 20% en el plasma.*

Por tanto, se trata de uno de los aminoácidos esenciales que desempeña un papel fundamental en el cuerpo humano. Y, como tal, resulta esencial para mantener la homeostasis y contribuir de manera óptima al funcionamiento de varios tejidos corporales. Especialmente, el sistema inmunológico y

el tracto gastrointestinal (Akbarnezhad et al., 2006).

## ¿Cuándo tomar glutamina? Propiedades y beneficios en el deporte

En este contexto, se le han atribuido a la glutamina diversas propiedades, destacando su papel en la mitigación de la fatiga, lo que ha profundizado la comprensión de su potencial en el ámbito deportivo. (Coqueiro, Rogero, y Tirapegui, 2019).

*La Gln es un aminoácido condicionalmente esencial, por lo que podría ser necesaria bajo situaciones específicas, como es el caso de un estrés excesivo. Por ejemplo, el generado bajo un entrenamiento demandante de un alto volumen.*

Así, a la cuestión sobre cuándo tomar glutamina debemos acoger nos a circunstancias particulares de estrés generado por el ejercicio, en las que se producen alteraciones notables en el flujo de este aminoácido, dando lugar a una disminución en la concentración del mismo en los tejidos y en el plasma.

Un mecanismo que contribuye a este descenso en las concentraciones de Gln, es el aumento de los niveles de cortisol, el cual estimula tanto el flujo de esta hacia los músculos como su absorción por parte del hígado (Silveira, Grittes y Navarro 2011; Pereira 2012, según se citó en Master y Macedo, 2021).

No obstante, ciertos estudios (Hiscock y Pedersen 2002; Gleeson 2008, según se citó en Master y Macedo, 2021) señalan que la concentración de glutamina en el plasma puede mantenerse constante durante y después del ejercicio, sin ocasionar un deterioro en diversos aspectos de la función inmunológica posterior al ejercicio.

*A pesar de que la glutamina es esencial para la proliferación de linfocitos, no se observa una disminución lo suficientemente significativa en la concentración plasmática después de realizar ejercicio.*

A pesar de las afirmaciones sobre los efectos de la suplementación con glutamina a la hora de mejorar el rendimiento deportivo y fortalecer el sistema inmunológico, los resultados de los estudios son contradictorios y se carece aún de evidencia que justifique su uso en el ámbito deportivo y el ejercicio físico (Master y Macedo, 2021).

***En otras palabras, la glutamina es el aminoácido más abundante en el cuerpo. Constituye el 60% de los aminoácidos en nuestros músculos y el 20% en el plasma.***

Considerando las variables mencionadas, a continuación procedemos a abordar tres revisiones sistemáticas llevadas a cabo en 2019, que investigan los impactos de la suplementación con glutamina en el contexto de la suplementación deportiva.

### **1) Revisión de Coqueiro, Rogero y Tirapegui**

Esta revisión sistemática, tuvo como objetivo abordar las principales propiedades de la glutamina por las cuales podría retrasar la fatiga, así como los efectos de su suplementación.

Sus conclusiones acerca de la suplementación con glutamina fueron las siguientes:

- Puede aumentar la síntesis de glucógeno muscular y reducir la acumulación de amoníaco durante el ejercicio, especialmente en periodos prolongados.
- Parece reducir los marcadores de daño muscular, como CK y LDH en la sangre.
- A pesar de mejorar algunos marcadores de fatiga, parece tener efectos limitados en el rendimiento físico.
- Los suplementos que contienen Gln con otros nutrientes, podrían tener efectos ergogénicos, pero no se pueden atribuir exclusivamente a la Gln.
- La suplementación con L-alanil-L-glutamina puede ser una alternativa, pues es estable para incluirse en productos comerciales.

En cualquier caso, el estudio reitera que se necesita más investigación para respaldar el potencial de la suplementación con glutamina contra la fatiga.

### **2) Revisión de Ramezani y cols.**

En el mismo año, Ramezani y cols. llevaron a cabo otra revisión sistemática y metaanálisis para analizar el efecto de la suplementación con Gln (en comparación con un placebo) en el rendimiento atlético, la composición corporal y la función inmunológica en ensayos clínicos.

Esta revisión sistemática y metaanálisis indicó que la suplementación con glutamina no parece tener un impacto significativo en los recuentos de leucocitos, linfocitos y neutrófilos.

*Aunque algunos estudios sugieren efectos notables en la función inmunológica, la mayoría de las investigaciones incluidas no han podido establecer una asociación clara entre la ingesta de glutamina y la inmunosupresión.*

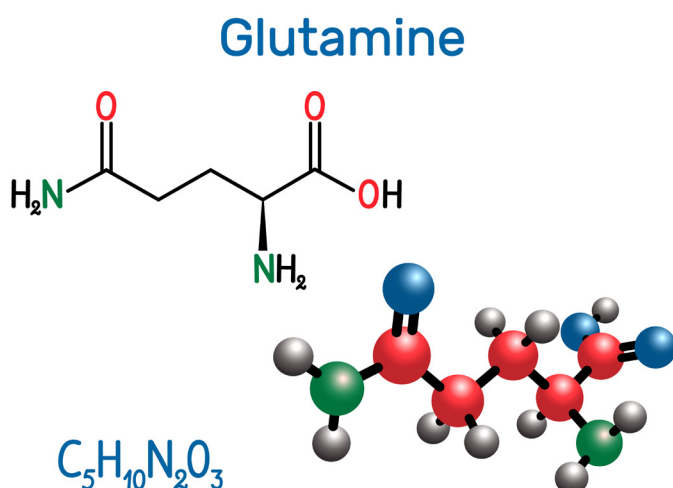
Otras de sus conclusiones fueron:

- No se evidenció influencia en el rendimiento aeróbico. Y no se pudo obtener resultados para el rendimiento anaeróbico.
- Se observó una posible reducción del daño muscular, pero se requieren más estudios y un metaanálisis para confirmar.
- Parece que hay una mayor reducción de peso con la suplementación de glutamina. Aunque las proporciones de masa grasa y masa magra no experimentaron cambios significativos.
- La suplementación en forma de dipéptido podría mejorar los niveles de glucosa, pero la certeza es limitada debido al número restringido de estudios.

Además, la falta de estudios en idiomas no ingleses, de los cuales no fue posible extraer información, y



*Se le han atribuido a la glutamina diversas propiedades, destacando su papel en la mitigación de la fatiga, lo que ha profundizado la comprensión de su potencial en el ámbito deportivo.*



la carencia de datos proporcionados por algunos estudios, contribuyen a las limitaciones del presente trabajo. Por tanto, se requieren más ensayos clínicos aleatorios.

### 3) Revisión de Valenzuela y cols.

En esta otra revisión sistemática, en la que se examinaban los suplementos destinados a fomentar la hipertrofia muscular y el incremento de fuerza en personas saludables, se concluyó que la información en relación con la glutamina es limitada o insuficiente, asignándole un nivel de evidencia C (en una escala de la "A" a la "D").

Y es que, a partir de la evidencia presentada en este tercer estudio, no se observaron beneficios de la suplementación en el rendimiento de los deportistas de fuerza, ni durante ó semanas en el rendimiento de levantamiento de pesas, la masa muscular o la descomposición de proteínas (en comparación con una intervención con placebo).

*Por tanto, se concluye que la suplementación con glutamina no*

*tiene impacto en el rendimiento, composición corporal o sistema inmunológico de los atletas.*

De nuevo, se repite la necesidad de una evaluación más rigurosa para determinar de manera concluyente los beneficios y limitaciones de la suplementación con GLN en el rendimiento deportivo.

Efectos de la glutamina en el rendimiento deportivo: Conclusiones

En términos generales, se podría concluir que la contribución de la suplementación con glutamina para la mejora del rendimiento deportivo emerge como un tema de considerable complejidad, aún sujeto a debate en la literatura científica.

*Si bien existen ciertos indicios científicos sobre cómo la GLN podría mitigar la fatiga en determinados casos, especialmente en ejercicios extenuantes y prolongados, falta más investigación al respecto.*

Se requiere una evaluación más rigurosa y estudios bien diseñados para determinar de manera concluyente los beneficios y limitaciones

de la suplementación con glutamina en el rendimiento deportivo, la composición corporal y la función inmunológica.

No obstante, puede resultar interesante evaluar este suplemento bajo contextos de gran demanda, al ser un aminoácido condicionalmente esencial, como puede ser el caso de ultramaratón, iron-man, ciclismo o atletismo de larga duración.

### Bibliografía

1. Akbarnezhad A, Ravasi AA, Aminian Razaivi TD, Nourmohammadi I. (2006) The effect of creatine and glutamine supplements on athletic performance in elite wrestlers after one acute period of weight losing. Harakat 173e88.
2. Antonio, J., Sanders, M. S., Kalman, D., Woodgate, D., & Street, C. (2002). The effects of high-dose glutamine ingestion on weightlifting performance. Journal of strength and conditioning research, 16(1), 157-160.
3. Candow, D. G., Chilibeck, P. D., Burke, D. G., Davison, K. S., & Smith-Palmer, T. (2001). Effect of glutamine supplementation combined with resistance training in young adults. European journal of applied physiology, 86(2), 142-149.
4. Coqueiro, A. Y., Rogero, M. M., & Tirapegui, J. (2019). Glutamine as an Anti-Fatigue Amino Acid in Sports Nutrition. Nutrients, 11(4), 863.
5. Master, P. B. Z., & Macedo, R. C. O. (2021). Effects of dietary supplementation in sport and exercise: a review of evidence on milk proteins and amino acids. Critical reviews in food science and nutrition, 61(7), 1225-1239.
6. Kreider R. B. (1999). Dietary supplements and the promotion of muscle growth with resistance exercise. Sports medicine (Auckland, N.Z.), 27(2), 97-110.
7. Ramezani Ahmadi, A., Rayyani, E., Bahreini, M., & Mansoori, A. (2019). The effect of glutamine supplementation on athletic performance, body composition, and immune function: A systematic review and a meta-analysis of clinical trials. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland), 38(3), 1076-1091.
8. Valenzuela, P. L., Morales, J. S., Emanuele, E., Pareja-Galeano, H., & Lucia, A. (2019). Supplements with purported effects on muscle mass and strength. European journal of nutrition, 58(8), 2983-3008.



### Salvador Vargas Molina

Director Académico Fivestars  
Lcdo. Ciencias Actividad Física  
y Deporte y Master Investigación  
Ciencias de la Actividad Física y  
Deporte

**ELEMENTS**  
LIFE IS MOVEMENT, LOVE ELEMENTS

www.elementssystem.com  
info@elementssystem.com  
twitter/elementssystem  
youtube/elementssystem  
facebook/elementssystem

AGUA AIRE FUEGO TIERRA

VIVE UNA EXPERIENCIA ELEMENTS, TU FORMACIÓN INTEGRAL

*soluciones a tu medida*

*\_formación \_comunicación  
\_marketing \_consultoría \_eventos*

[www.valgo.es](#) [+34 91 579 99 26 | +34 671 08 14 18](#)

**embarazo activo**

[www.embarazoactivo.com](http://www.embarazoactivo.com) @embarazoactivo



# anuncios por palabras

■ **Almansa - Albacete**  
 Traspaso Centro de Entrenamiento Personal totalmente equipado con 180m<sup>2</sup> (vestuarios incluidos). Totalmente equipado, listo para entrar a trabajar. Ubicado en todo el Centro de la ciudad de Almansa y con mucha facilidad de aparcamiento (es zona azul toda la calle y siempre hay sitios). Se traspasa por no poder atender ya que creamos un negocio digital muy exitoso en la pandemia que nos ha absorbido (instagram @vegiegofit). Certificado energético, aire acondicionado y salida de humos. El precio es negociable, recomendamos mucho que nos llames y vengas a verlo en persona.  
**Tel. 630936642**

■ **Almería**  
 Factura 6.000€ de media mensual, sin estar en concepto de autoempleado, es decir, todas las funciones están delegadas y el dueño del negocio (Raúl Robles) no trabaja en el mismo. Los clientes y la facturación se mantendrían, por lo que es ideal para aquellos entrenadores/as que quieran emprender y aumentar su facturación a través de su autoempleo con sus

propios clientes. Se regala también todos los protocolos internos de auto funcionamiento, ya que este negocio de entrenamiento y nutrición es uno de otros muchos que Raúl Robles tienen dispersos por toda la provincia y existe un protocolo interno para automatizar el funcionamiento del centro. Toda la maquinaria, aparatos electrónicos y mobiliario se compraron nuevos hace un año, por lo que están en perfecto estado. El motivo del traspaso se debe a que Raúl Robles (el propietario), debe de marcharse de la provincia para emprender un nuevo proyecto de mayor envergadura el cuál le va a requerir todo su tiempo y dedicación. Todo el equipamiento electrónico, maquinaria y mobiliario está incluido en el traspaso. Para más información ponerse en contacto.  
**Tel. 644550453**

■ **Barcelona**  
 Este Centro de Entrenamiento Personal de Alto Rendimiento, cuenta con una licencia 13/3.3a de Gimnasio Privado en el Eixample Esquerra, en una de las mejores ubicaciones para este tipo de locales. Se

encuentra en pleno funcionamiento completamente reformado y con toda la maquinaria para llevar acabo la actividad desde el primer día. El local de 140m<sup>2</sup> dispone de una zona de entrenamiento de 88m<sup>2</sup> más un aseo con ducha, zona de taquillas, oficina con office y un patio interior que le da mucha luz. El Traspaso incluye la licencia de actividad y toda la maquinaria para llevar acabo la actividad desde el primer día. Es un negocio ideal para entrenadores personales que se quieran poner por su cuenta sin depender de un centro. Traspaso: 58.000€ y el Alquiler 1.000€ +IVA contrato 5 años. **Tel. 604270991**

■ **Chimbelesque - Tenerife**  
 Se traspasa reconocida sala de entrenamientos en La Cuesta, C. Rectora María Luisa Teje, en pleno funcionamiento, con clientela fija, todo el mobiliario necesario para iniciar actividades (discos, pesas, mancuernas, steps, bandas, barras, colchonetas, 9 bicicletas nuevas, material para yoga y pilates, etc. Muy adecuada para: entrenamientos personalizados, clases de baile, cla-

ses grupales, academia de baile, academia de artes marciales, como centro educativo para yoga, pilates, aromaterapia, sala fitness, totalmente insonorizada, con dos aseos, parking suficiente en la zona, con licencia para actividades de enseñanzas deportivas y otras. Lista para iniciar actividades. Cuenta en instagram y facebook con más de 1.200 seguidores. Impuestos al día. Certificado energético. Precio: 18.000€. **Tel. 653486915**

■ **Crevillent/ Crevillente (Alicante)**  
 Se traspasa Gimnasio Fitness Center, está formado por dos plantas, con una capacidad de 600 m<sup>2</sup>. Está ubicado en la avenida san Vicente Ferrer, 2 de Crevillent, concretamente en la Avenida principal del municipio. El Gimnasio cuenta con la licencia de apertura en vigor, también con un programa especializado para la gestión y administración de clientes, un torno con sus correspondientes llaves magnéticas para el control de la entrada y salida, pudiendo así, personalizar el horario de cada cliente si fuese necesario. En la planta baja

nos encontramos con la recepción y tres salas independientes, vestuarios para ambos sexos, con taquillas, bancos con perchas, duchas y servicios. Existe aparte un vestuario para personas con minusvalía. También podemos encontrar la habitación de la caldera, que consta de dos depósitos de 200 litros para que en ningún momento haya ausencia de agua y quede cubierto el suministro durante todas las horas de servicio tanto en agua caliente como en fría. En la primera planta cuenta con un cruce de poleas de 8 estaciones, cintas de correr, elípticas y todo tipo de máquinas para la realización de musculación tanto para el tren superior e inferior. También existen dos salas, para la realización de spinning y También ejercicios con grupos personalizados. **Tel. 639672936**

#### ■ **Cruce de Arinaga - Las Palmas**

Se traspasa gimnasio en funcionamiento, zona sur, completamente equipado y con cartera de clientes fijos. 225m<sup>2</sup> Para mas información **Tel. 609284842**

#### ■ **Elche - Alicante**

Se Traspasa Box de Crossfit de 400m<sup>2</sup> a pleno rendimiento (200 alumnos). Material profesional com-

pletamente equipado. 250m<sup>2</sup> interior mas 150m<sup>2</sup> exterior. Certificado energético. Ubicado dentro de centro deportivo con parking privado y muchos servicios. **Tel. 687604506**

#### ■ **Elche - Alicante**

Se traspasa local de 2.000m<sup>2</sup> con licencia de gimnasio con la normativa al día y en activo. Local climatizado, con 3 salas polivalentes, vestuario femenino y masculino, sala de calderas (acs), medidas contra incendios al dia, oficinas, almacén, ascensor, montacargas, etc... Solo es necesario meter maquinaria de peso libre para poder entrar y funcionar. Certificado energético y aire acondicionado. **Tel. 603029165**

#### ■ **Elche - Alicante**

Se traspasa gimnasio en Carrus, Elche de 500m<sup>2</sup>. Certificado energético. Se entrega con todo el material, o no, a elegir. **Tel. 663205152**

#### ■ **Fuenlabrada - Madrid**

Oportunidad. Se traspasa o vende sociedad actual que explota Gimnasio especializado en público femenino en Madrid Sur. Situado en una zona altamente concurrida y céntrica de la ciudad. El gimnasio cuenta con una cartera de socias muy leal a la marca, con más de 17 años de antigüedad. Gimnasio

abierto y funcionando actualmente. Excelente oportunidad, tanto para autoempleo, como para inversor que quiera percibir ingresos pasivos, dado que el negocio funciona de forma autónoma con sus 2 monitores altamente calificadas. No dude en contactar con nosotros para ampliar la información. Aire acondicionado y certificado energético. Posibilidad de negociar el importe de la operación, en función de los intereses reales del interesado@. **Tel. 685595746**

#### ■ **Griñón - Madrid**

Traspaso gimnasio de 500m<sup>2</sup> en pleno funcionamiento en la zona sur de Madrid. Certificado energético. Llamar solo interesados. **Tel. 660830441**

#### ■ **Madrid**

Se traspasa un gimnasio con un centro de masajes por un precio negociable de 40.000€. Este establecimiento, equipado con instalaciones modernas y equipos de alta calidad, ofrece una combinación perfecta de fitness y bienestar. Con una ubicación estratégica y una sólida base de miembros, esta oferta es ideal para emprendedores en el sector del fitness y la salud. Con contratos flexibles y potencial de crecimiento, este traspaso es una oportunidad negocia-

ble para ampliar su cartera de negocios o ingresar a esta lucrativa industria. Aproveche esta oportunidad para adquirir un negocio establecido y aprovechar el auge del bienestar físico y mental. Contáctenos para más detalles y comience su viaje hacia el éxito empresarial. Contactar por whatsapp. Por favor hacer referencia a el anuncio al momento de contactarnos. **Tel. 613714509**

#### ■ **Madrid**

Traspaso Gimnasio Boutique en Madrid de 550m<sup>2</sup>: funcionando desde hace más de 25 años, con todas las licencias en regla, es un centro referente en la zona y ha sido renovado recientemente, equipado con maquinaria Technogym, zona cardio, fitness y peso libre. Actualmente funcionando y con gran posibilidad de crecimiento. Centro orientado al entrenamiento personalizado y con clientela de poder adquisitivo medio que sigue desde hace 25 años. **Tel. 627484745**

#### ■ **Madrid**

Se traspasa por 150.000€ reconocido y familiar gimnasio en vallecas con cerca de 400 clientes activos, se traspasa con o sin maquinaria. Se requiere de cita previa para visitar el negocio valor del traspaso: 150.000€



valor del alquiler: 5200€. Superficie del local: 780m<sup>2</sup>.

**Tel. 603 453 807**

#### ■ Murcia

Se traspasa por jubilación estudio de pilates en Murcia, 5 reformer simples, 5 reformer con torre, 1 cadillac, 1 silla 1 barril, todo amueblado y acristalado. con vestuarios y duchas masculino /femenino. Alquiler 950€. En el centro de Murcia (Gran Vía Escultor Salzillo), a pleno rendimiento durante más de una década (salvando la pandemia) nunca hubo pérdidas. Certificado energético. Se pide confidencialidad para dar información y visita al centro. Tasados 20.000€ instalación + cartera clientes. Facilidades. **Tel. 680269381**

#### ■ Ondara - Alicante

Traspaso Club de Boxeo situado encima de Mercadona en un centro comercial muy concurrido por personas a diario. Llave en mano, en máximo funcionamiento, 9 sacos nuevos, tatami fijo en casi todo el centro, ring oficial homologado 4,5x4,5, Clientela fija y marca corporativa ya afianzada en la zona como uno de los mejores clubs de boxeo. **Tel. 660834702**

#### ■ Palma de Mallorca - Baleares

Se traspasa gimnasio en Son Cotoner - Av. D'Antoni Maura, a pleno rendimiento, con actividad de entrenador personal. 280m<sup>2</sup> totalmente reformado y equipado con máquinas de última generación y alto estándar. El local consta de amplio vestuario femenino con duchas, amplio estuario masculino con duchas, una sala masaje, baño, trastero y dos salas abiertas de entreno totalmente equipadas. Se entrega listo para entrar y empezar la actividad, además de tener acuerdo con el propietario para mantener fijo el precio del alquiler sin subida durante los próximos 5 años. Posibilidades de aparcamiento gratuito para los clientes en la cercanía. Aire acondicionado y certificado energético. Contáctanos para más informaciones y concretar una visita. Precio traspaso 90.000€. Alquiler 900€. **Tel. 9674469862**

#### ■ Parque empresarial la Moraleja - Madrid

Traspaso negocio en local dedicado a Nutrición Deportiva, Gabi-

nete de Fisioterapia y Sala de Entrenamiento. Dispone de dos grandes escaparates y dos baños nuevos con cabina de ducha. Se traspasa con todo (productos, maquinaria, etc...) Para entrar a trabajar, negocio en funcionamiento. Por motivos personales nos urge irnos de Madrid. Situado en Alcobendas. Aire acondicionado y certificado energético. **Tel. 646623046**

#### ■ Puerto Banus - Marbella

Exclusivo Gimnasio de más de 2.000m<sup>2</sup> y modernas instalaciones, totalmente equipado con máquinas de última generación. Clientela fija todo el año. Actualmente cuenta con más de 600 socios en cartera. Traspaso 350.000€ Alquiler 8.000€ mensuales. **Tel. 951349062**

#### ■ San Fernando - Cádiz

Se traspasa negocio deportivo por no poder atenderlo, dedicado a Padbol, con n° de afiliación y todo en regla. Situado en una nave industrial, funciona como club social-deportivo, acomodada para la ejecución del contenido

principal: práctica de actividad deportiva, padbol. Consta de 3 servicios, incluyendo minusválido, barra-cafetería, escenario, 2 pistas de Padbol, todo nuevo, con menos de un año de uso...mejor ver. Bien situado, en polígono industrial, clientela hecha. 280m<sup>2</sup>. 52.000€.

**Tel. 622793823**

#### ■ Valencia

Traspaso tienda de nutrición con box de entrenamiento en pleno funcionamiento, facturación demostrable, bien ubicado y con clientela, a fecha mayo 2023 con un volumen de unos 30-40 entrenamientos semanales. Pleno funcionamiento, todo demostrable, se traspasa después de 8 años, por empezar a trabajar como funcionario. **Tel. 671500093**

#### ■ Vigo - Pontevedra

Local comercial de 750m<sup>2</sup> totalmente acondicionado para gimnasio, con maquinaria, saunas, baños, Amueblado, con calefacción, etc... 2.600€ **Tel. 986932293**

Para que puedas encontrar lo que necesites o hacer tu propuesta de demanda/oferta de equipamiento, locales en alquiler, traspaso o venta, etc...  
escribenos a [redaccion@gymfactory.net](mailto:redaccion@gymfactory.net)

# expertos

**GYM FACTORY** cuenta con los mejores colaboradores de nuestro país, expertos en las diferentes áreas imprescindibles para el buen funcionamiento de una instalación deportiva. Si quieres saber más sobre estos expertos y empresas, entra en nuestra página web: [www.gymfactory.net](http://www.gymfactory.net) -> expertos



## Guillermo A. Laich de Koller

- Prof. Dr. Guillermo A. Laich de Koller.
- Profesor de Patología Médica y Quirúrgica.
- Universidad Alfonso X el Sabio (UAX - Madrid).
- Licenciado en Medicina y Cirugía (Universidad Complutense de Madrid).
- Doctor en Medicina y Cirugía (Universidad de Alcalá de Henares).
- Especialista en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética (MIR).
- Máster de Especialista Universitario en Salud Mental/Psiquiatría (Universidad de León, Instituto de Neurociencias y Salud Mental de Barcelona).
- Médico Especialista Asociado (Clínica Mediterránea de Neurociencias de Alicante).
- Especialización Internacional en Medicina y Ciencias del Deporte (EEUU, y Europa).
- Director Médico: Centro Médico Estético: Las Rozas (Las Rozas, Madrid).
- [www.guillermolaich.com](http://www.guillermolaich.com)



## Vincenzo Lardinelli

- Emprendedor, inventor y promotor del mundo del Bienestar.
- Ex Triatleta Pro con una profunda pasión por las nuevas tecnologías aplicadas al fitness.
- CEO y Fundador de FlitFit, la primera plataforma de streaming para Fitness Clubs, con patentes internacionales y soluciones de IA.
- Embajador de Italia ante el Consejo Tecnológico de la Industria del Fitness (FIT-C).
- Pionero en el concepto de Atleta de Longevidad.
- Desarrollador, propietario y administrador de Balena 2000, el primer centro de bienestar multifuncional frente a la playa.
- Triatleta profesional, miembro del equipo nacional italiano y capitán del equipo campeón de Italia en 1999.



## Carla Belén Gutiérrez Sánchez

- Graduada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Col. 55383)
- Gestión plataforma PROdeporte- COPLEF Madrid
- Directora Deportiva y Entrenadora Personal en Fit&Care S.L.
- Miembro del Centro de Estudios Olímpicos de la Universidad Autónoma de Madrid (CEO-UAM)
- Profesora Asociada de la Universidad Autónoma de Madrid
- Secretaria de Redacción de "CITIUS, ALTIUS, FORTIUS Humanismo, Sociedad y Deporte: Investigaciones y ensayos", Academia Olímpica Española y CEO-UAM



## Santiago Liébana Rado

- MasterTrainer Fitness G. Sector-Fitness European Academy.
- Delegado Baleares SEA.
- Director Técnico HealthStudio European Academy.
- Organizador Congreso Wellness y Ed. Física en Palma de Mallorca.
- Autor Manual Act. Colectivas SEA y CKB.
- Profesor cursos Act. Dirigidas y Ent. Personal para Baleares.
- Embajador IIDCA.
- Presenter nacional e internacional en Convenciones y Congresos relacionados con el Fitness desde 2004.
- Coordinador Gimnás Olímpic (Palma de Mallorca).



## Iván Gonzalo Martínez

- Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- Máster Oficial en Investigación CAFYD.
- Postgrado en Nutrición Deportiva (UCA).
- Postgrado en Entrenamiento Funcional (CAECE).
- Postgrado en Entrenamiento de Fuerza y Potencia (UCO).
- Entrenador Personal Certificado (ACE, ACSM, RU, FEH; NSCA-CPT,\*D, FEDA).
- CSCS,\* D; Director Asociación Profesional de Entrenamiento Personal (APEP).
- Coordinador Máster en Entrenamiento Personal (UPM).
- Creador de la Metodología Elements™ y director de investigación del Elements Research Group.
- [www.elementssystem.com](http://www.elementssystem.com)



## Salvador Vargas Molina

- Director Académico Fivestar
- PhD Student
- Grupo Investigación CTS-132 Fisiología del Ejercicio-Universidad de Málaga
- Lcdo. Ciencias Actividad Física y Deporte
- Diplomado Educación Física
- Master Nutrición y Actividad Física para la promoción de la Salud
- Master Investigación Ciencias de la Actividad Física y Deporte
- Research Network and Affiliated to Exercise and Sport Nutrition Laboratory (Texas A&M)
- Conferencista Internacional