

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

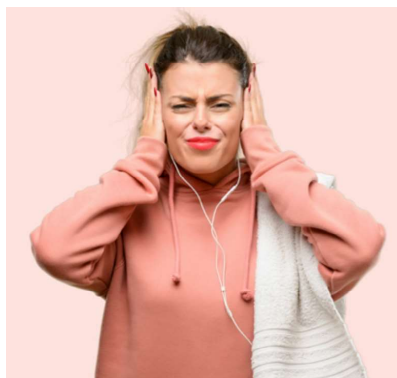
»» GYMFACTORY2024

# 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.



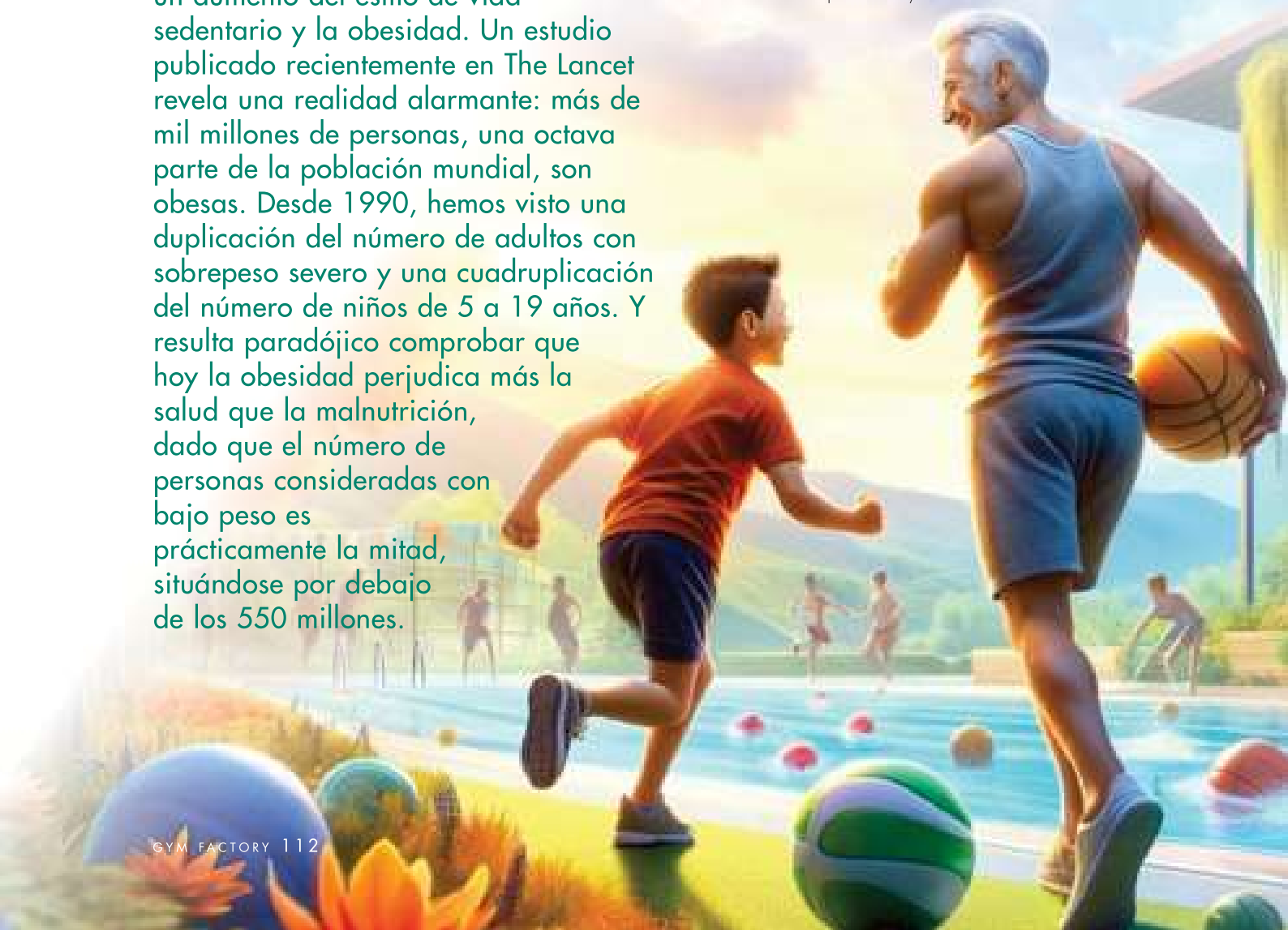
# “EL ATLETA DE LONGEVIDAD”

## 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 oficial 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, sana y pacífica.

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 permitírmelo. 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.

# 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