

# Máster Título Propio

## Nutrición Deportiva

Avalado por la NBA





## Máster Título Propio Nutrición Deportiva

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/master/master-nutricion-deportiva](http://www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/master/master-nutricion-deportiva)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección de curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 24*

06

Metodología

---

*pág. 32*

07

Titulación

---

*pág. 40*

# 01

# Presentación

Los deportistas son personas que realizan un gran esfuerzo físico y, por tanto, sus cuerpos tienen unas necesidades energéticas y nutricionales diferentes al resto. Así mismo, según el deporte que se practique, será necesario aplicar una determinada dieta más acorde con el tipo de ejercicio. Es por ello que los profesionales de ciencias del deporte tienen que conocer las características específicas de los alimentos, para saber cuáles son más indicadas para cada tipo de esfuerzo. De ahí que la especialización en nutrición sea la respuesta imprescindible del profesional ante las necesidades asistenciales y preventivas de la población en cuestiones de alimentación y salud, así como para guiar al deportista y asesorarle en materia nutricional, para que siga conservando su salud.



Dinner

“

*La alimentación y el deporte deben ir de la mano, ya que es imprescindible que el deportista adquiera una dieta adecuada que le ayude a mejorar su rendimiento”*

La Nutrición Deportiva es una rama de la que se especializa en personas que realizan ejercicios de gran intensidad o esfuerzos prolongados y que, por las condiciones y desgaste físico de su actividad, necesitan contar con una dieta equilibrada, compuesta por nutrientes específicos.

Aunque esta especialización existe desde hace años, vinculada a los profesionales del deporte, en los últimos años parece que vive un resurgimiento, motivado por el boom del culto al cuerpo y el aumento de personas que han incorporado la práctica deportiva a su día a día, y que desean hacerlo con total seguridad y contando con profesionales que sean capaces de ayudarlos con su alimentación y hacerles el seguimiento adecuado.

Este programa ofrece la posibilidad de profundizar y actualizar los conocimientos en Nutrición Deportiva, con el uso de la más actual tecnología educativa. En él se centra en los aspectos más importantes e innovadores: entrenamiento invisible o dieta adecuada para deportistas, y alimentación antes, durante y después del ejercicio.

Este programa permite la especialización en el campo de la Nutrición Deportiva en áreas de especial interés como: nutrigenética, nutrigenómica, nutrición y obesidad, dietética hospitalaria, tendencias nutricionales y necesidades específicas del deportista de élite. De esta manera, proporciona al alumno las herramientas y habilidades específicas para que desarrolle con éxito su actividad profesional relacionada con la Nutrición Deportiva.

Al tratarse de un máster online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Igualmente, en el amplio abanico de herramientas multimedia innovadoras que se ofrecen, resaltan 10 *Masterclasses* exclusivas y complementarias, impartidas por un destacado experto internacional en Nutrición Deportiva. Así, los alumnos podrán desarrollar habilidades y comprender los principios fundamentales que les permitirán destacar en este campo tan demandado, siempre respaldados por los altos estándares de calidad de TECH.

Este **Máster Título Propio en Nutrición Deportiva** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen la información indispensable para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones ante el paciente con problemas de alimentación
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*¿Te gustaría sumergirte en el universo de la Nutrición Deportiva? Podrás acceder a 10 Masterclasses adicionales, concebidas por un experto de renombre internacional en esta dinámica disciplina”*

“

*Este Máster Título Propio es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Nutrición Deportiva, obtendrás un título por: TECH Universidad Tecnológica”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*El programa permite ejercitarse en entornos simulados, que proporcionan un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.*

*Este Máster Título Propio 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.*



# 02 Objetivos

El principal objetivo que persigue el programa es el desarrollo del aprendizaje teórico-práctico, de forma que los profesionales de ciencias del deporte consiga dominar de forma práctica y rigurosa el estudio de la nutrición deportiva.







“

*Este programa de actualización generará una sensación de seguridad en el desempeño de tu praxis diaria, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Actualizar los conocimientos de los profesionales en las nuevas tendencias en nutrición humana, tanto en la salud como en situaciones patológicas a través de la medicina basada en la evidencia
- ◆ Promover estrategias de trabajo basadas en el conocimiento práctico de las nuevas corrientes en nutrición y su aplicación a las patologías del adulto, donde esta juega un papel primordial en la terapéutica de las mismas
- ◆ Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas técnicas, mediante un sistema audiovisual potente, y posibilidad de desarrollo a través de talleres online de simulación y/o capacitación específica
- ◆ Incentivar el estímulo profesional mediante la capacitación continuada y la investigación
- ◆ Capacitar para la investigación en pacientes con problemas nutricionales

“

*Una oportunidad creada para profesionales que buscan un programa intensivo y efectivo para dar un paso significativo en su profesión”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Nuevos avances en alimentación

- ♦ Analizar los distintos métodos de valoración del estado nutricional
- ♦ Interpretar e integrar los datos antropométricos, clínicos, bioquímicos, hematológicos, inmunológicos y farmacológicos en la valoración nutricional del enfermo y en su tratamiento dietético-nutricional

### Módulo 2. Tendencias actuales en nutrición

- ♦ Detectar precozmente y evaluar las desviaciones por exceso o defecto, cuantitativas y cualitativas, del balance nutricional
- ♦ Describir la composición y utilidades de los nuevos alimentos

### Módulo 3. Valoración del estado nutricional y de la dieta. Aplicación en la práctica

- ♦ Explicar las distintas técnicas y productos de soporte nutricional básico y avanzado relacionadas con la nutrición del paciente
- ♦ Definir la utilización correcta de las ayudas ergogénicas

### Módulo 4. Alimentación en la práctica deportiva

- ♦ Explicar la normativa actual antidopaje
- ♦ Identificar los trastornos psicológicos relacionados con la práctica del deporte y la nutrición



### **Módulo 8. Nutrición para la readaptación y recuperación funcional**

- ◆ Abordar el concepto de alimentación integral como elemento clave en el proceso de readaptación y recuperación funcional
- ◆ Distinguir las diferentes estructuras y propiedades tanto de macronutrientes como de micronutrientes
- ◆ Priorizar la importancia tanto de la ingesta de agua como de la hidratación en los procesos de recuperación
- ◆ Analizar los diferentes tipos de fitoquímicos y su papel esencial en la mejora del estado de salud y la regeneración del organismo

### **Módulo 9. Alimentación, salud y prevención de enfermedad: problemática actual y recomendaciones para la población general**

- ◆ Analizar hábitos de alimentación del paciente, así como su problemática y motivación
- ◆ Actualizar las recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia científica para su aplicación en la práctica clínica
- ◆ Capacitar para el diseño de estrategias de educación nutricional y atención al paciente

### **Módulo 10. Valoración del estado nutricional y cálculo de planes nutricionales personalizados, recomendaciones y seguimiento**

- ◆ Adecuar valoración del caso clínico, interpretación de causas y riesgos
- ◆ Calcular de forma personalizada los planes nutricionales teniendo en cuenta todas las variables individuales
- ◆ Planificar planes nutricionales y modelos para la una recomendación completa y práctica





### **Módulo 5. Fisiología muscular y metabólica relacionada con el ejercicio**

- ◆ Conocer de manera profunda la estructura del músculo esquelético
- ◆ Comprender en profundidad el funcionamiento del músculo esquelético
- ◆ Profundizar en las adaptaciones más importantes que se producen en deportistas
- ◆ Profundizar en los mecanismos de producción de energía con base en el tipo de ejercicio realizado
- ◆ Profundizar en la integración de los diferentes sistemas energéticos que conforman el metabolismo energético del músculo

### **Módulo 6. Vegetarianismo y veganismo**

- ◆ Diferenciar entre los distintos tipos de deportistas vegetarianos
- ◆ Conocer de manera profunda los principales errores cometidos
- ◆ Tratar las notables carencias nutricionales que presentan los deportistas
- ◆ Manejar habilidades que permitan dotar al deportista de las mejores herramientas a la hora de combinar alimentos

### **Módulo 7. Diferentes etapas o poblaciones específicas**

- ◆ Explicar características particulares a nivel fisiológico a tener en cuenta en el abordaje nutricional de los diferentes colectivos
- ◆ Comprender en profundidad los factores externos e internos que influyen en el abordaje nutricional de estos colectivos

# 03

# Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster Título Propio en Nutrición Deportiva, los profesionales habrán adquirido las competencias necesarias para una praxis de calidad y actualizada en base a la metodología didáctica más innovadora.





“

*Este programa te permitirá adquirir las competencias necesarias para ser más eficaz en tu labor diaria”*



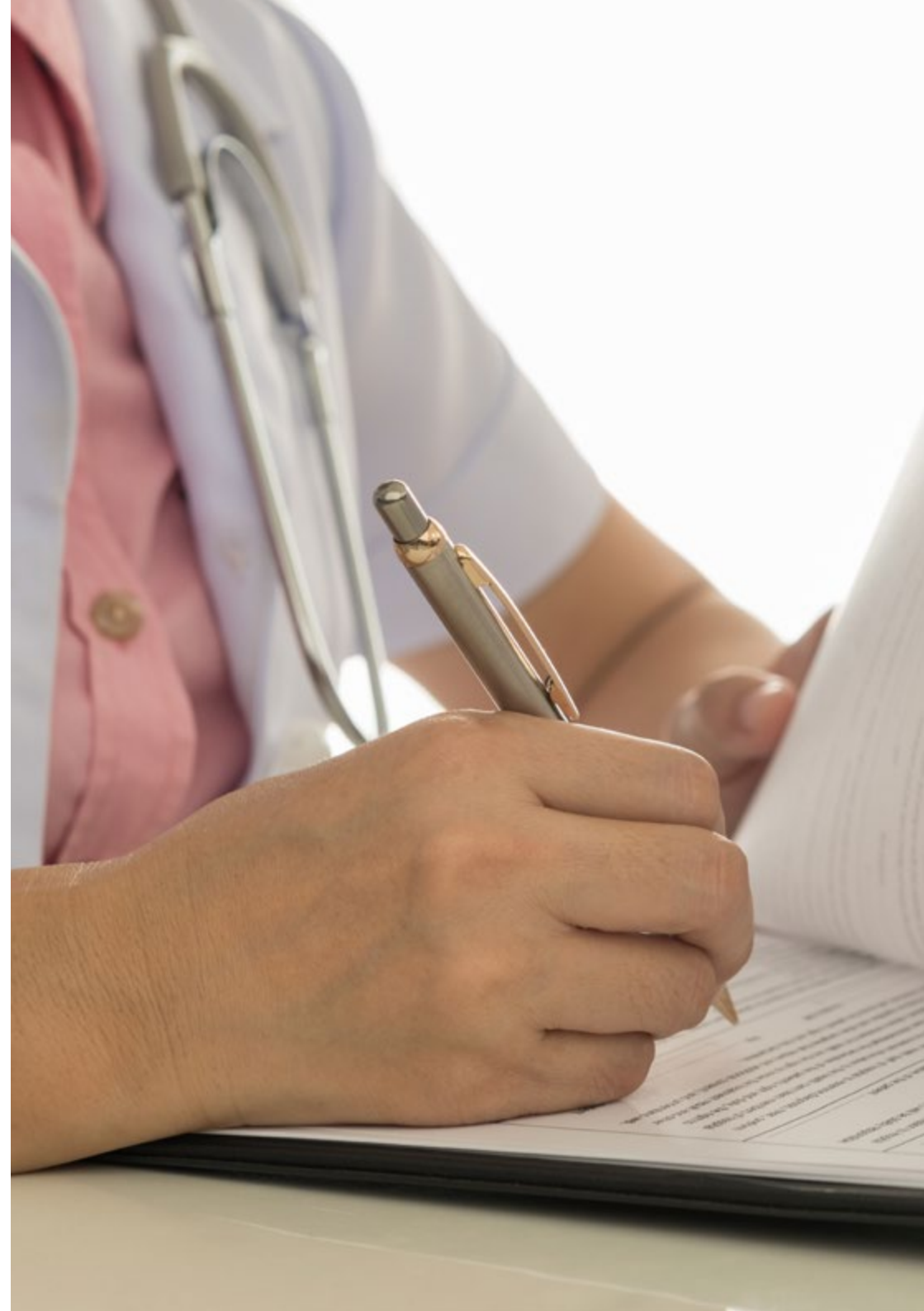
## Competencias generales

---

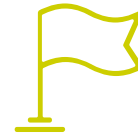
- ♦ Aplicar en sus pacientes las nuevas tendencias en nutrición en la actividad física y en el deporte
- ♦ Aplicar las nuevas corrientes de la nutrición según las patologías del adulto
- ♦ Investigar los problemas nutricionales de sus pacientes

“

*Una vía de capacitación  
y crecimiento profesional  
que te impulsará hacia  
una mayor competitividad  
en el mercado laboral”*







## Competencias específicas

---

- ◆ Valorar el estado nutricional de un paciente
- ◆ Identificar problemas nutricionales de los pacientes y aplicar los tratamientos y dietas más precisos en cada caso
- ◆ Conocer las composiciones de los alimentos, identificar sus utilidades y añadirlas a las dietas de los pacientes que las necesitan
- ◆ Conocer las normas antidopaje
- ◆ Buscar ayuda para los pacientes con trastornos psicológicos derivados de la práctica del deporte y la nutrición
- ◆ Estar al día en seguridad alimentaria y conocer los posibles peligros de los alimentos
- ◆ Identificar los beneficios de la dieta mediterránea
- ◆ Identificar las necesidades energéticas de los deportistas y realizarles dietas adecuadas

# 04

## Dirección del curso

El equipo docente, experto en Nutrición Deportiva, cuenta con un amplio prestigio en la profesión y son profesionales con años de experiencia docente que se han unido para ayudarte a dar un impulso a tu profesión. Para ello, han elaborado este programa con actualizaciones recientes en la materia que les permitirá capacitarse y aumentar sus habilidades en este sector.





“

*Aprende de los mejores profesionales y  
conviértete tú mismo en un profesional  
de éxito”*

## Directora Invitada Internacional

Shelby Johnson posee una destacada carrera como **Nutricionista Deportiva**, especializada en **deportes universitarios en Estados Unidos**. De hecho, su experiencia y conocimientos específicos en esta área han resultado clave en su objetivo de contribuir al mejor desempeño de los **atletas de alto rendimiento**.

Como **Directora de Nutrición Deportiva** en la Universidad de Duke, ha proporcionado asistencia en el **ámbito nutricional** y de la **salud** a los **estudiantes deportistas**. Además, ha formado parte del **grupo de nutricionistas** de la Universidad de Misuri y de los equipos de **fútbol, lacrosse** y **baloncesto femenino** de la Universidad de Florida.

Igualmente, su compromiso por ofrecer a los **jóvenes atletas** el mejor **asesoramiento nutricional** durante sus entrenos y competiciones, la ha llevado a desempeñar una notable labor en este campo profesional. De esta manera, para garantizar la mejor **atención a los deportistas**, se ha encargado de realizar **análisis de composición corporal** y **construir planes personalizados**, según el objetivo de cada persona. Asimismo, ha orientado a los **deportistas** sobre las **dietas** más adecuadas a sus esfuerzos físicos, con el fin de contribuir a su pleno desempeño y evitar problemas de **salud**.

Durante su etapa profesional, Shelby Johnson ha ejercido una labor integral en **nutrición deportiva**, y es que su capacidad para adaptarse a diferentes disciplinas le ha permitido ampliar sus áreas de ocupación y ofrecer una atención mucho más precisa.

Así, gracias a su capacitación y experiencia, ha creado una **Política de Sensibilidad Alimentaria para la Salud Deportiva**, buscando poner en valor la relevancia de la correcta **nutrición para la salud**. Por ello, su objetivo siempre ha sido difundir toda información que ayude a los **deportistas** a concienciarse sobre los mejores **nutrientes, vitaminas y alimentos** para lograr sus objetivos.



## Dña. Johnson, Shelby

---

- Directora de Nutrición Deportiva en la Universidad de Duke, Durham, Estados Unidos
- Asesora Nutricionista
- Nutricionista de los equipos de fútbol, lacrosse y baloncesto femenino en la Universidad de Florida
- Especialista en Nutrición Deportiva
- Máster en Fisiología Aplicada y Kinesiología por la Universidad de Florida
- Graduada en Dietética por la Universidad de Lipscomb

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Director Invitado



### Dr. Pérez de Ayala, Enrique

- ♦ Jefe del Servicio de Medicina Deportiva en la Policlínica Gipuzkoa
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Valoración del Daño Corporal
- ♦ Experto en Biología y Medicina del Deporte por la Universidad Pierre et Marie Curie
- ♦ Exjefe de la Sección de Medicina Deportiva de la Real Sociedad de Fútbol
- ♦ Miembro de: Asociación Española de Médicos de Equipos de Fútbol, Federación Española de Medicina Deportiva, Sociedad Española de Medicina Aeroespacial

## Profesores

### Dña. Urbeltz, Uxue

- ♦ Monitora en BPX, Patronato de Deportes de San Sebastián
- ♦ Dietista en Policlínica Gipuzkoa
- ♦ Grado Superior en Dietética y Nutrición
- ♦ Grado en Ingeniería de Innovación en Procesos y Productos Alimentarios por la Universidad Pública de Navarra
- ♦ Posgrado Online en Microbiota por Regenera
- ♦ Certificado en Antropometría ISAK Nivel 1 por The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK)

### Dña. Aldalur Mancisidor, Ane

- ♦ Dietista Especializada en Alimentación Basada en Plantas
- ♦ Grado en Enfermería
- ♦ Grado Superior Técnico en Dietética y Nutrición por Cebanc
- ♦ Experto en TCA y Nutrición Deportiva
- ♦ Miembro del Gabinete de Dietética del Servicio Vasco de la Salud



05

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedores de las implicaciones del desarrollo en la praxis diaria, conscientes de la relevancia de la actualidad de la información en nutrición deportiva; y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.







“

*Este Máster Título Propio en Nutrición  
Deportiva contiene el programa científico  
más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Nuevos avances en alimentación

- 1.1. Bases moleculares de la nutrición
- 1.2. Actualización en la composición de alimentos
- 1.3. Tablas de composición de alimentos y bases de datos nutricionales
- 1.4. Fitoquímicos y compuestos no nutritivos
- 1.5. Nuevos alimentos
  - 1.5.1. Nutrientes funcionales y compuestos bioactivos
  - 1.5.2. Probióticos, prebióticos y simbióticos
  - 1.5.3. Calidad y diseño
- 1.6. Alimentos ecológicos
- 1.7. Alimentos transgénicos
- 1.8. El agua como nutriente
- 1.9. Seguridad alimentaria
  - 1.9.1. Peligros físicos
  - 1.9.2. Peligros químicos
  - 1.9.3. Peligros microbiológicos
- 1.10. Nuevo etiquetado alimentario e información al consumidor
- 1.11. Fitoterapia aplicada a patologías nutricionales

## Módulo 2. Tendencias actuales en nutrición

- 2.1. Nutrigenética
- 2.2. Nutrigenómica
  - 2.2.1. Fundamentos
  - 2.2.2. Métodos
- 2.3. Inmunonutrición
  - 2.3.1. Interacciones nutrición-inmunidad
  - 2.3.2. Antioxidantes y función inmune
- 2.4. Regulación fisiológica de la alimentación. Apetito y saciedad
- 2.5. Psicología y alimentación
- 2.6. Nutrición y sueño
- 2.7. Actualización en objetivos nutricionales e ingestas recomendadas
- 2.8. Nuevas evidencias en dieta mediterránea



### Módulo 3. Valoración del estado nutricional y de la dieta. Aplicación en la práctica

- 3.1. Bioenergética y nutrición
  - 3.1.1. Necesidades energéticas
  - 3.1.2. Métodos de valoración del gasto energético
- 3.2. Valoración del estado nutricional
  - 3.2.1. Análisis de la composición corporal
  - 3.2.2. Diagnóstico clínico. Síntomas y signos
  - 3.2.3. Métodos bioquímicos, hematológicos e inmunológicos
- 3.3. Valoración de la ingesta
  - 3.3.1. Métodos de análisis de la ingesta de alimentos y nutrientes
  - 3.3.2. Métodos directos e indirectos
- 3.4. Actualización en requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas
- 3.5. Alimentación en el adulto sano. Objetivos y guías. Dieta mediterránea
- 3.6. Alimentación en la menopausia
- 3.7. Nutrición en las personas de edad avanzada

### Módulo 4. Alimentación en la práctica deportiva

- 4.1. Fisiología del ejercicio
- 4.2. Adaptación fisiológica a los distintos tipos de ejercicio
- 4.3. Adaptación metabólica al ejercicio. Regulación y control
- 4.4. Valoración de las necesidades energéticas y del estado nutricional del deportista
- 4.5. Valoración de la capacidad física del deportista
- 4.6. Alimentación en las distintas fases de la práctica deportiva
  - 4.6.1. Pre-competitiva
  - 4.6.2. Durante
  - 4.6.3. Post-competición
- 4.7. Hidratación
  - 4.7.1. Regulación y necesidades
  - 4.7.2. Tipos de bebidas
- 4.8. Planificación dietética adaptada a las modalidades deportivas
- 4.9. Ayudas ergogénicas y normativa actual antidopaje
  - 4.9.1. Recomendaciones AMA y AEPSAD

- 4.10. La nutrición en la recuperación de las lesiones deportivas
- 4.11. Trastornos psicológicos relacionados con la práctica del deporte
  - 4.11.1. Trastornos alimentarios: vigorexia, ortorexia, anorexia
  - 4.11.2. Fatiga por sobreentrenamiento
  - 4.11.3. La triada de la atleta femenina
- 4.12. El papel del coach en el rendimiento deportivo

### Módulo 5. Fisiología muscular y metabólica relacionada con el ejercicio

- 5.1. Adaptaciones cardiovasculares relativas al ejercicio
  - 5.1.1. Aumento del volumen sistólico
  - 5.1.2. Disminución de la frecuencia cardiaca
- 5.2. Adaptaciones ventilatorias relativas al ejercicio
  - 5.2.1. Cambios en el volumen ventilatorio
  - 5.2.2. Cambios en el consumo de oxígeno
- 5.3. Adaptaciones hormonales relativas al ejercicio
  - 5.3.1. Cortisol
  - 5.3.2. Testosterona
- 5.4. Estructura del músculo y tipos de fibras musculares
  - 5.4.1. La fibra muscular
  - 5.4.2. Fibra muscular tipo I
  - 5.4.3. Fibras musculares tipo II
- 5.5. Concepto de umbral láctico
- 5.6. ATP y metabolismo de los fosfágenos
  - 5.6.1. Rutas metabólicas para la resíntesis de ATP durante el ejercicio
  - 5.6.2. Metabolismo de los fosfágenos
- 5.7. Metabolismo de los hidratos de carbono
  - 5.7.1. Movilización de los hidratos de carbono durante el ejercicio
  - 5.7.2. Tipos de glucólisis
- 5.8. Metabolismo de los lípidos
  - 5.8.1. Lipólisis
  - 5.8.2. Oxidación de grasa durante el ejercicio
  - 5.8.3. Cuerpos cetónicos

- 5.9. Metabolismo de las proteínas
  - 5.9.1. Metabolismo del amonio
  - 5.9.2. Oxidación de aminoácidos
- 5.10. Bioenergética mixta de las fibras musculares
  - 5.10.1. Fuentes energéticas y su relación con el ejercicio
  - 5.10.2. Factores que determinan el uso de una u otra fuente de energía durante el ejercicio

## Módulo 6. Vegetarianismo y veganismo

- 6.1. Vegetarianismo y veganismo en la historia del deporte
  - 6.1.1. Comienzos del veganismo en el deporte
  - 6.1.2. Deportistas vegetarianos en la actualidad
- 6.2. Diferentes tipos de alimentación vegetariana
  - 6.2.1. Deportista vegano
  - 6.2.2. Deportista vegetariano
- 6.3. Errores frecuentes en el deportista vegano
  - 6.3.1. Balance energético
  - 6.3.2. Consumo de proteína
- 6.4. Vitamina B12
  - 6.4.1. Suplementación de B12
  - 6.4.2. Biodisponibilidad de alga espirulina
- 6.5. Fuentes proteicas en la alimentación vegana/vegetariana
  - 6.5.1. Calidad proteica
  - 6.5.2. Sostenibilidad ambiental
- 6.6. Otros nutrientes clave en veganos
  - 6.6.1. Conversión ALA en EPA/DHA
  - 6.6.2. Fe, Ca, Vit-D y Zn
- 6.7. Valoración bioquímica/carencias nutricionales
  - 6.7.1. Anemia
  - 6.7.2. Sarcopenia
- 6.8. Alimentación vegana vs. Alimentación omnívora
  - 6.8.1. Alimentación evolutiva
  - 6.8.2. Alimentación actual

- 6.9. Ayudas ergogénicas
  - 6.9.1. Creatina
  - 6.9.2. Proteína vegetal
- 6.10. Factores que disminuyen la absorción de nutrientes
  - 6.10.1. Alto consumo de fibra
  - 6.10.2. Oxalatos

## Módulo 7. Diferentes etapas o poblaciones específicas

- 7.1. Nutrición en la mujer deportista
  - 7.1.1. Factores limitantes
  - 7.1.2. Requerimientos
- 7.2. Ciclo menstrual
  - 7.2.1. Fase lútea
  - 7.2.2. Fase folicular
- 7.3. Triada
  - 7.3.1. Amenorrea
  - 7.3.2. Osteoporosis
- 7.4. Nutrición en la mujer deportista embarazada
  - 7.4.1. Requerimientos energéticos
  - 7.4.2. Micronutrientes
- 7.5. Efectos del ejercicio físico en el niño deportista
  - 7.5.1. Entrenamiento de fuerza
  - 7.5.2. Entrenamiento de resistencia
- 7.6. Educación nutricional en el niño deportista
  - 7.6.1. Azúcar
  - 7.6.2. TCA
- 7.7. Requerimientos nutricionales en el niño deportista
  - 7.7.1. Hidratos de carbono
  - 7.7.2. Proteínas
- 7.8. Cambios asociados al envejecimiento
  - 7.8.1. % Grasa corporal
  - 7.8.2. Masa muscular



- 7.9. Principales problemas en el deportista senior
  - 7.9.1. Articulaciones
  - 7.9.2. Salud cardiovascular
- 7.10. Suplementación interesante en el deportista senior
  - 7.10.1. Whey protein
  - 7.10.2. Creatina

### Módulo 8. Nutrición para la readaptación y recuperación funcional

- 8.1. Alimentación integral como elemento clave en la prevención y recuperación de lesiones
- 8.2. Carbohidratos
- 8.3. Proteínas
- 8.4. Grasas
  - 8.4.1. Saturadas
  - 8.4.2. Insaturadas
    - 8.4.2.1. Monoinsaturadas
    - 8.4.2.2. Poliinsaturadas
- 8.5. Vitaminas
  - 8.5.1. Hidrosolubles
  - 8.5.2. Liposolubles
- 8.6. Minerales
  - 8.6.1. Macrominerales
  - 8.6.2. Microminerales
- 8.7. Fibra
- 8.8. Agua
- 8.9. Fitoquímicos
  - 8.9.1. Fenoles
  - 8.9.2. Tioles
  - 8.9.3. Terpenos
- 8.10. Complementos alimenticios para la prevención y recuperación funcional

## Módulo 9. Alimentación, salud y prevención de enfermedad: problemática actual y recomendaciones para la población general

- 9.1. Hábitos de alimentación en la población actual y riesgos en salud
- 9.2. Dieta mediterránea y sostenible
  - 9.2.1. Modelo de alimentación recomendado
- 9.3. Comparación de modelos de alimentación o "dietas"
- 9.4. Nutrición en vegetarianos
- 9.5. Infancia y adolescencia
  - 9.5.1. Nutrición, crecimiento y desarrollo
- 9.6. Adultos
  - 9.6.1. Nutrición para la mejora de calidad de vida
  - 9.6.2. Prevención
  - 9.6.3. Tratamiento de enfermedad
- 9.7. Recomendaciones en embarazo y lactancia
- 9.8. Recomendaciones en menopausia
- 9.9. Edad avanzada
  - 9.9.1. Nutrición en envejecimiento
  - 9.9.2. Cambios en composición corporal
  - 9.9.3. Alteraciones
  - 9.9.4. Malnutrición
- 9.10. Nutrición en deportistas

## Módulo 10. Valoración del estado nutricional y cálculo de planes nutricionales personalizados, recomendaciones y seguimiento

- 10.1. Historia clínica y antecedentes
  - 10.1.1. Variables individuales que afectan a la respuesta del plan nutricional
- 10.2. Antropometría y composición corporal
- 10.3. Valoración de hábitos de alimentación
  - 10.3.1. Valoración nutricional del consumo de alimentos
- 10.4. Equipo interdisciplinar y circuitos terapéuticos





- 10.5. Cálculo del aporte energético
- 10.6. Cálculo de la recomendación de consumo de macro y micronutrientes
- 10.7. Recomendación de cantidades y frecuencia de consumo de alimentos
  - 10.7.1. Modelos de alimentación
  - 10.7.2. Planificación
  - 10.7.3. Distribución de tomas diarias
- 10.8. Modelos de planificación de dietas
  - 10.8.1. Menús semanales
  - 10.8.2. Toma diaria
  - 10.8.3. Metodología por intercambios de alimentos
- 10.9. Nutrición hospitalaria
  - 10.9.1. Modelos de dietas
  - 10.9.2. Algoritmos de decisiones
- 10.10. Educación
  - 10.10.1. Aspectos psicológicos
  - 10.10.2. Mantenimiento de hábitos de alimentación
  - 10.10.3. Recomendaciones al alta

“

*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para  
impulsar tu desarrollo profesional”*

06

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.







“

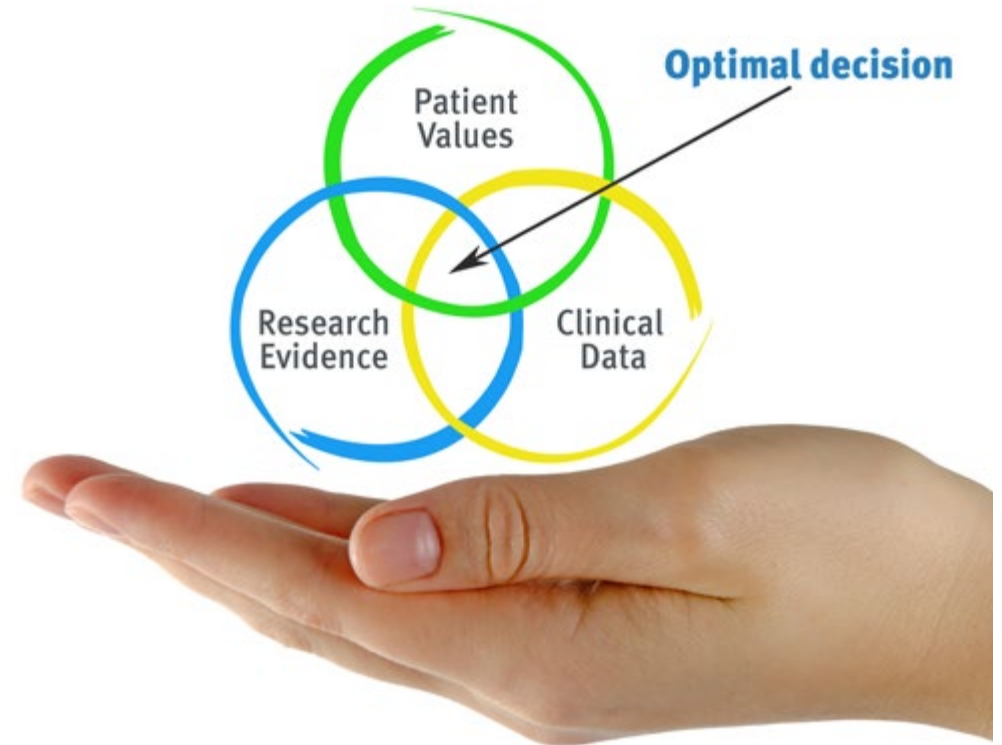
*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

### Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019, obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado a más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

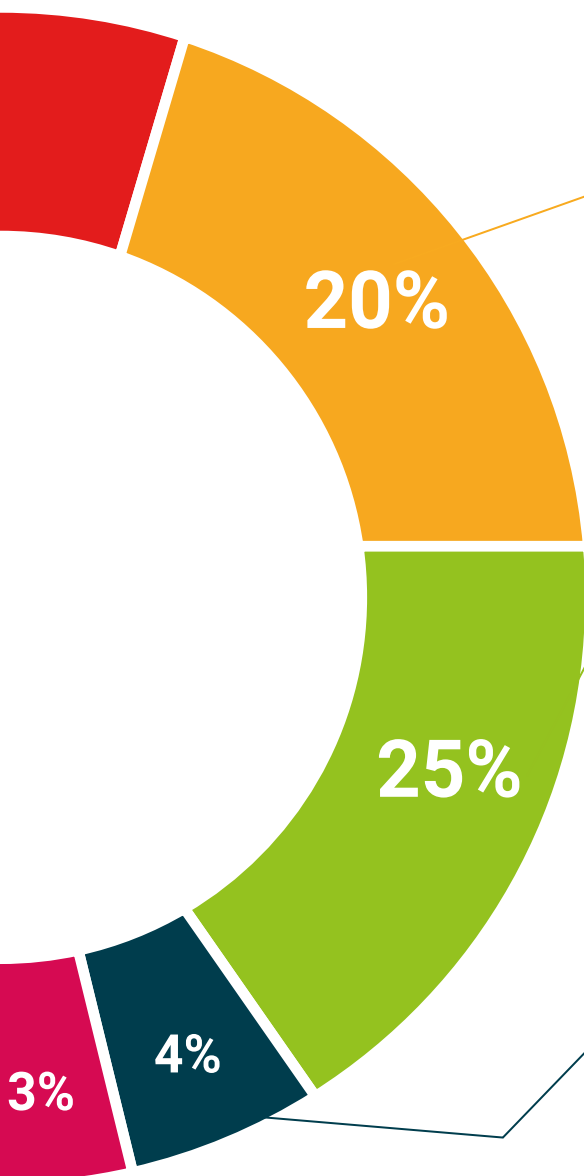
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta situación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



07

# Titulación

El Máster Título Propio en Nutrición Deportiva garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Máster Título Propio en Nutrición Deportiva para Enfermería** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Máster Título Propio en Nutrición Deportiva**

ECTS: **60**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**

**Avalado por la NBA**



**tech** universidad tecnológica

Otorga el presente  
**DIPLOMA**  
a

D/Dña \_\_\_\_\_, con documento de identificación nº \_\_\_\_\_  
Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

**MÁSTER TÍTULO PROPIO**  
en  
**Nutrición Deportiva**

Se trata de un título propio de esta Universidad homologado por 60 ECTS y equivalente a 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

*Tere Guevara*  
Mtra. Tere Guevara Navarro  
Rectora

  
Universidad Online  
Oficial de la NBA

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código unico TECH: APWOR23S techtute.com/titulos

**Máster Título Propio en Nutrición Deportiva**

Distribución General del Plan de Estudios		Distribución General del Plan de Estudios			
Tipo de materia	Créditos ECTS	Curso	Materia	ECTS	Carácter
Obligatoria (OB)	60	1º	Nuevos avances en alimentación	6	OB
Optativa (OP)	0	1º	Tendencias actuales en nutrición	6	OB
Prácticas Externas (PR)	0	1º	Valoración del estado nutricional y de la dieta. Aplicación en la práctica	6	OB
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0	1º	Alimentación en la práctica deportiva	6	OB
<b>Total 60</b>		1º	Fisiología muscular y metabólica relacionada con el ejercicio	6	OB
		1º	Vegetarianismo y veganismo	6	OB
		1º	Diferentes etapas o poblaciones específicas	6	OB
		1º	Nutrición para la readaptación y recuperación funcional	6	OB
		1º	Alimentación, salud y prevención de enfermedad: problemática actual y recomendaciones para la población general	6	OB
		1º	Valoración del estado nutricional y cálculo de planes nutricionales personalizados, recomendaciones y seguimiento	6	OB

*Tere Guevara*  
Mtra. Tere Guevara Navarro  
Rectora

**tech** universidad tecnológica

\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Máster Título Propio Nutrición Deportiva

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Nutrición Deportiva

Avalado por la NBA

