

# Máster de Formación Permanente Semipresencial Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales



**Máster de Formación  
Permanente Semipresencial**  
Nutrición Deportiva en  
Poblaciones Especiales

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad

Créditos: 60 + 5 ECTS

Acceso web: [www.techtute.com/fisioterapia/master-semipresencial/master-semipresencial-nutricion-deportiva-poblaciones-especiales](http://www.techtute.com/fisioterapia/master-semipresencial/master-semipresencial-nutricion-deportiva-poblaciones-especiales)

# Índice

01	02	03	04
Presentación del programa	¿Por qué estudiar en TECH?	Plan de estudios	Objetivos docentes
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>pág. 4</i>	<i>pág. 8</i>	<i>pág. 12</i>	<i>pág. 20</i>
05	06	07	08
Prácticas	Centros de prácticas	Salidas profesionales	Licencias de software incluidas
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>pág. 24</i>	<i>pág. 30</i>	<i>pág. 34</i>	<i>pág. 38</i>
	09	10	11
	Metodología de estudio	Cuadro docente	Titulación
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>pág. 42</i>	<i>pág. 52</i>	<i>pág. 58</i>

# 01

# Presentación del programa

La Nutrición Deportiva es un componente clave en la optimización del rendimiento y la recuperación en deportistas. En Poblaciones Especiales, la planificación nutricional adquiere mayor relevancia. En este sentido, la integración de estrategias alimentarias adecuadas permite a los fisioterapeutas complementar los programas de entrenamiento y rehabilitación, favoreciendo la mejora funcional y la prevención de Lesiones. Por esta razón, resulta esencial que los profesionales adquieran habilidades avanzadas para diseñar planes alimentarios altamente personalizados considerando limitaciones físicas, metabólicas o crónicas. Con el objetivo de facilitarles esta labor, TECH lanza un itinerario académico innovador centrado en la Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales.





““

*Gracias a este Máster de Formación Permanente Semipresencial, dominarás los fundamentos de la Nutrición Deportiva aplicada a Poblaciones con necesidades Especiales y optimizarás su bienestar general a largo plazo”*

En la práctica de la Fisioterapia Deportiva, la Nutrición constituye un pilar esencial para la mejora del rendimiento y la prevención de Lesiones. Las Poblaciones Especiales, como personas con discapacidades, requieren planes nutricionales adaptados que consideren sus limitaciones y objetivos de rehabilitación. Una intervención combinada, que integre ejercicio físico supervisado y soporte nutricional personalizado, favorece la función muscular, mejora la recuperación, optimiza el rendimiento y contribuye a la prevención de Lesiones, así como a la calidad de vida de los deportistas con necesidades especiales. De ahí la importancia de que los especialistas integren en su praxis diaria las estrategias más innovadoras para la creación de programas alimenticios individualizados.

En este contexto, TECH Universidad presenta un exclusivo Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales. El itinerario académico profundizará en áreas que abarcan desde la fisiología del ejercicio o el metabolismo energético hasta la planificación dietética adaptada a condiciones Especiales. Asimismo, el temario abordará estrategias de suplementación, hidratación y control de peso. También, los materiales didácticos ofrecerán herramientas prácticas para evaluar y diseñar intervenciones nutricionales personalizadas. De este modo, los egresados potenciarán la recuperación, el rendimiento y la prevención de Lesiones en deportistas con necesidades específicas.

Por otro lado, los egresados solo requerirán un dispositivo con internet para adentrarse en el Campus Virtual. Allí encontrarán una variedad de píldoras multimedia como vídeos explicativos, ejercicios prácticos o lecturas especializadas. Además, realizarán una estancia práctica en una prestigiosa institución, donde podrán aplicar los conocimientos adquiridos bajo la supervisión de profesionales reconocidos. Cabe destacar que un Director Invitado Internacional impartirá 10 rigurosas *Masterclasses*, complementando así la capacitación teórica con experiencias avanzadas y especializadas en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales.

Este **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos prácticos presentados por profesionales de la Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información imprescindible sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Valoración nutricional y planificación dietética enfocadas en la mejora del rendimiento físico, la recuperación y la prevención de lesiones en pacientes y deportistas con necesidades específicas o limitaciones particulares
- ♦ Con especial énfasis en la integración de herramientas tecnológicas innovadoras para el seguimiento, análisis y optimización de la nutrición deportiva, y en la aplicación de la evidencia científica adaptada a poblaciones especiales dentro de la fisioterapia
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas en una de las mejores empresas



*Un prestigioso Director Invitado Internacional brindará 10 disruptivas Masterclasses sobre las últimas tendencias en la Nutrición Deportiva para Poblaciones Especiales”*

“

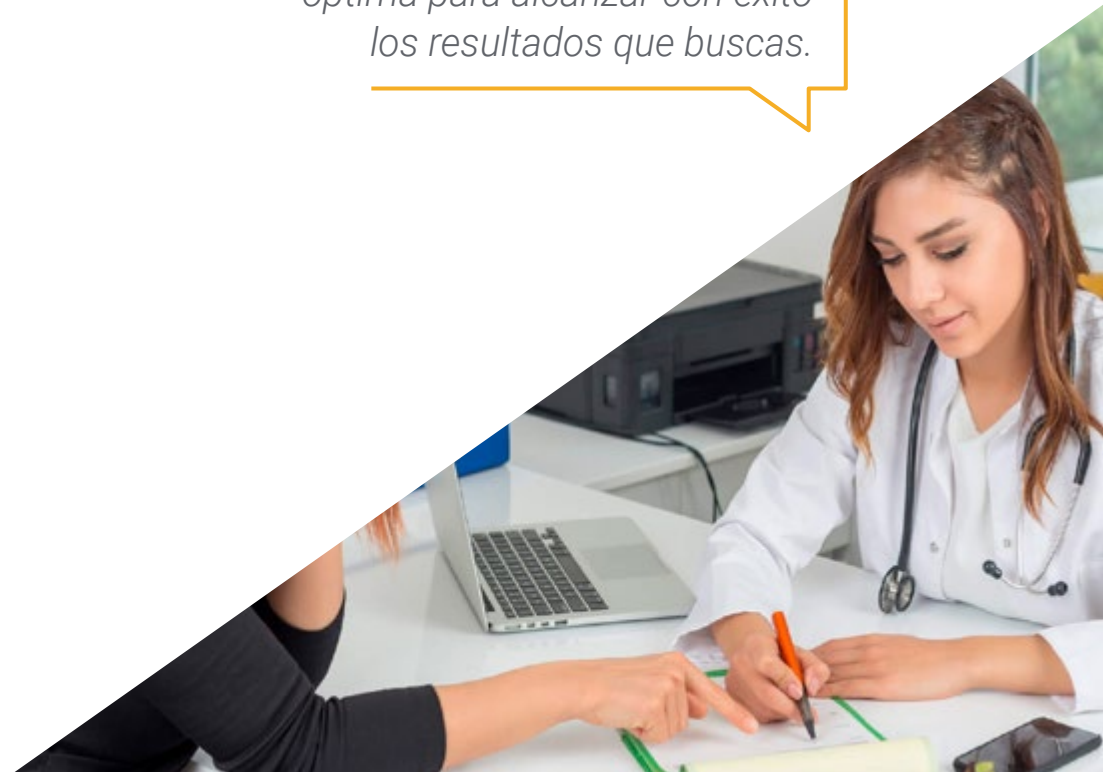
*Diseñarás planes nutricionales individualizados para mejorar el rendimiento y la recuperación física de los atletas con necesidades específicas”*

En esta propuesta de Máster, de Formación Permanente Semipresencial, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la Fisioterapia. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica fisioterapéutica, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Fisioterapia un aprendizaje situado y contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos

*Integrarás estrategias de Nutrición con programas de rehabilitación y Fisioterapia para optimizar resultados funcionales.*

*Con la revolucionaria metodología del Relearning, integrarás todos los conocimientos de forma óptima para alcanzar con éxito los resultados que buscas.*



# 02

## ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

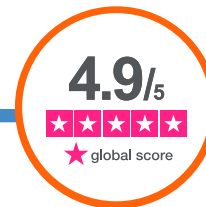
### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

Los contenidos de este Máster de Formación Permanente Semipresencial han sido diseñados por expertos en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales. El plan de estudios profundiza en la planificación de dietas personalizadas, la evaluación de necesidades energéticas y macronutrientes, así como en estrategias de suplementación seguras e innovadoras. Asimismo, se abordarán protocolos de hidratación, control de peso y optimización de la recuperación física, garantizando que los egresados adquieran competencias para integrar la Nutrición con programas de rehabilitación y Fisioterapia.





“

*Abordarás el uso de ayudas ergogénicas vegetales como la creatina y la proteína vegetal para potenciar el rendimiento deportivo”*

## Módulo 1. Fisiología Muscular y Metabólica Relacionada con el Ejercicio

- 1.1. Adaptaciones cardiovasculares relativas al ejercicio
  - 1.1.1. Aumento del volumen sistólico
  - 1.1.2. Disminución de la frecuencia cardiaca
- 1.2. Adaptaciones ventilatorias relativas al ejercicio
  - 1.2.1. Cambios en el volumen ventilatorio
  - 1.2.2. Cambios en el consumo de oxígeno
- 1.3. Adaptaciones hormonales relativas al ejercicio
  - 1.3.1. Cortisol
  - 1.3.2. Testosterona
- 1.4. Estructura del músculo y tipos de fibras musculares
  - 1.4.1. La fibra muscular
  - 1.4.2. Fibra muscular tipo I
  - 1.4.3. Fibras musculares tipo II
- 1.5. Concepto de umbral láctico
- 1.6. ATP y metabolismo de los fosfágenos
  - 1.6.1. Rutas metabólicas para la resíntesis de ATP durante el ejercicio
  - 1.6.2. Metabolismo de los fosfágenos
- 1.7. Metabolismo de los hidratos de carbono
  - 1.7.1. Movilización de los hidratos de carbono durante el ejercicio
  - 1.7.2. Tipos de glucólisis
- 1.8. Metabolismo de los lípidos
  - 1.8.1. Lipólisis
  - 1.8.2. Oxidación de grasa durante el ejercicio
  - 1.8.3. Cuerpos cetónicos
- 1.9. Metabolismo de las proteínas
  - 1.9.1. Metabolismo del amonio
  - 1.9.2. Oxidación de aminoácidos
- 1.10. Bioenergética mixta de las fibras musculares
  - 1.10.1. Fuentes energéticas y su relación con el ejercicio
  - 1.10.2. Factores que determinan el uso de una u otra fuente de energía durante el ejercicio

## Módulo 2. Valoración del Deportista en Diferentes Momentos de la Temporada

- 2.1. Valoración bioquímica
  - 2.1.1. Hemograma
  - 2.1.2. Marcadores de sobreentrenamiento
- 2.2. Valoración antropométrica
  - 2.2.1. Composición corporal
  - 2.2.2. Perfil ISAK
- 2.3. Pretemporada
  - 2.3.1. Alta carga de trabajo
  - 2.3.2. Asegurar el aporte calórico y proteico
- 2.4. Temporada competitiva
  - 2.4.1. Rendimiento deportivo
  - 2.4.2. Recuperación entre partidos
- 2.5. Período de transición
  - 2.5.1. Período vacacional
  - 2.5.2. Cambios en la composición corporal
- 2.6. Viajes
  - 2.6.1. Torneos durante la temporada
  - 2.6.2. Torneos fuera de temporada (copas del mundo, europeos y JJ.OO.)
- 2.7. Monitorización del deportista
  - 2.7.1. Estado basal del deportista
  - 2.7.2. Evolución durante la temporada
- 2.8. Cálculo de la tasa de sudoración
  - 2.8.1. Pérdidas hídricas
  - 2.8.2. Protocolo de cálculo
- 2.9. Trabajo multidisciplinar
  - 2.9.1. Papel del nutricionista en el entorno del deportista
  - 2.9.2. Comunicación con el resto de las áreas
- 2.10. Dopaje
  - 2.10.1. Lista WADA
  - 2.10.2. Pruebas antidopaje

### Módulo 3. Deportes Acuáticos

- 3.1. Historia de los deportes acuáticos
  - 3.1.1. Olimpiadas y grandes torneos
  - 3.1.2. Deportes acuáticos en la actualidad
- 3.2. Limitantes del rendimiento
  - 3.2.1. Deportes acuáticos en el agua (natación, waterpolo)
  - 3.2.2. Deportes acuáticos sobre el agua (*surf*, vela, piragüismo)
- 3.3. Características básicas de los deportes acuáticos
  - 3.3.1. Deportes acuáticos en el agua (natación, waterpolo)
  - 3.3.2. Deportes acuáticos sobre el agua (*surf*, vela, piragüismo)
- 3.4. Fisiología en los deportes acuáticos
  - 3.4.1. Metabolismo energético
  - 3.4.2. Biotipo del deportista
- 3.5. Entrenamiento
  - 3.5.1. Fuerza
  - 3.5.2. Resistencia
- 3.6. Composición corporal
  - 3.6.1. Natación
  - 3.6.2. Waterpolo
- 3.7. Precompetición
  - 3.7.1. 3 horas antes
  - 3.7.2. 1 hora antes
- 3.8. Precompetición
  - 3.8.1. Hidratos de carbono
  - 3.8.2. Hidratación
- 3.9. Postcompetición
  - 3.9.1. Hidratación
  - 3.9.2. Proteína
- 3.10. Ayudas ergogénicas
  - 3.10.1. Creatina
  - 3.10.2. Cafeína

### Módulo 4. Condiciones Adversas

- 4.1. Historia del deporte en condiciones extremas
  - 4.1.1. Competiciones de invierno en la historia
  - 4.1.2. Competiciones en ambientes calurosos en la actualidad
- 4.2. Limitaciones del rendimiento en climas calurosos
  - 4.2.1. Deshidratación
  - 4.2.2. Fatiga
- 4.3. Características básicas en climas calurosos
  - 4.3.1. Alta temperatura y humedad
  - 4.3.2. Aclimatación
- 4.4. Nutrición e hidratación en climas calurosos
  - 4.4.1. Hidratación y electrolitos
  - 4.4.2. Hidratos de carbono
- 4.5. Limitaciones del rendimiento en climas fríos
  - 4.5.1. Fatiga
  - 4.5.2. Ropa aparatosa
- 4.6. Características básicas en climas fríos
  - 4.6.1. Frío extremo
  - 4.6.2. VO<sub>2</sub> máx. reducido
- 4.7. Nutrición e hidratación en climas fríos
  - 4.7.1. Hidratación
  - 4.7.2. Hidratos de carbono

### Módulo 5. Vegetarianismo y Veganismo

- 5.1. Vegetarianismo y veganismo en la historia del deporte
  - 5.1.1. Comienzos del veganismo en el deporte
  - 5.1.2. Deportistas vegetarianos en la actualidad
- 5.2. Diferentes tipos de alimentación vegetariana
  - 5.2.1. Nuevas tendencias del vegetarianismo
    - 5.2.1.1. Veganismo y salud
  - 5.2.2. Tipos de deportistas vegetarianos
    - 5.2.2.1. Crudiveganos
    - 5.2.2.2. Motivos para ser vegano, ¿salud?

- 5.3. Errores frecuentes en el deportista vegano
  - 5.3.1. Balance energético
  - 5.3.2. Consumo de proteína
- 5.4. Vitamina B12
  - 5.4.1. Suplementación de B12
  - 5.4.2. Biodisponibilidad del alga espirulina
- 5.5. Fuentes proteicas en la alimentación vegana / vegetariana
  - 5.5.1. Calidad proteica
  - 5.5.2. Sostenibilidad ambiental
- 5.6. Otros nutrientes clave en veganos
  - 5.6.1. Conversión ALA en EPA/DHA
  - 5.6.2. Fe, Ca, Vit-D y Zn
- 5.7. Valoración bioquímica / carencias nutricionales
  - 5.7.1. Anemia
  - 5.7.2. Sarcopenia
- 5.8. Alimentación vegana vs. alimentación omnívora
  - 5.8.1. Alimentación evolutiva
  - 5.8.2. Alimentación actual
- 5.9. Ayudas ergogénicas
  - 5.9.1. Creatina
  - 5.9.2. Proteína vegetal
- 5.10. Factores que disminuyen la absorción de nutrientes
  - 5.10.1. Alto consumo de fibra
  - 5.10.2. Oxalatos



**Módulo 6. Deportista Diabético Tipo 1**

- 6.1. Conocer la Diabetes y su patología
  - 6.1.1. Incidencia de la Diabetes
  - 6.1.2. Fisiopatología de la Diabetes
  - 6.1.3. Consecuencias de la Diabetes
- 6.2. Fisiología del ejercicio en personas con Diabetes
  - 6.2.1. Ejercicio máximo, submáximo y metabolismo muscular durante el ejercicio
  - 6.2.2. Diferencias a nivel metabólico durante el ejercicio en personas con Diabetes
- 6.3. Ejercicio en personas con Diabetes tipo 1
  - 6.3.1. Hipoglucemia, Hiperglucemia y ajuste del tratamiento nutricional
  - 6.3.2. Tiempo de ejercicio e ingesta de hidratos de carbono
- 6.4. Ejercicio en personas con diabetes tipo 2. Control de la glucemia
  - 6.4.1. Riesgos de la actividad física en personas con Diabetes tipo 2
  - 6.4.2. Beneficios del ejercicio en personas con Diabetes tipo 2
- 6.5. Ejercicio en niños y adolescentes con Diabetes
  - 6.5.1. Efectos metabólicos del ejercicio
  - 6.5.2. Precauciones durante el ejercicio
- 6.6. Terapia de insulina y ejercicio
  - 6.6.1. Bomba de infusión de insulina
  - 6.6.2. Tipos de insulina
- 6.7. Estrategias nutricionales durante el deporte y el ejercicio en Diabetes tipo 1
  - 6.7.1. De la teoría a la práctica
  - 6.7.2. Ingesta de hidratos de carbono antes, durante y después del ejercicio físico
  - 6.7.3. Hidratación antes, durante y después del ejercicio físico
- 6.8. Planificación nutricional en deportes de resistencia
  - 6.8.1. Maratón
  - 6.8.2. Ciclismo
- 6.9. Planificación nutricional en deportes de equipo
  - 6.9.1. Fútbol
  - 6.9.2. Rugby
- 6.10. Suplementación deportiva y Diabetes
  - 6.10.1. Suplementos potencialmente beneficiosos para los atletas con Diabetes

## Módulo 7. Paradeportistas

- 7.1. Clasificación y categorías en paradeportistas
  - 7.1.1. ¿Qué es un paradeportista?
  - 7.1.2. ¿Cómo se clasifican los paradeportistas?
- 7.2. Ciencia Deportiva en paradeportistas
  - 7.2.1. Metabolismo y fisiología
  - 7.2.2. Biomecánica
  - 7.2.3. Psicología
- 7.3. Requerimientos energéticos e hidratación en paradeportistas
  - 7.3.1. Demandas energéticas óptimas para el entrenamiento
  - 7.3.2. Planificación de la hidratación antes, durante y después de los entrenos y competiciones
- 7.4. Problemas nutricionales en las diferentes categorías de paradeportistas según su patología o anomalía
  - 7.4.1. Lesiones de la Médula Espinal
  - 7.4.2. Parálisis Cerebral y Lesiones Cerebrales Adquiridas
  - 7.4.3. Amputados
  - 7.4.4. Deterioro de la visión y la audición
  - 7.4.5. Deficiencias Intelectuales
- 7.5. Planificación nutricional en paradeportistas con Lesiones de la Médula Espinal, Parálisis Cerebral y Lesiones Cerebrales Adquiridas
  - 7.5.1. Requerimientos nutricionales (macro y micronutrientes)
  - 7.5.2. Sudoración y reemplazo de líquidos durante el ejercicio
- 7.6. Planificación nutricional en paradeportistas con amputaciones
  - 7.6.1. Requerimientos energéticos
  - 7.6.2. Macronutrientes
  - 7.6.3. Termorregulación e hidratación
  - 7.6.4. Cuestiones nutricionales relacionadas con las prótesis
- 7.7. Planificación y problemas nutricionales en paradeportistas con deterioro de la visión-audición y Deficiencias Intelectuales
  - 7.7.1. Problemas de Nutrición Deportiva con deterioro de la visión: Retinitis Pigmentosa, Retinopatía Diabética, Albinismo, Enfermedad de Stargardt y Patologías Auditivas
  - 7.7.2. Problemas de Nutrición Deportiva con Deficiencias Intelectuales: Síndrome de Down, Autismo, Asperger y Fenilcetonuria

- 7.8. Composición corporal en paradeportistas
  - 7.8.1. Técnicas de medición
  - 7.8.2. Factores que influyen en la fiabilidad de los diferentes métodos de medición
- 7.9. Farmacología e interacciones con los nutrientes
  - 7.9.1. Diferentes tipos de fármacos ingeridos por los paradeportistas
  - 7.9.2. Deficiencias en micronutrientes en paradeportistas
- 7.10. Ayudas ergogénicas
  - 7.10.1. Suplementos potencialmente beneficiosos para los paradeportistas
  - 7.10.2. Consecuencias negativas para la salud, contaminación y problemas de dopaje por la ingesta de ayudas ergogénicas

## Módulo 8. Deportes por categoría de peso

- 8.1. Características de los principales deportes por categoría de peso
  - 8.1.1. Reglamento
  - 8.1.2. Categorías
- 8.2. Programación de la temporada
  - 8.2.1. Competiciones
  - 8.2.2. Macro ciclo
- 8.3. Composición corporal
  - 8.3.1. Deportes de combate
  - 8.3.2. Halterofilia
- 8.4. Etapas de ganancia de masa muscular
  - 8.4.1. Porcentaje de grasa corporal
  - 8.4.2. Programación
- 8.5. Etapas de definición
  - 8.5.1. Hidratos de carbono
  - 8.5.2. Proteína
- 8.6. Precompetición
  - 8.6.1. *Peak week*
  - 8.6.2. Antes del pesaje
- 8.7. Precompetición
  - 8.7.1. Aplicaciones prácticas
  - 8.7.2. *Timing*

- 8.8. Postcompetición
  - 8.8.1. Hidratación
  - 8.8.2. Proteína
- 8.9. Ayudas ergogénicas
  - 8.9.1. Creatina
  - 8.9.2. *Whey protein*

## Módulo 9. Diferentes Etapas o Poblaciones Específicas

- 9.1. Nutrición en la mujer deportista
  - 9.1.1. Factores limitantes
  - 9.1.2. Requerimientos
- 9.2. Ciclo menstrual
  - 9.2.1. Fase lútea
  - 9.2.2. Fase folicular
- 9.3. Triada
  - 9.3.1. Amenorrea
  - 9.3.2. Osteoporosis
- 9.4. Nutrición en la mujer deportista embarazada
  - 9.4.1. Requerimientos energéticos
  - 9.4.2. Micronutrientes
- 9.5. Efectos del ejercicio físico en el niño deportista
  - 9.5.1. Entrenamiento de fuerza
  - 9.5.2. Entrenamiento de resistencia
- 9.6. Educación nutricional en el niño deportista
  - 9.6.1. Azúcar
  - 9.6.2. TCA
- 9.7. Requerimientos nutricionales en el niño deportista
  - 9.7.1. Hidratos de carbono
  - 9.7.2. Proteínas
- 9.8. Cambios asociados al envejecimiento
  - 9.8.1. Porcentaje de grasa corporal
  - 9.8.2. Masa muscular

- 9.9. Principales problemas en el deportista *senior*
  - 9.9.1. Articulaciones
  - 9.9.2. Salud cardiovascular
- 9.10. Suplementación interesante en el deportista *senior*
  - 9.10.1. *Whey protein*
  - 9.10.2. Creatina

## Módulo 10. Período Lesivo

- 10.1. Introducción
- 10.2. Prevención de Lesiones en el deportista
  - 10.2.1. Disponibilidad energética relativa en el deporte
  - 10.2.2. Salud bucodental e implicaciones sobre las Lesiones
  - 10.2.3. Fatiga, Nutrición y Lesiones
  - 10.2.4. Sueño, Nutrición y Lesiones
- 10.3. Fases de la lesión
  - 10.3.1. Fase de inmovilización. Inflamación y cambios que se producen durante esta fase
  - 10.3.2. Fase de retorno de la actividad
- 10.4. Ingesta energética durante el período de Lesión
- 10.5. Ingesta de macronutrientes durante el período de Lesión
  - 10.5.1. Ingesta de carbohidratos
  - 10.5.2. Ingesta de grasas
  - 10.5.3. Ingesta de proteínas
- 10.6. Ingesta de micronutrientes de especial interés durante la Lesión
- 10.7. Suplementos deportivos con evidencia durante el período de Lesión
  - 10.7.1. Creatina
  - 10.7.2. Omega 3
  - 10.7.3. Otros
- 10.8. Lesiones Tendinosas y Ligamentosas
  - 10.8.1. Introducción a las Lesiones Tendinosas y Ligamentosas. Estructura del tendón
  - 10.8.2. Colágeno, gelatina y vitamina C. ¿Pueden ayudar?
  - 10.8.3. Otros nutrientes involucrados en la síntesis del colágeno
- 10.9. Vuelta a la competición
  - 10.9.1. Consideraciones nutricionales en el retorno a la competición
- 10.10. Estudios de caso interesantes en la literatura científica sobre Lesiones

# 04

## Objetivos docentes

El Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales tiene como objetivo dotar a los fisioterapeutas de competencias avanzadas para diseñar planes nutricionales adaptados a deportistas con necesidades específicas. De esta manera, podrán abordar con precisión los requerimientos de personas con Discapacidades o Enfermedades, favoreciendo su rendimiento y recuperación. Asimismo, los egresados estarán capacitados para implementar estrategias nutricionales que contribuyan a la mejora funcional y a la calidad de vida de los usuarios de manera sostenida en el tiempo.





“

*Comprenderás la fisiopatología de la Diabetes y adaptarás tus estrategias nutricionales al perfil metabólico de cada deportista”*



### Objetivo general

- Los egresados serán capaces de diseñar planes nutricionales individualizados para deportistas con necesidades especiales, considerando las particularidades fisioterapéuticas de cada paciente. Asimismo, el programa universitario profundiza en la Nutrición aplicada a paradeportistas, ofreciendo la oportunidad de integrarse en entornos profesionales de alto nivel y combinar conocimientos teóricos avanzados con experiencias prácticas, fortaleciendo competencias y ampliando las fronteras del saber en Nutrición Deportiva para Poblaciones Especiales



*Ejercicios prácticos basados en casos reales, resúmenes interactivos y vídeos en detalle elaborados por los propios docentes amenizarán por completo tu experiencia académica”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Fisiología Muscular y Metabólica Relacionada con el Ejercicio

- ♦ Analizar las respuestas musculares y metabólicas que se producen durante la práctica Deportiva
- ♦ Comprender la influencia de los distintos sistemas energéticos en la planificación de la Nutrición Deportiva

### Módulo 2. Valoración del Deportista en Diferentes Momentos de la Temporada

- ♦ Interpretar con rigor los parámetros fisiológicos y antropométricos para realizar una adecuada valoración nutricional
- ♦ Identificar las variaciones en las demandas energéticas según el ciclo deportivo y ajustar la pauta alimentaria en consecuencia

### Módulo 3. Deportes Acuáticos

- ♦ Diseñar intervenciones nutricionales específicas para deportistas de disciplinas acuáticas
- ♦ Reconocer las particularidades fisiológicas que influyen en la Nutrición Deportiva durante el entrenamiento y la competición en el medio acuático

### Módulo 4. Condiciones Adversas

- ♦ Evaluar el impacto del calor, el frío o la altitud en el metabolismo y en los requerimientos nutricionales del deportista
- ♦ Proponer estrategias dietéticas que garanticen el rendimiento como la seguridad en entornos extremos

### Módulo 5. Vegetarianismo y Veganismo

- ♦ Analizar las implicaciones de las dietas vegetarianas y veganas en el rendimiento deportivo
- ♦ Confeccionar planes nutricionales equilibrados que prevengan deficiencias en deportistas con estos estilos alimentarios

### Módulo 6. Deportista Diabético Tipo 1

- ♦ Identificar los riesgos metabólicos y las necesidades nutricionales del deportista con Diabetes tipo 1
- ♦ Establecer pautas seguras de alimentación y suplementación que favorezcan el desempeño deportivo de los atletas diabéticos

### Módulo 7. Paradeportistas

- ♦ Analizar las interacciones entre fármacos y nutrientes en deportistas con Discapacidad, considerando su impacto en el rendimiento físico, la recuperación y la salud general
- ♦ Diseñar estrategias de intervención dietética orientadas a optimizar la función muscular, reducir el riesgo de Lesiones y mejorar la calidad de vida del deportista

### Módulo 8. Deportes por Categoría de Peso

- ♦ Reconocer los riesgos asociados a la manipulación del peso corporal en disciplinas con categorías competitivas
- ♦ Desarrollar intervenciones nutricionales que permitan alcanzar el peso competitivo requerido sin comprometer la salud del atleta

### Módulo 9. Diferentes Etapas o Poblaciones Específicas

- ♦ Identificar las particularidades nutricionales de niños, adolescentes, mujeres y adultos mayores en el contexto deportivo
- ♦ Adaptar las recomendaciones alimentarias a cada etapa vital para optimizar el rendimiento y favorecer una adecuada recuperación

### Módulo 10. Período Lesivo

- ♦ Comprender los cambios fisiológicos y metabólicos que se producen durante una Lesión
- ♦ Aplicar estrategias nutricionales avanzadas que promuevan la recuperación y prevengan el Deterioro Muscular en las fases de inactividad

# 05 Prácticas

El Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales ofrece una experiencia práctica en un centro de prestigio, donde los egresados aplican los conocimientos teóricos adquiridos junto a profesionales altamente capacitados. Durante esta estancia, contarán con la guía personalizada de un tutor adjunto, quien asegurará que las actividades se realicen con altos estándares de seguridad y eficiencia, fortaleciendo competencias en nutrición aplicada a Poblaciones Especiales dentro del ámbito fisioterapéutico.



“

*Realizarás una capacitación  
práctica en una reconocida entidad  
especializada en la Nutrición Deportiva  
aplicada a Poblaciones Especiales”*

El período de Capacitación Práctica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales se desarrolla en un centro de referencia en salud y rendimiento deportivo, donde el egresado aplica sus conocimientos teóricos junto a un equipo especializado en nutrición para Poblaciones Especiales. En esta etapa, el fisioterapeuta se familiariza con protocolos avanzados de planificación dietética, monitoreo de indicadores fisiológicos y estrategias de recuperación adaptadas a cada perfil, fortaleciendo sus competencias para la intervención nutricional en contextos clínicos y deportivos de alta exigencia.

A lo largo de la estancia, los fisioterapeutas participan activamente en la evaluación del estado nutricional, el diseño de planes dietéticos personalizados y el seguimiento de la intervención nutricional en escenarios reales. La práctica está diseñada para desarrollar habilidades de alto nivel, orientadas al asesoramiento nutricional especializado en entornos clínicos y deportivos, promoviendo el trabajo colaborativo con médicos, entrenadores y otros profesionales, garantizando así una intervención integral y segura para el paciente.

Se trata de una oportunidad única para adquirir experiencia directa en un entorno profesional de vanguardia. Esta etapa permite al egresado perfeccionar sus capacidades en el abordaje nutricional de deportistas en distintas etapas y condiciones, preparándolo para enfrentar los desafíos reales de su práctica profesional. Todo ello con una visión crítica, actualizada y basada en la evidencia científica más reciente, asegurando una formación completa y especializada en Nutrición Deportiva para Poblaciones Especiales.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis fisioterapéutica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:



*Aplicarás protocolos efectivos de hidratación y suplementación en actividades deportivas adaptadas a pacientes diabéticos”*



Módulo	Actividad Práctica
Evaluación Nutricional	Realizar una evaluación nutricional completa a un deportista de una población especial
	Calcular el gasto energético basal y total de un deportista de una población especial
	Interpretar los resultados de una evaluación de la composición corporal de un deportista de una población especial
Diseño de Dietas para Deportistas de Poblaciones Especiale	Diseñar dietas y planes de suplementación adaptados a objetivos y restricciones de deportistas de Poblaciones Especiales
	Elaborar un plan de suplementación nutricional personalizado para un deportista de una población especial en función de sus necesidades y objetivos deportivos
	Desarrollar un menú semanal equilibrado y adaptado a las necesidades nutricionales de un deportista de una población especial
Implementación y Seguimiento de Programas Nutricionales	Supervisar la implementación de un plan de alimentación personalizado para un deportista de una población especial
	Realizar un seguimiento regular del progreso nutricional y deportivo de un atleta
	Identificar y solucionar problemas en la adherencia de un deportista de una población especial a su plan de alimentación
Investigación y Análisis De Casos	Investigar y analizar un caso de éxito en el ámbito de la Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales
	Analizar un caso de fracaso en el ámbito de la Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales, identificando las causas y proponiendo posibles soluciones
	Evaluar críticamente un estudio científico sobre Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales y presentar los resultados en forma de informe

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante el Máster de Formación Permanente Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster de Formación Permanente Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster de Formación Permanente Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster de Formación Permanente Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster de Formación Permanente Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster de Formación Permanente Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 06

## Centros de prácticas

A continuación, se presentan algunas de las instituciones de prestigio seleccionadas por TECH Universidad para la realización de prácticas en Nutrición Deportiva. Sin embargo, si ninguna de ellas se ajusta a sus expectativas o necesidades, TECH Universidad gestionará la formalización de un convenio con la entidad que cumpla con sus preferencias, asegurando así una experiencia personalizada y de calidad.



“

*Integrarás conocimientos sobre fisiología, psicología y biomecánica para optimizar el rendimiento en paradeportistas”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial en los siguientes centros:



**Policlínico HM Moraleja**

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: P.º de Alcobendas, 10, 28109, Alcobendas, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Medicina Rehabilitadora en el Abordaje del Daño Cerebral Adquirido





### **Policlínico HM Matogrande**

País	Ciudad
España	La Coruña

Dirección: R. Enrique Mariñas Romero, 32G, 2º,  
15009, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Fisioterapia Deportiva
- Enfermedades Neurodegenerativas

07

# Salidas profesionales

Este programa universitario de TECH Universidad prepara al fisioterapeuta para intervenir en entornos clínicos y deportivos donde la Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales es fundamental. Los egresados podrán incorporarse a centros de alto rendimiento, clínicas especializadas, programas de rehabilitación o entidades dedicadas al deporte adaptado. También estarán capacitados para asesorar equipos multidisciplinarios y coordinar estrategias nutricionales integradas. Gracias a su capacitación especializada, el profesional podrá desempeñarse con solvencia en la planificación, supervisión y optimización de programas nutricionales, contribuyendo de manera efectiva al bienestar y rendimiento de los usuarios con necesidades específicas.



“

*Diseñarás planes nutricionales personalizados que optimicen el rendimiento deportivo y la recuperación de atletas con necesidades específicas”*

### Perfil del egresado

El egresado desarrollará habilidades avanzadas para evaluar el estado nutricional, interpretar indicadores clínicos y diseñar planes dietéticos individualizados para Poblaciones Especiales. Contará con capacidad para integrar la nutrición con la rehabilitación física, aplicar intervenciones basadas en evidencia y gestionar situaciones complejas en contextos clínicos y deportivos. Asimismo, adquirirá competencias para colaborar en equipos multidisciplinarios, liderar programas de recuperación y optimización funcional, y ajustar estrategias nutricionales según características físicas, metabólicas o crónicas de cada paciente, fortaleciendo su perfil profesional y su impacto en la salud integral.

*Gestionarás datos sobre hábitos alimentarios, estado físico y resultados deportivos para asegurar que la información sirva para mejorar los planes de entrenamiento.*

- ♦ **Evaluación Funcional Personalizada:** Capacidad para analizar las necesidades energéticas y estructurales de cada paciente según su deporte, condición física o patología
- ♦ **Intervención Nutricional Especializada:** Habilidad para diseñar estrategias adaptadas a deportes por categoría de peso, condiciones extremas, Lesiones o Trastornos Metabólicos como la Diabetes
- ♦ **Ética y Actualización Científica:** Responsabilidad en la aplicación de las últimas recomendaciones internacionales, manteniendo sensibilidad frente a contextos vulnerables
- ♦ **Colaboración Interdisciplinaria:** Capacidad para trabajar junto a entrenadores, médicos y psicólogos deportivos en la mejora del rendimiento integral





Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Técnico especializado en Nutrición Deportiva para Poblaciones Especiales:** encargado de diseñar y supervisar planes nutricionales personalizados que optimicen el rendimiento deportivo y la recuperación en personas con condiciones Especiales.  
**Responsabilidad:** Elaborar protocolos nutricionales adaptados a necesidades específicas y colaborar con entrenadores para asegurar su correcta implementación.
- 2. Asesor en Programas de Nutrición Deportiva:** encargado de la orientación individual y grupal de deportistas con condiciones especiales, integrando estrategias nutricionales y de Fisioterapia para optimizar el rendimiento y prevenir Lesiones.  
**Responsabilidad:** Evaluar continuamente la eficacia de las intervenciones nutricionales y ajustar planes según evolución del deportista.
- 3. Consultor en Nutrición y Rehabilitación Deportiva:** encargado de integrar la Nutrición Deportiva en programas de Fisioterapia y rehabilitación dirigidos a Poblaciones Especiales, optimizando la recuperación, el rendimiento y la prevención de complicaciones.  
**Responsabilidad:** Realizar estudios de viabilidad y recomendaciones sobre estrategias nutricionales y suplementación para mejorar recuperación, rendimiento y prevención de complicaciones.
- 4. Administrador de Programas de Nutrición Deportiva:** encargado de coordinar y gestionar planes integrales de nutrición en centros deportivos o clínicas de rehabilitación.  
**Responsabilidad:** Supervisar la ejecución de planes nutricionales, coordinar equipos multidisciplinares y asegurar la adaptación continua de estrategias basadas en resultados clínicos.

# 08

## Licencias de software incluidas

TECH es referencia en el mundo universitario por combinar la última tecnología con las metodologías docentes para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, ha establecido una red de alianzas que le permite tener acceso a las herramientas de *software* más avanzadas del mundo profesional.



“

*Al matricularte recibirás, de forma completamente gratuita, las credenciales de uso académico de las siguientes aplicaciones de software profesional”*

TECH ha establecido una red de alianzas profesionales en la que se encuentran los principales proveedores de software aplicado a las diferentes áreas profesionales. Estas alianzas permiten a TECH tener acceso al uso de centenares de aplicaciones informáticas y licencias de software para acercarlas a sus estudiantes.

Las licencias de software para uso académico permitirán a los estudiantes utilizar las aplicaciones informáticas más avanzadas en su área profesional, de modo que podrán conocerlas y aprender su dominio sin tener que incurrir en costes. TECH se hará cargo del procedimiento de contratación para que los alumnos puedan utilizarlas de modo ilimitado durante el tiempo que estén estudiando el programa de Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales, y además lo podrán hacer de forma completamente gratuita.

TECH te dará acceso gratuito al uso de las siguientes aplicaciones de software:

**DIETOPRO.COM**  
software de gestión dietético-nutricional

i-Diet



## DIETOPRO

Como parte de nuestro compromiso con una capacitación completa y aplicada, todos los alumnos inscritos en este programa obtendrán **acceso gratuito** a la licencia **DietoPro** especializada en nutrición, valorada en aproximadamente **30 euros**. Esta plataforma estará disponible durante todo el curso. Su uso enriquece el proceso de aprendizaje, facilitando la implementación inmediata de los conocimientos adquiridos.

Es una solución avanzada que permite crear planes personalizados, registrar y analizar la ingesta diaria, y recibir recomendaciones basadas en cada usuario. Su interfaz intuitiva y base tecnológica consolidan una experiencia práctica, alineada con los estándares actuales del bienestar y la salud digital.

### Funciones destacadas:

- ♦ **Planificación Nutricional Personalizada:** diseñar planes alimentarios ajustados a objetivos, preferencias y requerimientos específicos
- ♦ **Registro y Seguimiento de la Dieta:** facilita el control nutricional mediante reportes dinámicos y análisis detallado de nutrientes
- ♦ **Sugerencias Inteligentes:** emplea inteligencia artificial para proponer ajustes y recomendaciones personalizadas
- ♦ **Integración con Dispositivos de Salud:** compatible con *wearables* y aplicaciones de fitness para una visión integral del estado físico
- ♦ **Recursos Educativos:** acceso a contenidos, guías y consejos de expertos para afianzar hábitos saludables y promover el aprendizaje continuo

Esta **licencia gratuita** ofrece una oportunidad única para explorar herramientas profesionales, afianzar el conocimiento teórico y aprovechar al máximo una experiencia práctica de alto valor.

## i-DIET

Otro de los beneficios exclusivos de este programa universitario es el **acceso gratuito** a **i-Diet**, una herramienta de evaluación nutricional valorada en **180 euros**. Esta plataforma flexible permite modificar bases de datos de alimentos y recetas, así como añadir nuevos elementos de forma intuitiva.

**i-Diet** está diseñada para adaptarse a distintas necesidades profesionales, permitiendo la personalización de planes nutricionales desde el primer día del curso. La herramienta incorpora inteligencia artificial en sus cálculos, desarrollada con el respaldo del Departamento de Modelización Matemática de la ETSIMO, lo que garantiza precisión y solidez científica en cada evaluación.

### Funciones destacadas:

- ♦ **Base de datos editable:** acceso a alimentos y recetas con posibilidad de personalización completa
- ♦ **Cálculos con IA:** algoritmos optimizados para una evaluación precisa y eficiente
- ♦ **Más de 1.000 recetas supervisadas:** contenido desarrollado por la dietista-nutricionista Cristina Rodríguez Bernardo
- ♦ **Mediciones corporales múltiples:** compatible con BIA, ultrasonidos, infrarrojos, plicometría y perímetros
- ♦ **Interfaz intuitiva:** fácil de usar tanto en consulta como para seguimiento clínico

El **acceso sin costes** a **i-Diet** durante el curso ofrece una oportunidad invaluable para aplicar conocimientos teóricos, mejorando la toma de decisiones nutricionales y fortaleciendo las habilidades técnicas de los profesionales.

## Nutrium

Acceder a **Nutrium**, una plataforma profesional valorada en **200 euros**, es una oportunidad única para optimizar la gestión de pacientes. Este sistema avanzado permite registrar historiales, agendar citas, enviar recordatorios y realizar consultas en línea, facilitando la comunicación a través de su app móvil.

Además, esta licencia exclusiva y con **acceso gratuito** ofrece herramientas para el seguimiento de objetivos nutricionales, permitiendo que los clientes actualicen su progreso en tiempo real, lo que favorece la adherencia a los tratamientos y mejora la eficacia de las recomendaciones dietéticas.

### Funciones destacadas:

- ♦ **Gestión completa de clientes:** registro detallado, programación de citas y recordatorios automáticos
- ♦ **Comunicación continua:** acceso a consultas en línea y aplicación móvil para pacientes
- ♦ **Monitoreo de objetivos nutricionales:** herramientas para establecer y seguir metas específicas
- ♦ **Actualización en tiempo real:** los pacientes pueden actualizar su progreso de manera directa
- ♦ **Eficiencia en tratamientos:** mejora de la adherencia y resultados de los planes dietéticos

Esta plataforma, accesible **sin coste** durante el programa, permitirá aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos, facilitando un enfoque integral y eficiente en nutrición.

09

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

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

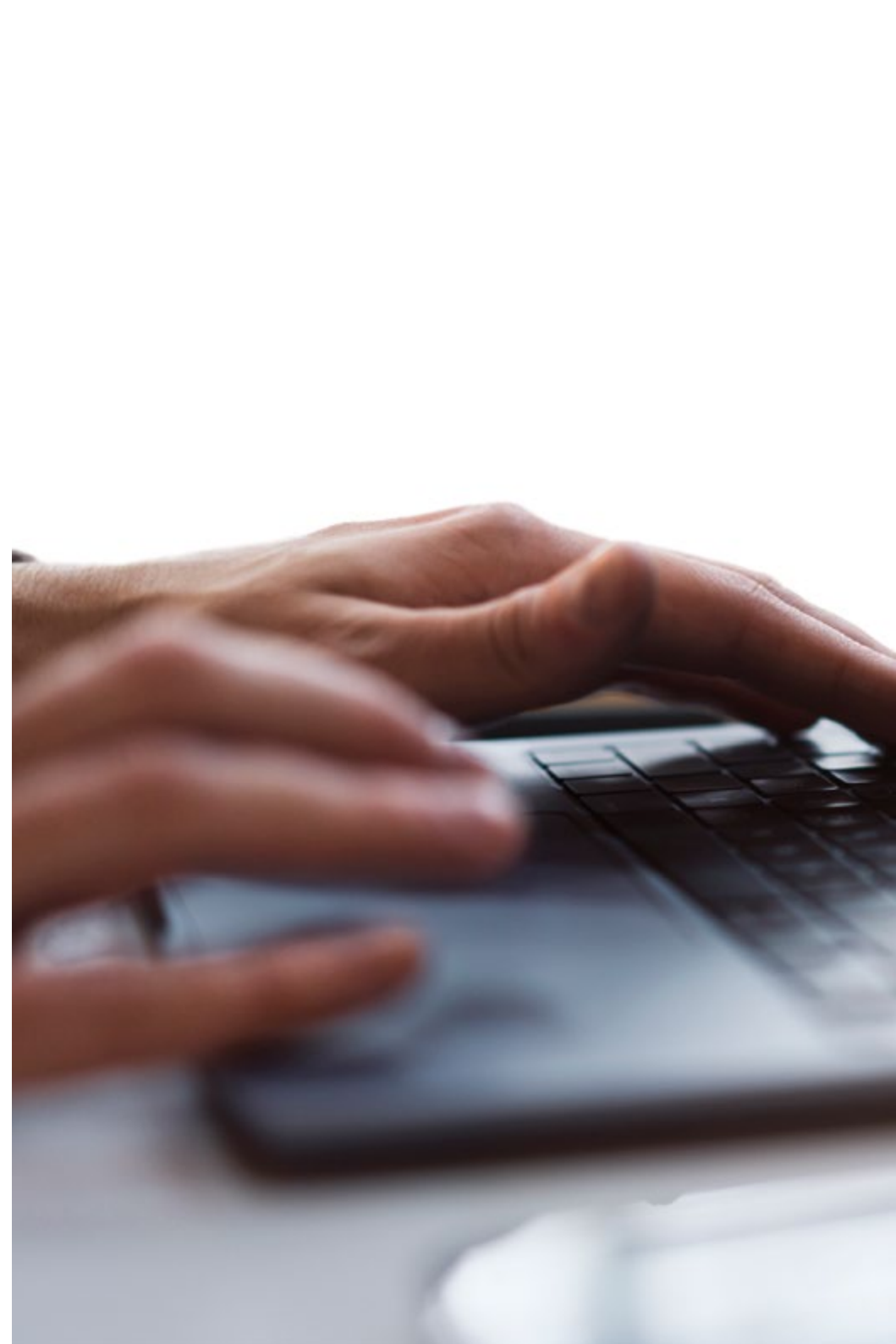
## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás 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.



#### Resúmenes interactivos

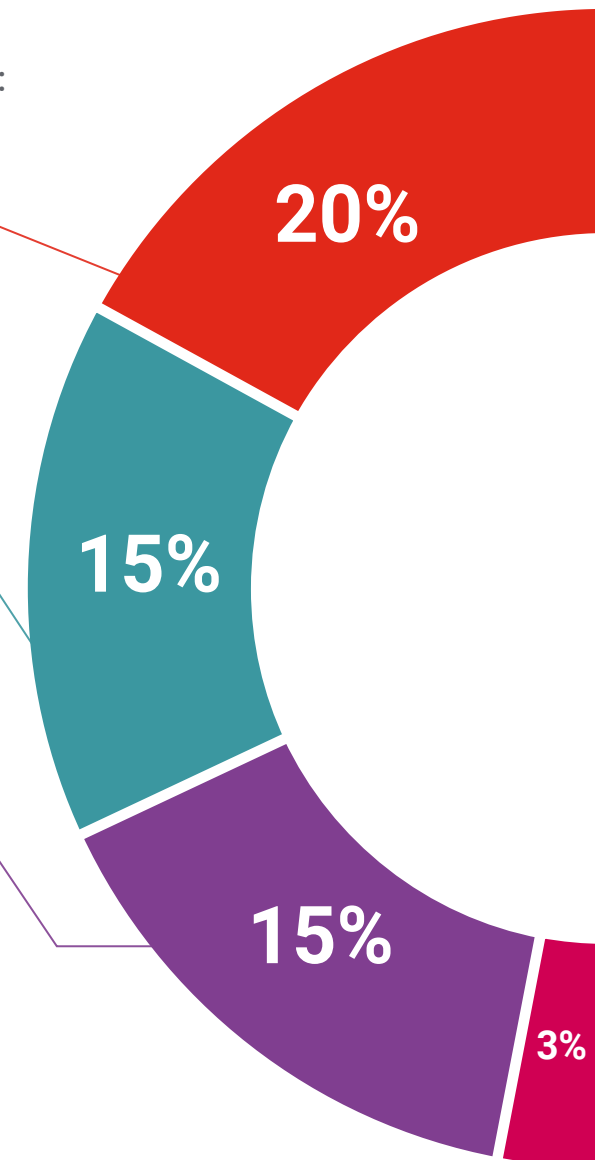
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

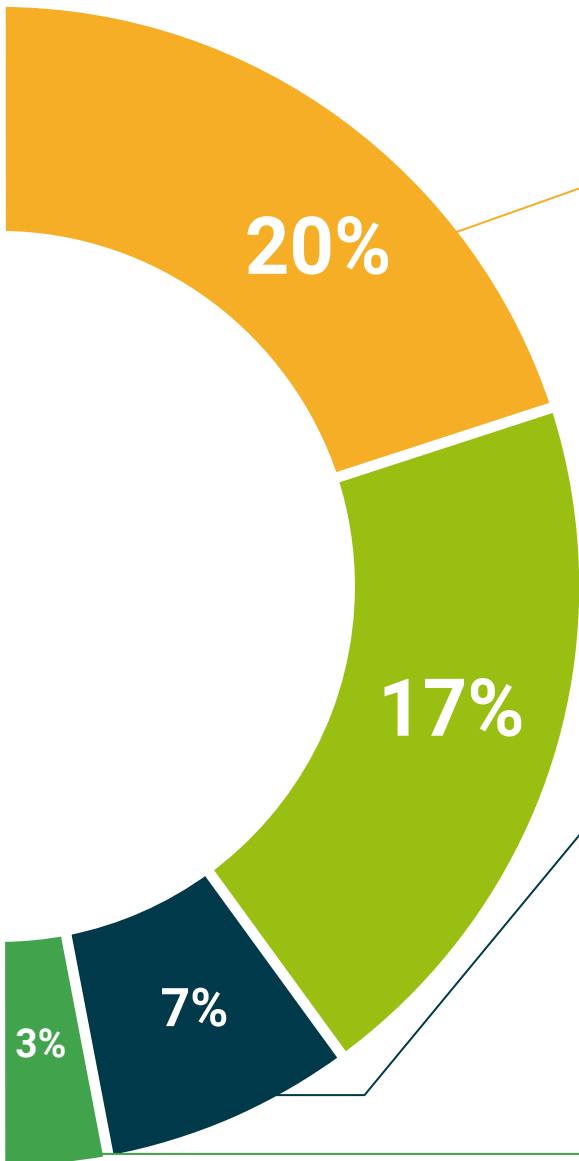
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### 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 nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



# 10

## Cuadro docente

El cuadro docente del programa universitario Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales está compuesto por profesionales con amplia experiencia en investigación y práctica clínica. Cada docente ha participado activamente en la creación de contenidos actualizados, relevantes y aplicables a la realidad clínica actual, asegurando un aprendizaje integral. Gracias a su orientación y supervisión, los egresados desarrollarán competencias avanzadas, profundizarán en estrategias nutricionales especializadas y fortalecerán su capacidad para intervenir en contextos de Fisioterapia y rehabilitación deportiva, logrando así un significativo progreso en su desempeño profesional y una mayor preparación para enfrentar escenarios de alta exigencia.



“

*Un experimentado equipo docente especializado en la Nutrición Deportiva aplicada a Poblaciones Especiales te guiará durante todo el itinerario académico”*

## Directora Invitada Internacional

Jamie Meeks ha demostrado a lo largo de su trayectoria profesional su dedicación por la **Nutrición Deportiva**. Tras graduarse en esa especialidad en la Universidad Estatal de Luisiana, destacó rápidamente. Su talento y compromiso fueron reconocidos cuando recibió el prestigioso **premio de Joven Dietista del Año** por la Asociación Dietética de Luisiana, un logro que marcó el comienzo de una exitosa carrera.

Después de completar su licenciatura, Jamie Meeks continuó su educación en la Universidad de Arkansas, donde completó sus prácticas en **Dietética**. Luego, obtuvo un Máster en Kinesiología con especialización en **Fisiología del Ejercicio** por la Universidad Estatal de Luisiana. Su pasión por ayudar a los atletas a alcanzar su máximo potencial y su incansable compromiso con la excelencia la convierten en una figura destacada en la comunidad deportiva y de nutrición.

Su profundo conocimiento en esta área la llevó a convertirse en la primera **Directora de Nutrición Deportiva** en la historia del departamento atlético de la Universidad Estatal de Luisiana. Allí, desarrolló programas innovadores para satisfacer las necesidades dietéticas de los atletas y educarlos sobre la importancia de una **alimentación adecuada para el rendimiento óptimo**.

Posteriormente, ha ocupado el cargo de **Directora de Nutrición Deportiva** en el equipo **New Orleans Saints** de la NFL. En este puesto, se dedica a garantizar que los jugadores profesionales reciban la mejor atención nutricional posible, trabajando en estrecha colaboración con entrenadores, preparadores físicos y personal médico para optimizar el desempeño y la salud individual.

Así, Jamie Meeks es considerada una verdadera líder en su campo, siendo miembro activo de varias asociaciones profesionales y participando en el avance de la **Nutrición Deportiva** a nivel nacional. En este sentido, es también integrante de la **Academia de Nutrición y Dietética** y de la **Asociación de Dietistas Deportivos Colegiados y Profesionales**.



## Dña. Meeks, Jamie

---

- ♦ Directora de Nutrición Deportiva de los New Orleans Saints de la NFL, Luisiana, Estados Unidos
- ♦ Coordinadora de Nutrición Deportiva en la Universidad Estatal de Luisiana
- ♦ Dietista registrada por la Academia de Nutrición y Dietética
- ♦ Especialista certificada en dietética deportiva
- ♦ Máster en Kinesiología con especialización en Fisiología del ejercicio por la Universidad Estatal de Luisiana
- ♦ Graduada en Dietética por la Universidad Estatal de Luisiana
- ♦ Miembro de: Asociación Dietética de Luisiana. Asociación de Dietistas Deportivos Colegiados y Profesionales, Grupo de Práctica Dietética de Nutrición Deportiva Cardiovascular y de Bienestar



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

## Dirección



### Dr. Marhuenda Hernández, Javier

- ♦ Nutricionista en Clubes de Fútbol Profesional
- ♦ Responsable del Área de Nutrición Deportiva. Club Albacete Balompié SAD
- ♦ Responsable del Área de Nutrición Deportiva. Universidad Católica de Murcia, UCAM Murcia Club de Fútbol
- ♦ Asesor Científico. Nutrium
- ♦ Asesor Nutricional. Centro Impulso
- ♦ Docente y Coordinador de Estudios Posuniversitarios
- ♦ Doctor en Nutrición y Seguridad Alimentaria. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Graduado en Nutrición Humana y Dietética. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Máster en Nutrición Clínica. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Académico. Academia Española de Nutrición y Dietética (AEND)

## Profesores

### Dr. Martínez Noguera, Francisco Javier

- ♦ Nutricionista Deportivo en CIARD-UCAM
- ♦ Nutricionista deportivo en Clínica Fisioterapia Jorge Lledó
- ♦ Ayudante de Investigación en CIARD-UCAM
- ♦ Nutricionista Deportivo del UCAM Murcia Club de Fútbol
- ♦ Nutricionista de SANO Center
- ♦ Nutricionista Deportivo de UCAM Murcia Club de Baloncesto
- ♦ Doctor en Ciencias del Deporte por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Graduado en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Máster en Nutrición y Seguridad Alimentaria por la Universidad Católica San Antonio de Murcia



**Dra. Ramírez Munuera, Marta**

- ◆ Nutricionista Deportiva experta en Deportes de Fuerza
- ◆ Nutricionista. M10 Salud y Fitness. Centro de Salud y Deporte
- ◆ Nutricionista. Mario Ortiz Nutrición
- ◆ Formadora en Cursos y Talleres sobre Nutrición Deportiva
- ◆ Ponente en Conferencias y Seminarios de Nutrición Deportiva
- ◆ Graduada en Nutrición Humana y Dietética. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ◆ Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia

**Dr. Arcusa Saura, Raúl**

- ◆ Nutricionista. Club Deportivo Castellón
- ◆ Nutricionista en varios clubes semiprofesionales de Castellón
- ◆ Investigador. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ◆ Docente de Pregrado y Posgrado
- ◆ Graduado en Nutrición Humana y Dietética
- ◆ Máster Oficial en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte

**Dra. Montoya Castaño, Johana**

- ◆ Nutricionista Deportiva
- ◆ Nutricionista. Ministerio del Deporte de Colombia (Mindeportes)
- ◆ Asesora Científica. Bionutrition, Medellín
- ◆ Docente de Nutrición Deportiva en Pregrado
- ◆ Nutricionista Dietista. Universidad de Antioquia
- ◆ Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia

11

# Titulación

Este programa en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente Semipresencial expedido por TECH Universidad.





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

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

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

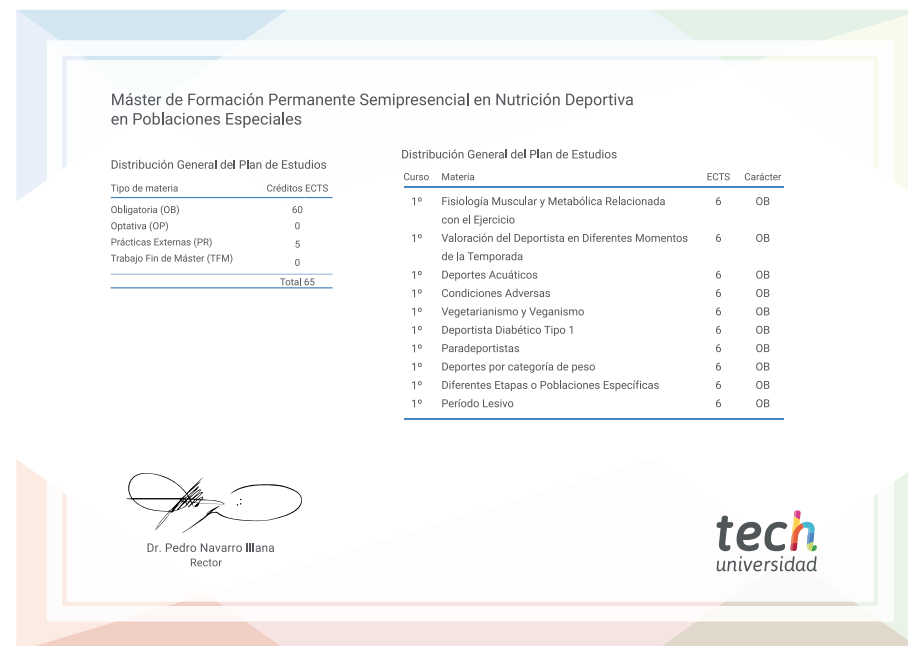
Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **7 meses**

Créditos: **60 + 5 ECTS**





**Máster de Formación  
Permanente Semipresencial**  
Nutrición Deportiva en  
Poblaciones Especiales

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad

Créditos: 60 + 5 ECTS

# Máster de Formación Permanente Semipresencial

## Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales



**tech**  
universidad