

# Curso Universitario

## Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista

Avalado por la NBA



**tech** universidad  
tecnológica



## Curso Universitario Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/situaciones-especiales-entrenamiento-ciclista](http://www.techtute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/situaciones-especiales-entrenamiento-ciclista)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*



# 01

# Presentación

A la hora de competir, los ciclistas se encuentran a merced de las condiciones climáticas y ambientales de su entorno. Esto se vuelve relevante cuando estas se tornan hostiles, como en casos de elevadas temperaturas o carreteras de gran altitud. Sin duda, son factores que condicionan significativamente su rendimiento, así que es imprescindible que los profesionales deportivos se actualicen en estos desafíos para abordarlos con mayores garantías. Y por ello nace esta titulación, mediante la cual el alumnado profundizará en las respuestas fisiológicas ante situaciones adversas. En este sentido, se analizará cómo actuar frente a casos de desfase horario, hipoxia, contaminación atmosférica... Además, este completo programa se desarrollará desde cualquier lugar y con destacados expertos a disposición del estudiante.





“

*Un Curso Universitario imprescindible si lo que quieres es afrontar con garantías los escenarios adversos durante la práctica ciclista”*

La adecuada preparación de los ciclistas para encarar las situaciones especiales a las que se enfrentan se postula como un aspecto especialmente relevante. Esto podrán hacerlo atendiendo a las especificidades del entorno en el que se realiza la práctica deportiva, entrando en escena la planificación de planes de entrenamiento determinados o modificando su dieta. Resulta indudable, por tanto, que para destacar en el Ciclismo es un requisito indispensable la adaptación a las condiciones cambiantes en el momento, siendo relevante la monitorización de los síntomas o la toma de decisiones informadas.

De cara a que los ciclistas sean capaces de afrontar estos desafiantes escenarios en línea con los últimos avances, TECH ha diseñado esta valiosa especialización. Con ella, los profesionales deportivos recorrerán un amplio abanico de situaciones adversas que amenazan su rendimiento y salud física, tales como el entrenamiento en calor o a elevada altitud, así como los casos de hipoxia o *Jet Lag*. Así, se centrarán en el diseño de estrategias adaptadas para cada uno de estos retos, que requieren que den lo mejor de sí mismos.

Esta gran oportunidad de actualización se ofrece en un cómodo formato online donde el alumno contará con todas las facilidades que pueda imaginar. El único requisito por su parte será un dispositivo con conexión a Internet, que le brindará acceso a un extensísimo catálogo virtual de recursos sobre esta materia para consultar sin ningún tipo de restricción. Asimismo, se servirá de la experiencia de reputados expertos del Ciclismo, lo que dará aún mayor valor a la titulación.

Este **Curso Universitario en Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información deportiva y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ 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



*¿Buscas analizar las respuestas fisiológicas al entrenamiento en calor y sus protocolos de adaptación? ¡Pues esta es tu titulación!*



“

*Esta es tu oportunidad para beneficiarte de una metodología innovadora con la que, mediante la reiteración, interiorizarás todos los conceptos clave de las Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista”*

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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

*Te convertirás en todo un experto en casos de Hipoxia durante la práctica ciclista, actuando con garantías para salvaguardar la salud.*

*Gracias a este Curso Universitario, definirás las estrategias más adecuadas de adaptación cuando compitas en entornos con contaminación atmosférica.*



# 02 Objetivos

TECH ha diseñado un programa que tiene el objetivo de actualizar al alumno en las estrategias de adaptación más eficaces para combatir una amplia variedad de situaciones adversas. Estas son susceptibles de acontecer durante su práctica deportiva según las condiciones del entorno, motivo por el que la universidad ha optado por un enfoque global que permita al ciclista adaptarse con garantías. Así, su rendimiento no disminuirá pese a realizar su actividad en escenarios calurosos y de contaminación atmosférica o pese a la concurrencia de limitantes como el *Jet Lag*.







“

*Alcanzar los objetivos del título evitará potenciales pérdidas de rendimiento que amenacen la consecución de las metas que te habías fijado”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Comprender los factores de rendimiento del deporte y, por ende, aprender a valorar las necesidades específicas de cada deportista
- ◆ Ser capaz de planificar, periodizar y desarrollar programas de entrenamiento para ciclistas, en definitiva, capacitar al alumnado para ejercer la profesión de entrenador
- ◆ Adquirir conocimiento específico relacionado con la biomecánica del ciclismo
- ◆ Entender el funcionamiento de las nuevas aplicaciones utilizadas en la cuantificación de las cargas y prescripción de entrenamientos
- ◆ Entender los beneficios del entrenamiento de la fuerza y ser capaz de aplicarlos en el entrenamiento concurrente
- ◆ Adquirir una especialización en nutrición orientada al ciclismo
- ◆ Comprender el funcionamiento de las estructuras ciclistas, así como las modalidades y categorías de las competiciones





## Objetivos específicos

---

- ♦ Aprender a diferenciar distintas situaciones adversas que afectan al rendimiento
- ♦ Desarrollar y aplicar estrategias para optimizar el rendimiento en situaciones adversas



*Este Curso Universitario se posiciona como toda una garantía para abordar las alteraciones nutricionales derivadas de un cambio de cultura por motivos de competición”*



# 03

## Dirección del curso

Con el objetivo de ofrecer una especialización de élite a los egresados, TECH ha seleccionado de forma minuciosa a un claustro docente de primer nivel para este programa. Se trata de auténticas eminencias del Ciclismo que cuentan con una dilatada trayectoria profesional, avalada con numerosas medallas olímpicas y que han catapultado el rendimiento de otros deportistas de élite. Así, el alumno que se inscriba en esta titulación académica podrá servirse de su experiencia y práctica en el contexto actual para actualizarse en las Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista más frecuentes y a enfrentarlas de manera eficiente.





“

*Los alumnos se servirán de la experiencia de expertos que han prestado un valioso asesoramiento deportivo y nutricional a ciclistas de élite”*

## Dirección



### D. Sola, Javier

- ◆ CEO de Training4ll
- ◆ Entrenador del equipo WT UAE
- ◆ Jefe de Rendimiento Massi Tactic UCI Womens Team
- ◆ Especialista en el área biomecánica del Jumbo Visma UCI WT
- ◆ Asesor de WKO de equipos ciclistas World Tour
- ◆ Formador en Coaches4coaches
- ◆ Profesor asociado de la Universidad de Loyola
- ◆ Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Sevilla
- ◆ Postgrado en Alto Rendimiento de Deportes Cíclicos por la Universidad de Murcia
- ◆ Director Deportivo Nivel III
- ◆ Numerosas medallas olímpicas y medallas en campeonatos europeos, copas del mundo y campeonatos nacionales

## Profesores

### D. Celdrán, Raúl

- ◆ CEO de Natur *Training System*
- ◆ Responsable de nutrición del Burgos BH ProConti Team
- ◆ Responsable de rendimiento del equipo profesional de MTB Klimatiza Team
- ◆ Formador en Coaches4coaches
- ◆ Licenciado en Farmacia por la Universidad de Alcalá
- ◆ Máster en Nutrición, Obesidad y Alto Rendimiento en Deportes Cíclicos por la Universidad de Navarra

### D. Iriberry, Jon

- ◆ CEO de Custom4us
- ◆ Responsable de biomecánica del equipo WT Jumbo Visma
- ◆ Responsable de biomecánica en Movistar Team
- ◆ Profesor del Centro Mundial de la UCI
- ◆ Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad del País Vasco
- ◆ Master en Alto Rendimiento por la Universidad del Estado de Colorado, en EE.UU.



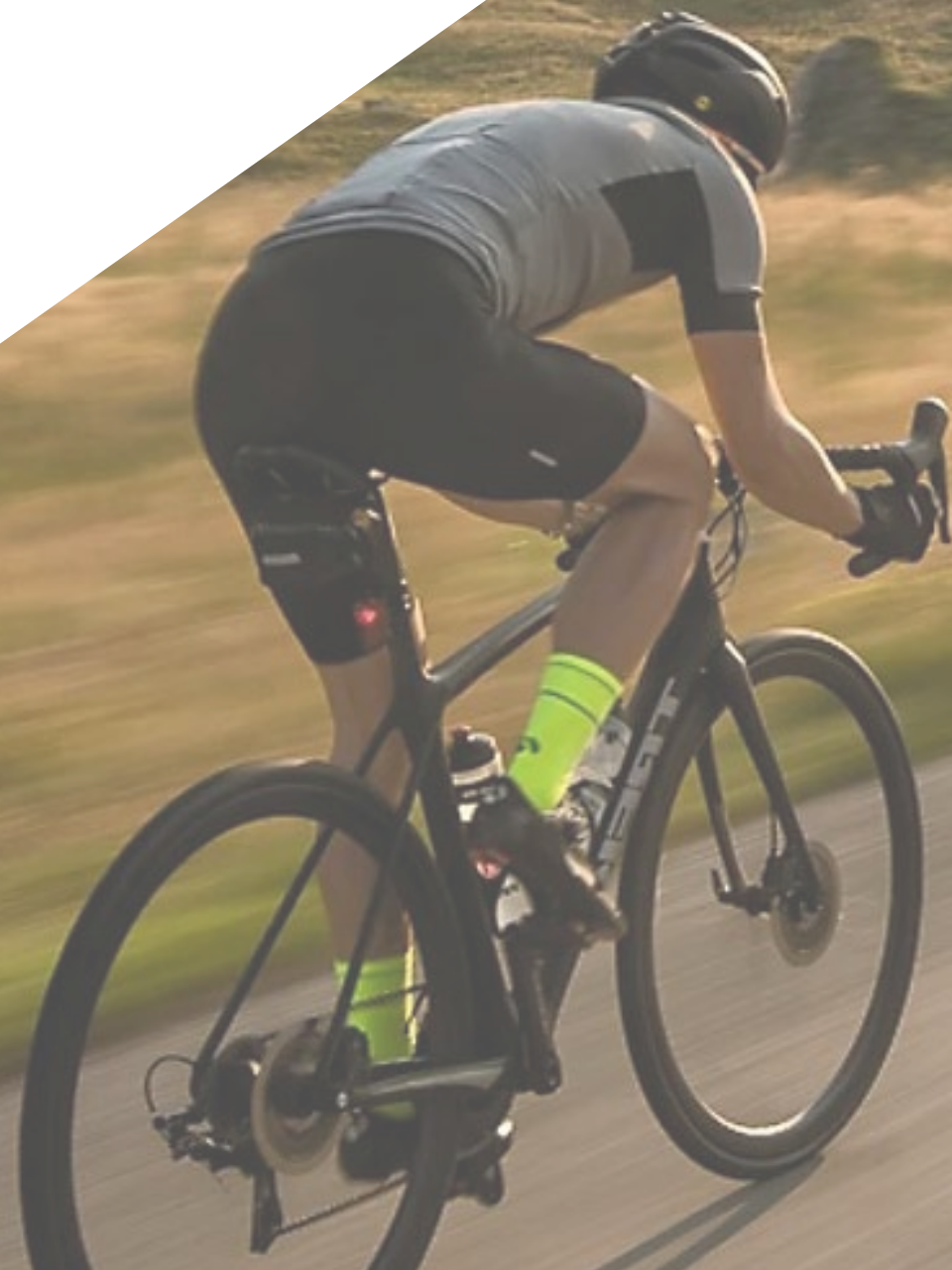




# 04

## Estructura y contenido

El temario de este Curso Universitario asegurará una exitosa adquisición de competencias dirigidas a impulsar la actividad deportiva del alumno. Con una duración de 150 horas y sin que el estudiante deba ceñirse a horarios, todos y cada uno de los temas han sido supervisados por los expertos del cuadro docente. Así, cuentan con la visión más integral y actualizada que se puede hallar en el mercado hoy en día sobre esta área, lo que posiciona a este programa frente a otros.



“

*Profundiza en las diferentes metodologías utilizadas en el entrenamiento de altura con el plan de estudios más vanguardista del panorama académico actual"*



## Módulo 1. Situaciones especiales del entrenamiento ciclista

- 1.1. Calor
  - 1.1.1. Rendimiento en calor
  - 1.1.2. Respuestas al entrenamiento y protocolos de adaptación
  - 1.1.3. Calor húmedo vs calor seco
  - 1.1.4. Estrategias para fomentar los beneficios
- 1.2. Altitud
  - 1.2.1. Rendimiento y altitud
  - 1.2.2. Responders y no responders
  - 1.2.3. Beneficios de la altitud
- 1.3. *Train High - Live Low*
  - 1.3.1. Definición
  - 1.3.2. Ventajas
  - 1.3.3. Inconvenientes
- 1.4. *Live High - Train Low*
  - 1.4.1. Definición
  - 1.4.2. Ventajas
  - 1.4.3. Inconvenientes
- 1.5. *Live High - Compete High*
  - 1.5.1. Definición
  - 1.5.2. Ventajas
  - 1.5.3. Inconvenientes
- 1.6. Hipoxia
  - 1.6.1. Definición
  - 1.6.2. Ventajas
  - 1.6.3. Inconvenientes
- 1.7. Hipoxia intermitente
  - 1.7.1. Definición
  - 1.7.2. Ventajas
  - 1.7.3. Inconvenientes



- 1.8. Contaminación atmosférica
  - 1.8.1. Contaminación y rendimiento
  - 1.8.2. Estrategias de adaptación
  - 1.8.3. Inconvenientes del entrenamiento
- 1.9. *Jet Lag* y rendimiento
  - 1.9.1. *Jet Lag* y rendimiento
  - 1.9.2. Estrategias de adaptación
  - 1.9.3. Suplementación
- 1.10. Adaptabilidad a cambios nutricionales
  - 1.10.1. Definición
  - 1.10.2. Pérdida de rendimiento
  - 1.10.3. Suplementación



*Podrás acceder a este temario de manera ilimitada y examinar puntos de interés como las diferencias del calor húmedo y el seco en el desempeño del ciclista”*



# 05 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.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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



Este **Curso Universitario en Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista** 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 **Curso Universitario** 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: **Curso Universitario en Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**

Avalado por la NBA



\*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.



**Curso Universitario**  
Situaciones Especiales  
en el Entrenamiento Ciclista

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Situaciones Especiales en el Entrenamiento Ciclista

Avalado por la NBA

