



# Endocrinología del Hueso y los Lípidos

» Modalidad: online

» Duración: 6 meses

» Titulación: TECH Universidad Tecnológica

» Acreditación: 18 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/endocrinologia-hueso-lipidos

# Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Dirección del curso & Estructura y contenido & Metodología \\ \hline pág. 12 & pág. 16 & pág. 16 & pág. 20 \\ \hline \end{array}$ 

06

Titulación

pág. 28







# tech 06 | Presentación

Son múltiples los trastornos endocrinos que tienen relación con el hueso o los lípidos. Algunos de ellos como la obesidad o el hipertiroidismo tienen una incidencia relativamente alta en la sociedad, por lo que es de esperar que el especialista se enfrente a ellos con asiduidad en su labor diaria.

Por un lado, los avances científicos producidos en torno al abordaje de patologías que afectan a la glándula tiroides y el metabolismo hacen que se modernicen todos los procesos que implican su abordaje. Por otro lado, nuevos descubrimientos en biología del metabolismo mineral, fisiopatología del síndrome metabólico o patogenia de las enfermedades por almacenamiento lisosómico hacen que se establezca un marco de actuación sin precedentes para combatir algunas de las patologías endocrinas con mayor prevalencia.

Por este motivo, TECH ha reunido a un equipo de expertos con amplia experiencia en distintas áreas de la especialidad endocrinológica, centrando sus esfuerzos en agrupar los avances y desarrollos más importantes sobre la Endocrinología del Hueso y los Lípidos. El especialista accederá en este programa a una completa actualización sobre las cuestiones más relevantes de este campo, dedicando incluso un módulo entero a la obesidad, los síndromes metabólicos y las dislipemias.

Siendo perfectamente conscientes del alto nivel de exigencia laboral y profesional del especialista, TECH presenta este Experto Universitario en un formato 100% online, sin clases ni horarios fijos de ningún tipo. Esto otorga una libertad distintiva para asumir la carga lectiva al mejor ritmo, pudiendo adaptarla a las cambiantes responsabilidades laborales o personales del propio especialista.

Este Experto Universitario en Endocrinología del Hueso y los Lípidos contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Endocrinología
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica 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 y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Incorpora a tu práctica diaria los avances más recientes en los trastornos del metabolismo intermedio y óseo, con temas centrados en la enfermedad de Wilson, osteomalacia, enfermedad de Paget y otras displasias óseas"



Tú marcarás tu propio ritmo de estudio, sin las ataduras usuales de los horarios o clases tradicionales. El personal docente ha preparado multitud de vídeos con resúmenes y detalles de las claves más importantes del programa"

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

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

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

Mantén tu alto nivel de praxis profesional gracias a los exhaustivos contenidos de este programa, elaborados por expertos en Endocrinología procedentes de los centros hospitalarios de mayor prestigio.

Una gran cantidad de material didáctico en forma de lecturas complementarias y casos clínicos reales te espera en un aula virtual moderna, adaptada a tus más exigentes expectativas.







# tech 10 | Objetivos

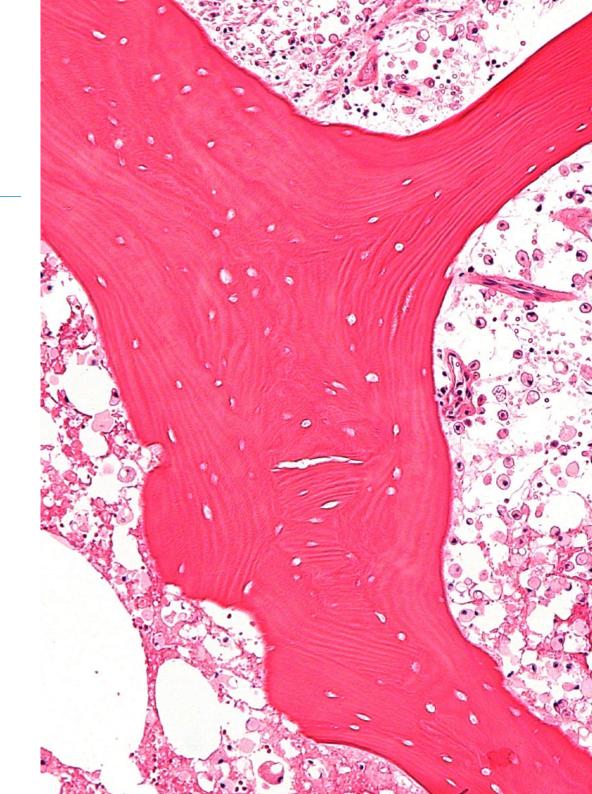


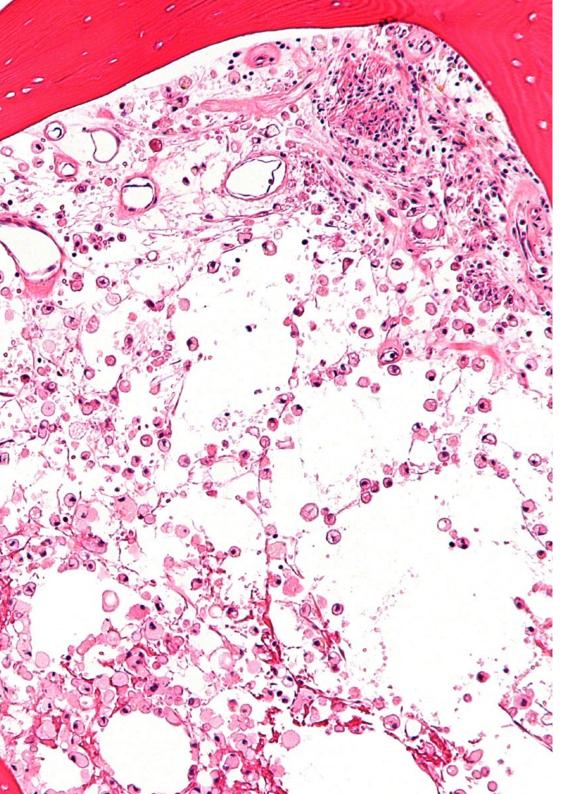
# Objetivo general

• Ser capaz de interpretar con precisión la información clínica disponible actualmente y asociarlo de forma efectiva en la práctica clínica



Tendrás a tu disposición un equipo técnico de profesionales dispuestos a resolver cualquier duda que pudiera surgirte a lo largo del programa"







## **Objetivos específicos**

### Módulo 1. Glándula tiroides, paratiroides y MEN

- Actualizar los conocimientos en las principales patologías que afectan a la glándula tiroides y conocer los principales algoritmos diagnósticos en estas enfermedades
- Profundizar en los hallazgos de laboratorio que nos pueden llevar al diagnóstico de las principales enfermedades paratiroideas
- Interpretar los hallazgos clínicos que nos debe hacer sospechar la existencia de una neoplasia endocrina múltiple

### Módulo 2. Obesidad, síndrome metabólico y dislipemias

- \* Actualizar los conocimientos en obesidad y sus tratamientos farmacológicos
- Ahondar en el enfoque y clasificación del síndrome metabólico, así como el profundo impacto que está provocando en el panorama sanitario
- \* Discutir e interpretar los hallazgos en el perfil lipídico y el desarrollo del conocimiento terapéutico que se ha generado en los últimos años en este campo

### Módulo 3. Trastornos del metabolismo intermedio y del metabolismo óseo

- \* Actualizar los conocimientos en este campo heterogéneo de patologías, sobre todo en el concepto clínico y diagnóstico
- Aportar y ampliar conocimientos sobre el sistema óseo y las enfermedades relacionadas en este ámbito





# tech 14 | Dirección del curso

### Dirección



### Dr. Gargantilla Madera, Pedro

- Jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de El Escoria
- Profesor de la Universidad Francisco de Vitoria
- Divulgador científico y colaborador habitual de varios medios de comunicación (RNE, Abc digital, Huftington post, Cinco
  Noticias)
- Miembro de la Asociación de Médicos Escritores y Artistas (ASEMEYA)
- Máster en Gestión de Unidades Clínicas

### **Profesores**

### Dr. Montoro Lara, Juan

- Facultativo Especialista del Área Medicina Interna en el Hospital Universitario El Escorial
- Colaborador Clínico Docente en la Universidad Francisco de Vitoria
- Colaborador Clínico Docente en la Universidad Autónoma de Madrid
- Máster en Atención Médica de Emergencias
- Máster en Medicina Hiperbárica
- Experto Universitario en Ecografía Clínica

### Dra. Martín de Francisco, Elisa

- \* Médico Especialista en Geriatría en el Hospital El Escorial en Madrid
- Médico Especialista en Geriatría en el Hospital Infanta Elena de Valdemoro
- \* Licenciada en Medicina y Cirugía en la Universidad Complutense de Madrid
- MIR en Geriatría en el Hospital Universitario de Getafe

### Dra. Pérez Blanco, Carmen

- Facultativa Especialista en Endocrinología y Nutrición en el Hospital El Escorial
- Facultativa Especialista en Endocrinología y Nutrición en el Hospital 12 de Octubre y el Hospital de Getafe
- Licenciada en Medicina en la Universidad Autónoma de Madrid
- Especialidad en Endocrinología y Nutrición vía MIR en el Hospital Universitario de Getafe
- Máster de Bases para la Atención y Educación de personas con Diabetes en la Universitat de Barcelona
- Diplomatura en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2: futuros expertos en diabetes en la Universitat Autónoma de Barcelona
- Máster online en Nutrición Clínica en Medicina en la Universidad CEU-Cardenal Herrera

### Dra. García Tobaruela, Almudena

- Médico Adjunto en el Servicio de Medicina Interna del Hospital El Escorial de Madrid
- \* Responsable de Seguridad del Servicio de Medicina Interna
- Médico Adjunto en el Servicio de Urgencias del Hospital La Paz de Madrid
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- Médico Especialista en Medicina Interna con formación en el Hospital Universitario
  La Paz de Madrid

### Dra. Cuenca Abarca, Ana

- Médico Adjunto de Medicina Interna del Hospital El Escorial
- Médico Especialista en Medicina Interna en Hospital Universitario Puerta de Hierro
- Clínico Colaborador Docente por la Universidad Francisco de Vitoria
- Licenciada en Medicina por la Universidad Castilla-La Mancha 2003 2009.
- \* Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

### Dra. Albi Rodríguez, Salomé

- \* Adjunto Servicio de Pediatría, Hospital Universitario 12 de Octubre, en Madrid
- Licenciada Universitaria en Medicina y Cirugía en la Universidad Complutense de Madrid
- Doctora en Medicina y Cirugía en la Universidad Autónoma de Madrid
- Especialidad de Pediatría y Áreas Específicas





# tech 18 | Estructura y contenido

### Módulo 1. Glándula tiroides, paratiroides y MEN

- 1.1. Fisiología y pruebas de función tiroidea
- 1.2. Bocio y el síndrome del enfermo eutiroideo
- 1.3. Hipotiroidismo
- 1.4. Hipertiroidismo
- 1.5. Tiroiditis
- 1.6. Nódulo tiroideo y cáncer tiroideo
- 1.7. Biología del metabolismo mineral
  - 1.7.1. Hormona paratiroidea
  - 1.7.2. Vitamina D
  - 1.7.3. Regulación del metabolismo mineral
  - 1.7.4. Evaluación del laboratorio del metabolismo mineral
- 1.8. Hipoparatiroidismo y pseudohipoparatiroidismo
- 1.9. Hiperparatiroidismo
  - 1.9.1. Primario
  - 1.9.2. Secundario
- 1.10. Neoplasias endocrinas múltiples
  - 1.10.1. MEN tipo I
  - 1.10.2. MEN TIPO II

### Módulo 2. Obesidad, síndrome metabólico y dislipemias

- 2.1. Epidemiología y medición de la obesidad
- 2.2. Adipocito, etiología y consecuencias de la obesidad
- 2.3. Epidemiología y etiología del síndrome metabólico
- 2.4. Fisiopatología del síndrome metabólico
- 2.5. Manifestaciones clínicas y diagnóstico del síndrome metabólico
  - 2.5.1. Relación del síndrome metabólico con HTA
  - 2.5.2. Relación del síndrome metabólico con la insuficiencia cardiaca



## Estructura y contenido | 19 tech

- 2.6. Prevención y tratamiento del síndrome metabólico
  - 2.6.1. Importancia del estilo de vida
  - 2.6.2. Tratamiento vasculoprotector y etiopatogénico
- 2.7. Metabolismo de las lipoproteínas y clasificación de las dislipemias
- 2.8. Fármacos hipolipemiantes y estrategias terapéuticas
- 2.9. Manejo de las dislipemias en diferentes situaciones clínicas
  - 2.9.1. Dislipemias familiares
  - 2.9.2. Mujer
  - 2.9.3. Personas mayores
  - 2.9.4. Diabetes y síndrome metabólico
  - 2.9.5. Prevención secundaria
- 2.10. Medidas no farmacológicas
  - 2.10.1. Estilo de vida
  - 2.10.2. Alimentos funcionales
  - 2.10.3. Plantas medicinales

# **Módulo 3.** Trastornos del metabolismo intermedio y del metabolismo

- 3.1. Hemocromatosis
- 3.2. Enfermedad de Wilson
- 3.3. Porfirias
- 3.4. Trastornos del metabolismo de purinas y pirimidinas
- 3.5. Enfermedades por almacenamiento lisosómico
  - 3.5.1. Patogenia
  - 3.5.2. Enfermedad de Tay-Sachs
  - 3.5.3. Enfermedad de Fabry
  - 3.5.4. Enfermedad de Gaucher
  - 3.5.5. Enfermedad de Niemann-Pick
  - 3.5.6. Mucopolisacaridosis
  - 3.5.7. Enfermedad de Pompe
  - 3.5.8. Déficit de lipasa ácida lisosómica

- 3.6. Trastornos hereditarios del metabolismo de hidratos de carbono
  - 3.6.1. Glucogenosis
  - 3.6.2. Trastornos del metabolismo de la galactosa
  - 3.6.3. Trastornos del metabolismo de la fructosa
- 3.7. Trastornos hereditarios en el transporte de membrana
  - 3.7.1. Cistinuria
  - 3.7.2. Lisinuria
  - 3.7.3. Citrulinemia
  - 3.7.4. Enfermedad de Hartnup
  - 3.7.5. Cistinosis
- 3.8. Osteomalacia, raquitismo y osteogénesis imperfecta
  - 3.8.1. Remodelación ósea
  - 3.8.2. Osteomalacia
  - 3.8.3. Raquitismo
  - 3.8.4. Osteogénesis imperfecta
- 3.9. Osteoporosis
  - 3.9.1. Epidemiología
  - 3.9.2. Fisiopatología
  - 3.9.3. Diagnóstico
  - 3.9.4. Tratamiento
  - 3.9.5. Osteoporosis secundaria a glucocorticoides
- 3.10. Enfermedad de Paget y otras displasias óseas
  - 3.10.1. Osteopatía de Paget
  - 3.10.2. Trastornos óseos esclerosantes
  - 3.10.3. Mineralización defectuosa
  - 3.10.4. Displasia fibrosa
  - 3.10.5. Sindrome McCube-Albright





# tech 22 | Metodología

### En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

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



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.



¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

### 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.



# tech 24 | Metodología

### Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



### Metodología | 25 tech

Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima 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 especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

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.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

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.



### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

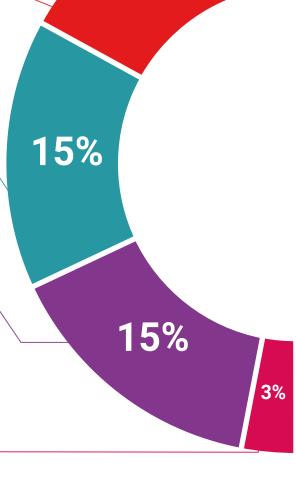
TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### 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".





### 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.

17% 7%

### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



### **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.



### **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.



### 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.







# tech 30 | Titulación

Este **Experto Universitario en Endocrinología del Hueso y los Lípidos** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluacion, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto 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 Bolsa de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: Experto Universitario en Endocrinología del Hueso y los Lípidos

**ECTS: 18** 

N.º Horas Oficiales: 450 h.



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

#### **EXPERTO UNIVERSITARIO**

en

Endocrinología del Hueso y los Lípidos

Se trata de un título propio de esta Universidad homologado por 18 ECTS y equivalente a 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país, cóc

digo único TECH: AFWOR23S techtitute.com/t

tech universidad tecnológica

# **Experto Universitario**

Endocrinología del Hueso y los Lípidos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

