

# Experto Universitario

Insomnio, Alteraciones del Ritmo  
Circadiano e Hipersomnias  
en Adultos





## Experto Universitario Insomnio, Alteraciones del Ritmo Circadiano e Hipersomnias en Adultos

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

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-insomnio-alteraciones-ritmo-circadiano-hipersomnias-adultos](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-insomnio-alteraciones-ritmo-circadiano-hipersomnias-adultos)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 22*

05

Metodología

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

Los trastornos relacionados con el sueño aparecen habitualmente en las personas mayores. Por ende, pueden manifestarse distintas patologías como, por ejemplo, el insomnio o la dificultad de conciliar el sueño, el cual es muy recurrente en este sector de la población e, inclusive, puede surgir la hipersomnia donde lleva a la persona a la somnolencia excesiva. Por eso, dada la relevancia en la salud y bienestar del adulto, TECH ha desarrollado esta titulación académica con el propósito de proporcionarle al egresado un contenido exclusivo relacionado con los mecanismos implicados a nivel psicobiológico y neurofisiológico. Todo esto, con un formato pedagógico 100% online ofreciendo la flexibilidad horaria necesaria, además del apoyo de un equipo de docentes experimentado en Medicina del Sueño.





“

*Actualiza tus competencias sobre los diferentes tratamientos no farmacológicos a través de este completísimo Experto Universitario”*



Actualmente, hay diversas maneras de tratar estas patologías que poco a poco deterioran la calidad de vida del adulto mayor mediante tratamientos efectivos no farmacológicos. En este sentido, el especialista deberá actualizar sus competencias y habilidades técnicas para abordar de la manera óptima este fenómeno a través de métodos innovadores basados en los tratamientos y diagnósticos clínicos.

Asimismo, las investigaciones científicas en este campo han progresado logrando integrar distintos mecanismos de tratamiento en los trastornos de sueño en el adulto mayor. Un importante avance que conlleva a la prevención de enfermedades alternas que causen un alto impacto en la persona. De ese modo, este Experto Universitario le facilitará al alumnado las actualizaciones más innovadoras en torno a problemas médicos prevalentes que modifican el sueño-vigilia, todo esto en tan solo 6 meses de aprendizaje continuo.

Por esta razón, el profesional fortalecerá sus habilidades en áreas específicas relacionadas con la Etiopatogenia, evaluación y diagnóstico diferencial del insomnio crónico. Por eso, esta titulación cuenta con un prestigioso equipo experto en el manejo no farmacológico del insomnio crónico situando el problema y su orientación, el cual incorpora un contenido multimedia de la más alta calidad que otorga gran dinamismo y comodidad con la modalidad online.

Por otro lado, el egresado podrá acceder a 10 prestigiosas *Masterclasses* de gran exclusividad, creadas por un docente de amplio bagaje y reconocimiento internacional, ya que este experto posee una dilatada experiencia en Medicina del Sueño. Por ende, el alumnado adquirirá una impresionante puesta al día mediante la colaboración de este especialista en este campo de estudio. Todo ello, a través de innovadores métodos científicos relacionados con normas de higiene del sueño: cambios en el ambiente y la conducta.

Este **Experto Universitario en Insomnio, Alteraciones del Ritmo Circadiano e Hipersomnias en Adultos** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina del Sueño
- ♦ 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, 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



*Con TECH reforzarás tus competencias en torno al entrenamiento en relajación muscular progresiva mediante el mejor material audiovisual que este Experto Universitario tiene para ti"*

“

*Desde una perspectiva teórico-práctica ahondarás en el Procedimiento de aplicación de las Técnicas Cognitivas en tan solo 6 meses de aprendizaje en línea”*

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.

*Fortalecerás tus habilidades en la planificación del tratamiento farmacológico del insomnio en tan solo 450 horas lectivas.*

*TECH no solo presenta un programa con la comodidad de la modalidad online, también se enfoca en los más altos estándares de su contenido.*



# 02

# Objetivos

Este Experto Universitario en Insomnio, Alteraciones del Ritmo Circadiano e Hipersomnias en Adultos ha sido diseñado puntualmente para aportar al alumnado las más recientes innovaciones referentes a la alteración circadiana por paso rápido de meridianos o *Jet Lag*. Por eso, TECH ofrece los más novedosos recursos didácticos, asegurando el éxito de un programa que contiene una actualización completa en el área de la Medicina del Sueño, además del apoyo de las mejores herramientas tecnológicas que ofrece esta titulación. Por ende, el egresado habrá potenciado sus competencias relacionadas con fármacos de uso común que modifican el sueño.







“

*TECH te proporciona los mejores métodos y herramientas didácticas, logrando que alcances con efectividad los objetivos de este programa académico”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Manejar y/o actualizar los conocimientos y competencias necesarios para un adecuado ejercicio en la Medicina del sueño a nivel global, desde los puntos de vista clínico e instrumental
- ♦ Conocer, de manera profunda, formas novedosas de abordar los trastornos de sueño, mediante monitorización con sensores o sistemas diferentes a los clásicos
- ♦ Incidir en la importancia del registro de la imagen y sonido en los estudios de sueño
- ♦ Manejar los conocimientos necesarios para realizar un diagnóstico que permita, entre las diferentes opciones, llegar a una selección del tratamiento más adecuado a cada caso, con frecuencia mixto y multidisciplinar
- ♦ Realizar una puesta al día rigurosa en las demás opciones terapéuticas existentes, en el momento actual, para el tratamiento de este tipo de trastornos, aunque también de la cada vez más pujante y utilizada melatonina.
- ♦ Actualizar conocimientos sobre el análisis y la interpretación de la estructura de sueño y de eventos de todo tipo registrados, así como la capacitación para entender y valorar los informes de registros ajenos
- ♦ Actualizar conocimientos sobre las diferentes técnicas quirúrgicas, incluyendo las técnicas multinivel, sus indicaciones precisas y utilidad en las diferentes situaciones, solas o combinadas con otras técnicas
- ♦ Ahondar en la comprensión y manejo del síndrome de piernas inquietas
- ♦ Manejar competencias en el conocimiento de cuáles son otros trastornos neurológicos que o bien afectan al sueño, o se caracterizan por manifestarse predominantemente durante el mismo
- ♦ Entender que la identificación precoz y el tratamiento adecuado del trastorno del sueño, asociado a la patología de base, mejorarán la calidad de vida del paciente, pudiendo tener relevancia en la evolución y pronóstico de la enfermedad de base





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Aspectos fundamentales previos en medicina del sueño

- ♦ Profundizar en el sueño normal, su estructura, funciones y la evolución del mismo a lo largo de las diferentes etapas de la vida. Comprender los mecanismos implicados a nivel psicobiológico y neurofisiológico desde un punto de vista práctico
- ♦ Manejar los fundamentos necesarios sobre los factores cronobiológicos implicados en la regulación de los ciclos vigilia-sueño, así como sobre la evolución del sistema circadiano a lo largo de la vida, aspectos de gran importancia en Medicina del Sueño
- ♦ Estar al día de las últimas novedades sobre los factores provocadores en el campo de la aún mal conocida y poco comprendida actividad onírica, desde un prisma de evidencia científica
- ♦ Manejar conocimientos claros y actualizados sobre la problemática no infrecuente de los fármacos de uso habitual, en problemas médicos prevalentes que modifican el sueño-vigilia
- ♦ Ahondar sobre la capacitación adecuada en la realización, de forma precisa y estructurada, de la anamnesis clínica y la orientación inicial del proceso diagnóstico

### Módulo 2. Insomnio en adultos. Sueño en psiquiatría en adultos

- ♦ Obtener una visión global de los problemas de insomnio en la población adulta, sus diferentes tipos, a la par que comprender la importancia y trascendencia del trastorno y su necesidad de tratamiento, dada su frecuencia en la clínica del sueño
- ♦ Profundizar en los diferentes tratamientos no farmacológicos, con los diferentes elementos que los componen, principalmente las denominadas técnicas cognitivo-conductuales.

- ♦ Interpretar los informes de las mismas y conocerá sus diferentes herramientas, clarificando sus indicaciones su utilidad y sentando las bases de una colaboración óptima entre los diferentes profesionales sanitarios implicados
- ♦ Ahondar en el abordaje farmacológico de los problemas de insomnio, actualizando sus conocimientos al respecto, en pro de una mejor prescripción, y profundizar en la planificación estratégica e individualizada de las pautas a seguir según los casos
- ♦ Profundizar en el alcance de los problemas de sueño, más allá del insomnio, asociados a diferentes problemas de salud mental, con el fin de facilitar su manejo global, poniendo en valor el papel relevante de lograr sueño adecuado en la satisfactoria evolución de estas patologías

### Módulo 3. Hipersomnias en adultos. Trastornos del ritmo circadiano en adultos

- ♦ Diferenciar la excesiva somnolencia diurna de la fatiga o la anhedonia, con base en sus características clínicas y potenciales causas subyacentes. Conocer qué se considera como somnolencia diurna patológica y qué métodos diagnósticos pueden ayudar a objetivarla y cuantificarla
- ♦ Conseguir una puesta al día sobre las diferentes hipersomnias de origen central y aprender a diferenciarlo
- ♦ Manejar conocimientos y comprender los diferentes trastornos por alteración circadiana del ciclo vigilia-sueño, tanto por alteraciones endógenas como los provocados por factores exógenos
- ♦ Comprender en profundidad los muy poco conocidos conceptos fundamentales en los que se basa la utilización exitosa de la luminoterapia en prevención y tratamiento de las alteraciones circadianas, sus posibles modalidades de uso y en qué se fundamentan a nivel biológico
- ♦ Ahondar en los mitos y verdades en el tratamiento de la melatonina y se actualizará en el manejo de sus diferentes formulaciones, algunas novedosas

# 03

## Dirección del curso

TECH es una institución que se enfoca en ofrecer la máxima calidad de su educación, otorgando al alumnado una de las titulaciones más avanzadas en términos académicos y tecnológicos. Por esta razón, el profesional accederá a un temario desarrollado por un equipo docente altamente especializado en Electrodiagnóstico Neurológico y Tecnología e Investigación en Ciencias Biomédicas. Su experiencia clínica y sus profundos conocimientos le permitirán al egresado obtener una actualización efectiva y solucionando diferentes situaciones en el transcurso de este programa.





“

*TECH ha reunido a un equipo experto de renombre, especializado en procedimiento de aplicación de las Técnicas Cognitivas gracias a la metodología 100% online”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Craig Canapari es un eminente especialista en **Neumología Pediátrica y Medicina del Sueño**. Ha sido reconocido internacionalmente por su compromiso con el estudio y el tratamiento de los **trastornos del sueño** en niños, así como por su labor en el ámbito de las **enfermedades pulmonares**. A lo largo de su extensa carrera profesional, el Doctor Canapari ha desempeñado una praxis sobresaliente centrado en tratar pacientes pediátricos con enfermedades respiratorias crónicas y potencialmente mortales.

Como director del **Pediatric Sleep Medicine Program**, en el **Yale-New Haven Children's Hospital**, el Doctor Canapari se ha dedicado al abordaje de diversos trastornos como la **Apnea del Sueño** y la **Apnea Obstruktiva del Sueño**. También trata a aquellos que padecen de problemas pulmonares generales, incluyendo tos, dificultad para respirar y asma, así como a los que sufren **Distrofia Muscular**. En este campo, destaca por su planteamiento interdisciplinario, que combina la **Neumología**, la **Neurología** y la **Psiquiatría** en la investigación y en el tratamiento de estos trastornos complejos.

Además de su experiencia clínica, el Doctor Canapari es un célebre investigador que ha colaborado con otros profesionales de **Harvard** para desarrollar herramientas innovadoras, como una aplicación de teléfono inteligente para asistir a los padres en el entrenamiento del sueño. Sus incansables esfuerzos también se han centrado en cómo el uso de máquinas de **CPAP** pueden ayudar a los menores con **Apnea Obstruktiva del Sueño** a mejorar su calidad de vida. Su profundo conocimiento en esta área le ha llevado a publicar el libro *It's Never Too Late to Sleep Train: The Low-Stress Way to High-Quality Sleep for Babies, Kids, and Parents*.

A esto hay que añadirle su excepcional trabajo como profesor asistente de Pediatría, en la especialidad de **Medicina Respiratoria**, en la **School of Medicine** de **Yale**. Allí contribuye, tanto a la atención clínica como a la formación de futuros profesionales especializados en **Pediatría y Neumología Pediátrica**.



## Dr. Canapari, Craig

---

- ♦ Director del Pediatric Sleep Medicine Program en Yale-NH Children's Hospital, New Haven, EE. UU.
- ♦ Médico adjunto en Neumología Pediátrica y Medicina del Sueño en el Yale-New Haven Children's Hospital
- ♦ Profesor asistente de Pediatría, Medicina Respiratoria, en la School of Medicine de la Universidad de Yale
- ♦ Doctor en Medicina por la School of Medicine de la Universidad de Connecticut
- ♦ Especialista en Neumología Pediátrica y Medicina del Sueño

“

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

## Dirección



### Dr. Larrosa Gonzalo, Oscar

- ♦ Coordinador de la Unidad de Medicina del Sueño en MIPSALUD, Madrid
- ♦ Responsable Clínico de la Unidad de Trastornos del Sueño y Electroencefalografía del Hospital Quirónsalud Sur
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
- ♦ Especialista MIR en Neurofisiología Clínica de la Universidad Complutense de Madrid, Hospital Clínico Universitario San Carlos
- ♦ Experto en Medicina del Sueño por el Comité de Acreditación de Medicina del Sueño (CEAMS)
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Sueño (SES)
- ♦ Miembro de los Grupos de Trabajo de Movimientos Anormales (SES)

## Profesores

### Dr. Puertas Cuesta, Francisco Javier

- ♦ Jefe del Servicio de Neurofisiología y de la Unidad de Sueño en el Hospital Universitario de La Ribera
- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe
- ♦ Grado de Doctor en Medicina por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Diploma Veille Sommeil por la Universidad de Montpellier
- ♦ Experto en Medicina del Sueño. Rochester, Minnesota, USA
- ♦ Organizador local del Congreso Mundial de Medicina del Sueño
- ♦ Coordinador de Sección en la Sociedad Española de Sueño
- ♦ Miembro de Junta Directiva de la European Sleep Research Society
- ♦ Governing Council de la World Association of Sleep Medicine

### Dr. Ortega Albás, Juan José

- ♦ Responsable de la Unidad de Sueño en el Hospital General Universitario de Castellón
- ♦ Profesor de la Universidad Jaime I en el Área de Neurofisiología y Sueño
- ♦ Somnólogo Experto acreditado por la ESRS
- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Sueño (SES), Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENFC)



**Dra. Bonmatí Carrión, María Ángeles**

- ♦ Investigadora del grupo Cronolab de la Universidad de Murcia
- ♦ Estancia Postdoctoral en la Universidad de Surrey. Reino Unido
- ♦ Doctora en Fisiología por la Universidad de Murcia
- ♦ Máster en Tecnología e Investigación en Ciencias Biomédicas por la Universidad de Murcia
- ♦ Miembro de Programa Saavedra Fajardo de la Fundación Séneca, asociado a la Universidad de Murcia

**Dr. Martínez Pérez, Francisco**

- ♦ Médico al servicio de la Neurofisiología en la Clínica MIP
- ♦ Médico en la Unidad de Neurofisiología Clínica. Hospital Ruber Juan Bravo, Madrid
- ♦ Médico en la Unidad de Dolor Internacional. Hospital La Milagrosa  
Licenciado en Medicina y Cirugía de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Sueño: Fisiología y Patología de la UPO
- ♦ Máster en Electrodiagnóstico Neurológico de la Universidad de Barcelona
- ♦ Investigador, Docente Universitario y Profesor del Máster de Medicina del Sueño
- ♦ Autor de varias guías y consensos para distintas sociedades médicas (SENFEC, SES, AEP) y la Comisión Nacional de la Especialidad
- ♦ Premio Nacional de Medicina Siglo XXI European Awards in Medicine  
Miembro: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENFEC), Grupo de Sueño, Sociedad Española de Sueño (SES), Grupo Pediátrico, Asociación de Monitorización Intraquirúrgica Neurofisiológica Española, Neurological Cell Therapy Group

**Dra. Giménez Badia, Sandra**

- ♦ Directora de la Unidad de Magnetoencefalografía en el Centro Médico Teknon
- ♦ Responsable de la Unidad del Suelo de Investigación de Medicamentos en el Instituto de Recerca del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- ♦ Neurofisióloga Clínica de la Unidad del Trastorno del Sueño y el Despertar en el Hospital Universitario Gui de Chauliac. Montpellier, Francia
- ♦ Médica Adjunta de la Unidad de Sueño en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau  
Coordinadora del grupo multidisciplinar del Sueño de la Sociedad Catalana de Neurología
- ♦ Miembro: Sociedad Española del Sueño, Sociedad Europea del Sueño

**Dr. Sanz Costa, Valentin**

- ♦ Director de la Unidad de Electroencefalografía del servicio de Neurología del Hospital Universitario de Caracas
- ♦ Pediatra Especialista en Neurología Infantil
- ♦ Máster en Sueño y Psiquiatría Infanto-Juvenil
- ♦ Profesor de Neurofisiología y Neurología, Posgrado en la Universidad Central de Venezuela

**Dra. Gismera Neuberger, Silvia**

- ♦ CEO de Dormirmejor
- ♦ Docente del Máster en la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)
- ♦ Profesora Honoraria de la Universidad Autónoma de Madrid  
Experta en Gestión de Empresas Saludables por el Instituto de la Salud y Bienestar (ISBL)
- ♦ Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Doctora en Psicología Biológica y de la Salud por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro de Sociedad Española del Sueño (SES)

### **Dra. Rodríguez Ulecia, Inmaculada**

- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Jefa del Servicio de Neurofisiología Clínica en el Hospital Universitario San Roque. Maspalomas, Islas Canarias
- ♦ Médico Especialista en la Unidad del Trastorno del Sueño en el Hospital Universitario San Roque. Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Especialista en el Servicio de Neurofisiología Clínica en el Complejo Hospitalario de Navarra
- ♦ Máster en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Miembro de Sociedad Española de Neurofisiología Clínica

### **Dra. Martínez Martínez, María Ángeles**

- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander, España
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neurofisiología Clínica y Co-coordinadora de la unidad multidisciplinar de Trastornos del Sueño y Ventilación en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Doctorado en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Cantabria
- ♦ Experta en Medicina del Sueño, con acreditación de CEAMS
- ♦ Máster Universitario en Sueño: Fisiología y Medicina por el Colegio de América de la Universidad Pablo de Olavide
- ♦ Co-presidenta de la XXV Reunión anual de la Sociedad Española de Sueño. Santander
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Sueño, Grupo de trabajo de Trastornos de Comportamiento y del Movimiento durante el Sueño, Sociedad Española de Neurofisiología Clínica, Spanish Sleep Network

### **Dr. Sánchez Barros, Cristian**

- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Responsable de la Unidad de Sueño y Facultativo Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Juaneda Miramar del Grupo Hospitalario Red Asistencial Juaneda. Palma de Mallorca, Islas Baleares
- ♦ Asesor internacional en un proyecto de investigación en Enfermedad de Huntington liderado por el Grupo de Neurociencias del Caribe de la Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia
- ♦ Consulta online en Medicina del Sueño en We Doctor
- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en Sanitas
- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en la Unidad de Ciencias Neurológicas (UCN)
- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Quirónsalud Sur
- ♦ Doctor en Medicina (PhD) Cum Laude por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica vía MIR en el Hospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid
- ♦ Rotación externa de 2 meses en EEG y Epilepsia. Curso y entrenamiento en EEG y Epilepsia con el Dr. Lüders en Case Western Reserve University, University Hospitals Cleveland
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Sueño (SES), Asociación Colombiana de Medicina del Sueño (ACMES), Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEFC), Grupo de trabajo de Trastornos de Movimiento y de Comportamiento durante el Sueño de la SES

**Dra. Rocío Martín, Esmeralda**

- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Universitario de La Princesa
- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en la Clínica Santa Elena. Madrid
- ♦ Médico Especialista vía MIR en Neurofisiología Clínica en el Hospital Clínico San Carlos. Madrid
- ♦ Especialista en Medicina de Sueño, acreditada por la Federación Española de Sociedades de Medicina del Sueño
- ♦ Máster en Sueño: Fisiología y Medicina por la Universidad de Murcia
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica, Sociedad Española de Sueño y de su Grupo de trabajo en Insomnio, Fundación de Investigación del Hospital Universitario de La Princesa, Sociedad Americana de Neurofisiología Clínica

**Dra. Gutiérrez Muñoz, Carmen**

- ♦ Neurofisióloga en el Hospital Quirónsalud Córdoba
- ♦ Neurofisióloga en el Instituto de Especialidades Neurológicas
- ♦ Neurofisióloga en el Hospital Universitario Virgen Macarena
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Córdoba
- ♦ Especialidad en Neurofisiología por el Hospital Universitario Virgen Macarena y el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Premio Young Investigator Award por la World Sleep Society
- ♦ Miembro de SES

**Dra. Wix Ramos, Rybel**

- ♦ Médico en la Unidad del Sueño en el Hospital Universitario de La Princesa
- ♦ Médico Especialista en la Unidad del Sueño del Servicio de Neurofisiología Clínica en el Hospital Universitario de La Princesa
- ♦ Responsable de la Unidad del Sueño del Servicio de Neurología en el Hospital Universitario HM Sanchinarro
- ♦ Médico Especialista en la Unidad del Sueño del Servicio de Neurología en el Hospital Universitario HM Puerta del Sur
- ♦ Docente colaborada en la Facultad de Medicina por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Doctora en Medicina de la Facultad de Medicina por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Experta en Medicina del Sueño por el CEAMS
- ♦ Experta en Medicina del Sueño por la World Sleep Society
- ♦ Experta en Medicina del Sueño por European Sleep Research Society
- ♦ Máster en Sueño: Fisiología y Medicina por la Universidad Pablo de Olavide
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica y Sociedad Española del Sueño

**Dra. Díaz Román, Mónica**

- ♦ Facultativo especialista en servicio de Neurofisiología clínica del Hospital Lluís Alcanyis, Xativa
- ♦ Investigadora especializada en Medicina del Sueño
- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital La Fe de Valencia
- ♦ Experto en Medicina del Sueño por el Comité Español de Acreditación en Medicina del Sueño (CEAMS, actual FESMES)
- ♦ Máster en "Sueño: Fisiología y Medicina" por la Universidad de Murcia
- ♦ Miembro de: La Sociedad Española del Sueño, La Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEFC) y La Sociedad Española de Neurología (SEN)

**D. Martín Villa, Iván**

- ♦ Psicólogo Especialista en Psicoterapia de Trastornos del Sueño
- ♦ Socio Fundador de Psicología360
- ♦ Socio Fundador de Psicología y Terapias EDS SL
- ♦ Psicólogo Clínico en MIP Salud  
Licenciado en Psicología por la UNED, con Especialidad Clínica de Perito Jurídico Psicológico
- ♦ Experto en Trastornos de Conducta, Adicción y Alteración en la Adolescencia

**Dra. Iznaola Muñoz, María del Carmen**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neurofisiología en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía
- ♦ Experta en Medicina del Sueño acreditada por la Federación Española de Sociedades de Medicina del Sueño (FESMES)
- ♦ Premio de Real Academia Nacional de Medicina en la categoría de Pediatría
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Sueño, Sociedad Española de Neurofisiología Clínica y Sociedad Andaluza de Neurofisiología Clínica

**Dra. Rodríguez Morilla, Beatriz**

- ♦ Médico en Análisis de Ritmos Circadianos en Kronohealth SL y Cronolab
- ♦ Doctora en Psicología
- ♦ Licenciada en Psicología
- ♦ Máster en Neurociencia
- ♦ Miembro: World Association of Sleep Medicine y Sociedad Española de Sueño (SES)







#### **Dr. Albares Tendero, Javier**

- ◆ Director y fundador de Medicina del Sueño Doctor Albares
- ◆ Director de la Unidad de Trastornos del Sueño Pediátricos del Hospital Sanitas CIMA
- ◆ Médico especialista en Medicina del Sueño por la Clínica del Sueño Estivill
- ◆ Director de la Unidad de Investigación de Alteraciones del Sueño Doctor Estivill del Instituto Universitario Dexeu
- ◆ Ponente y docente en conferencias y cursos sobre Medicina del Sueño
- ◆ Doctorado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Máster en Acupuntura y Medicina Tradicional China por la Universidad de Barcelona
- ◆ Especialista Europeo en Medicina del Sueño por la European Sleep Research Society
- ◆ Miembro de: Sociedad Española del Sueño, European Sleep Research Society y Consejo Asesor para la Reforma Horaria

#### **Dra. Teresí Copoví, Irene**

- ◆ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe
- ◆ Facultativa en el Hospital Lluís Alcanyís
- ◆ Especialista en Neurofisiología en el Hospital Universitario de La Ribera
- ◆ Miembro de la Sociedad Española de Neurofisiología Clínica

#### **D. Florido Gómez, Miguel**

- ◆ Ingeniero en Telecomunicaciones
- ◆ Director Comercial en LEDMOTIVE. Barcelona, España
- ◆ Formación en Lámparas, LED, Tecnología e Iluminación

# 04

## Estructura y contenido

Este programa ha sido elaborado y guiado en torno a los más recientes estudios en el campo de la Medicina del Sueño, implementando un temario que aporta un contenido relevante relacionado con técnicas de relajación y respiración diafragmática. Este Experto Universitario está enfocado en facilitar un material avanzado e innovador sobre la evolución del sistema circadiano a lo largo de la vida. Todo esto, mediante varios recursos multimedia que ofrecen dinamismo y un mayor atractivo a esta titulación universitaria.





“

*Este Experto Universitario te ofrecerá un contenido de primer nivel en Insomnio: definiciones, tipos, epidemiología e impacto socioeconómico a través de un completísimo itinerario académico”*



### Módulo 1. Aspectos fundamentales previos en Medicina del Sueño

- 1.1. El sueño normal en el humano. Funciones del sueño
- 1.2. Evolución del sueño a lo largo de la vida
- 1.3. Neurobiología del sueño y la vigilia
- 1.4. Mecanismos neurofisiológicos del sueño y la vigilia
- 1.5. Cronobiología del ciclo vigilia-sueño
- 1.6. Evolución del sistema circadiano a lo largo de la vida
- 1.7. Actividad onírica
- 1.8. Fármacos de uso común que modifican el sueño
- 1.9. Trastornos de sueño. De la anamnesis a la sospecha diagnóstica
  - 1.9.1. Introducción. Clasificación de los trastornos del sueño ICSD
  - 1.9.2. Anamnesis y semiología básica
  - 1.9.3. La historia clínica. Diario de sueño. Escalas y test
  - 1.9.4. Sospecha diagnóstica. Pruebas genéricas y pruebas específicas de sueño

### Módulo 2. Insomnio en adultos. Sueño en Psiquiatría en adultos

- 2.1. Insomnio: definiciones, tipos, epidemiología e impacto socioeconómico
- 2.2. Etiopatogenia, evaluación y diagnóstico diferencial del insomnio crónico
- 2.3. Manejo no farmacológico del insomnio crónico I: situando el problema y su orientación
  - 2.3.1. Bases e importancia del abordaje no farmacológico del insomnio
  - 2.3.2. Tratamiento cognitivo-conductual del insomnio. Marco conceptual
  - 2.3.3. Componentes del tratamiento cognitivo-conductual
    - 2.3.3.1. Técnicas de control de estímulos
    - 2.3.3.2. Técnicas de restricción de tiempo en cama
    - 2.3.3.3. Normas de higiene del sueño: cambios en el ambiente y la conducta
    - 2.3.3.4. Técnicas de relajación efectivas para el insomnio
    - 2.3.3.5. Técnicas cognitivas aplicadas al manejo del insomnio
  - 2.3.4. Otras posibles medidas no farmacológicas:
    - 2.3.4.1. Aromaterapia en problemas de sueño: mitos y realidades
    - 2.3.4.2. Musicoterapia para el insomnio
    - 2.3.4.3. Acupuntura en insomnio





- 2.4. Manejo no farmacológico del insomnio crónico II: Técnicas Cognitivas/conductuales
  - 2.4.1. Técnicas de relajación paso a paso
    - 2.4.1.1. Técnicas de relajación/respiración diafragmática
    - 2.4.1.2. Entrenamiento en relajación muscular progresiva
    - 2.4.1.3. Otras técnicas: *Biofeedback* y *Mindfulness*
  - 2.4.2. Procedimiento de aplicación de las Técnicas Cognitivas
    - 2.4.2.1. Pensamientos negativos y su impacto en el sueño
    - 2.4.2.2. Distorsiones cognitivas
    - 2.3.2.3. Reestructuración cognitiva: técnica de debate
    - 2.3.2.4. Parada de pensamiento
    - 2.3.2.5. Intención paradójica
  - 2.4.3. Terapia Individual vs. Grupal
  - 2.4.4. Educación para la salud en la prevención del insomnio
  - 2.4.5. *Neurofeedback* e insomnio: investigación básica y aplicada
- 2.5. Tratamiento farmacológico del insomnio: opciones y novedades
  - 2.5.1. Benzodiacepinas (BZD)
  - 2.5.2. Hipnóticos no benzodiacepínicos (fármacos "Z")
  - 2.5.3. Antidepresivos sedantes
  - 2.5.4. Melatonina y agonistas de receptores de melatonina
  - 2.5.5. Antagonistas duales de los receptores de las orexinas (DORA): ¿el futuro que llega?
  - 2.5.6. Otros fármacos con utilidad en el insomnio
  - 2.5.7. Suplementos y fitoterapia: mitos y evidencia científica
- 2.6. Planificación del tratamiento farmacológico del insomnio. Situaciones especiales
- 2.7. Trastornos del estado de ánimo y sueño
- 2.8. Trastornos de ansiedad y sueño
- 2.9. Otros trastornos psiquiátricos y sueño
  - 2.9.1. Trastornos psicóticos
  - 2.9.2. Trastornos de la conducta alimentaria
  - 2.9.3. TDAH del adulto
- 2.10. El sueño en las adicciones

### Módulo 3. Hipersomnias en adultos. Trastornos del ritmo circadiano en adultos

- 3.1. Aproximación inicial a las hipersomnias de origen central
  - 3.1.1. Conceptos, definiciones y tipos
  - 3.1.2. Síndrome del sueño insuficiente
  - 3.1.3. Síntomas aislados y variantes de la normalidad: dormidor largo
- 3.2. Narcolepsia. Parte I
- 3.3. Narcolepsia. Parte II
- 3.4. Hipersomnia idiopática
- 3.5. Hipersomnias recurrentes
  - 3.5.1. Síndrome de Kleine Levin
  - 3.5.2. Hipersomnia relacionada con la menstruación
- 3.6. Otras causas de hipersomnia
- 3.7. Cronopatología I: alteraciones circadianas endógenas
  - 3.7.1. Síndrome de retraso de fase del sueño
  - 3.7.2. Síndrome de adelanto de fase del sueño
  - 3.7.3. Síndrome hipernictameral o de curso libre
  - 3.7.4. Patrón vigilia-sueño irregular
- 3.8. Cronopatología II: alteraciones circadianas exógenas
  - 3.8.1. Alteración circadiana por trabajo a turnos
  - 3.8.2. Alteración circadiana por paso rápido de meridianos o *Jet Lag*
  - 3.8.3. *Jet Lag* social
- 3.9. Luminoterapia
- 3.10. Otras medidas terapéuticas de regulación circadiana
  - 3.10.1. Normas de higiene de sueño
  - 3.10.2. Cronoterapia
  - 3.10.3. Melatonina
  - 3.10.4. Otros fármacos

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”*

## 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 tomaran 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.





## 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.

*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.*



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 vídeo

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.





#### 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.





06

# Titulación

El Experto Universitario en Insomnio, Alteraciones del Ritmo Circadiano e Hipersomnias en Adultos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Experto Universitario en Insomnio, Alteraciones del Ritmo Circadiano e Hipersomnias en Adultos** 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 **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 Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Experto Universitario en Insomnio, Alteraciones del Ritmo Circadiano e Hipersomnias en Adultos**

ECTS: **18**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**



\*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.



**Experto Universitario**  
Insomnio, Alteraciones  
del Ritmo Circadiano  
e Hipersomnias  
en Adultos

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

# Experto Universitario

Insomnio, Alteraciones del Ritmo  
Circadiano e Hipersomnias  
en Adultos

