

# Máster de Formación Permanente

## Medicina del Sueño



## Máster de Formación Permanente Medicina del Sueño

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **7 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **60 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/master/master-medicina-sueno](http://www.techtitute.com/medicina/master/master-medicina-sueno)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 16*

04

Dirección del curso

---

*pág. 20*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 40*

06

Metodología

---

*pág. 50*

07

Titulación

---

*pág. 58*

# 01

# Presentación

Los estudios sobre el sueño al día de hoy provocan gran curiosidad y fascinación entre los científicos. De este modo, los investigadores han comenzado a descubrir la articulación fisiológica de este fenómeno, pues por años generó controversias y un sinfín de especulaciones. Actualmente, es considerado como un proceso de vital importancia para la salud integral de los seres humanos. Dada la relevancia de esta disciplina en la Medicina actual, se ha diseñado este programa proporcionando al profesional un material de élite. En este sentido, el médico potenciará sus competencias relacionadas con el sueño normal, su estructura, funciones y la evolución del mismo a lo largo de las diferentes etapas de la vida. Todo esto, incluyendo recursos multimedia innovadores y la revolucionaria metodología del *Relearning*.





“

*¡Matricúlate ahora en este Máster de Formación Permanente! Accederás a un programa de calidad avalado por la mejor universidad online del mundo, según Forbes”*

Una de las herramientas más importantes en avances tecnológicos para el estudio del sueño es el Electroencefalograma (EEG). En esa forma, este artefacto ha logrado dar una evolución plasmando de manera gráfica y digital las oscilaciones de la actividad eléctrica del cerebro. Así, el especialista deberá estar al día en los avances técnicos y tecnológicos relacionados con este fenómeno, para lograr evidenciar con certeza las diversas alteraciones que sufre el cuerpo humano en medio de esta acción fisiológica del sueño.

De este modo, TECH pone a disposición del egresado los últimos avances e innovaciones en el campo de la Medicina del Sueño. Por eso, este Máster de Formación Permanente desarrollará un enfoque integral en el abordaje de los trastornos de sueño, mediante monitorización con sensores o sistemas diferentes a los clásicos. Por ende, el especialista dominará las diferentes técnicas quirúrgicas, incluyendo las técnicas multinivel, sus indicaciones precisas y utilidad en las diferentes situaciones.

De esta forma, el egresado fortalecerá sus competencias y habilidades en 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. Además, el alumnado ahondará en conocimientos referentes con 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.

Siendo así, el profesional tendrá vital acceso a 10 *Masterclasses* de amplio prestigio, desarrolladas por un excepcional docente de gran reconocimiento internacional, por lo que este especialista cuenta con un robusto bagaje en Medicina del Sueño. Asimismo, el estudiantado obtendrá increíbles actualizaciones por medio de la colaboración de este experto en el sector médico. Todo esto, a través de novedosos métodos científicos relacionados con las parasomnias o trastornos de comportamiento y otras situaciones conductuales durante el sueño NREM y durante el sueño REM.

Este **Máster de Formación Permanente en Medicina del Sueño** 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



*Ponte al día en Medicina del Sueño de la mano de un especialista de gran renombre y con un amplio recorrido internacional. ¡TECH te proporciona 10 Masterclasses del más alto prestigio y élite profesional!*

“

*En este programa abordarás los conceptos más actuales en neurobiología, neuroanatomía y neurofisiología del trastorno de conducta del sueño REM”*

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.

*¡Apuesta por TECH! Indagarás en Etiopatogenia, evaluación y diagnóstico diferencial del insomnio crónico en tan solo 7 meses de capacitación online.*

*Profundizarás en Pulsioximetría, actigrafía y pulseras de actividad, todo gracias a las herramientas multimedia más innovadoras.*



# 02

## Objetivos

Este Máster de Formación Permanente tiene como propósito otorgarle al especialista los conocimientos y competencias más innovadores referentes a las bases e importancia del abordaje no farmacológico del insomnio. En este sentido, el estudiantado elevará sus habilidades para el manejo de las principales situaciones que atravesará en su etapa laboral. Por eso, TECH ha diseñado esta titulación académica, que le ofrece la posibilidad al experto de la Medicina de combinar su actualización con las demás actividades diarias, ya que no tendrá que sujetarse a un horario fijo.





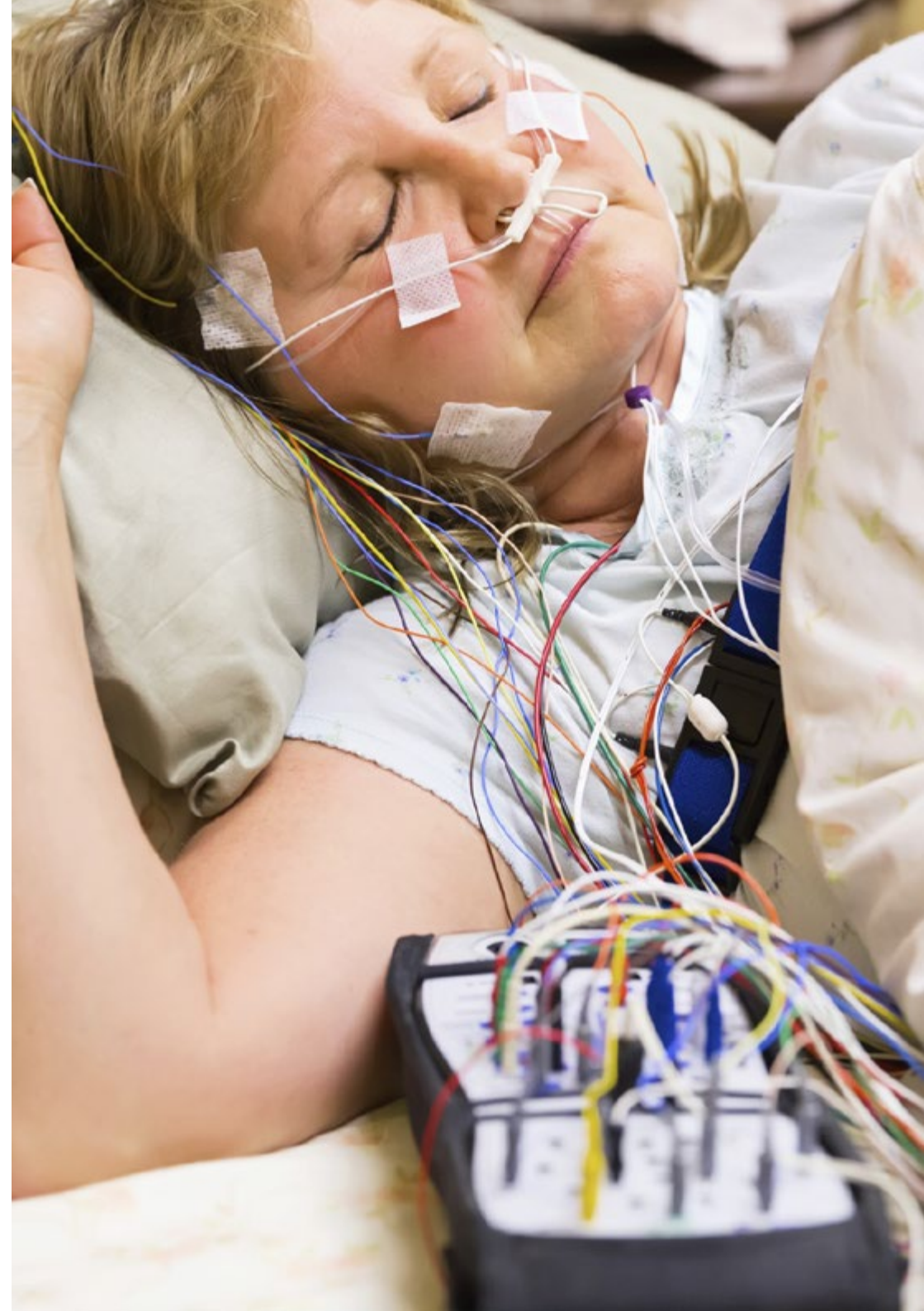
“

*Este programa ha sido creado con la intención de ofrecerle al especialista un contenido exclusivo y actualizado en el área de la Medicina del Sueño”*



## 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. Aspectos técnicos y organizativos del proceso diagnóstico

- ♦ Comprender en profundidad qué parámetros biológicos son de interés en los diferentes registros de sueño, cómo se pueden registrar y cómo funcionan los sensores que los monitorizan
- ♦ Adquirir y manejar competencias en la elección más adecuada de la prueba de sueño a realizar
- ♦ Aplicar conocimientos y competencias sobre las indicaciones, registro y resolución práctica de problemas durante la prueba de la Polisomnografía (PSG) de sueño nocturno, como Gold-Standard
- ♦ Describir el standard de las técnicas de estudio del sueño

- ♦ Describir las indicaciones actuales de la PSG y en qué casos ampliar o completar dicha prueba, con elementos complementarios de muy diverso tipo
- ♦ Definir conocimientos teóricos de cómo con software integrado en los aparatos se puede analizar la señal bioeléctrica, para posteriormente, en la práctica ordinaria, estar capacitados en la programación los diferentes aparatos de diagnóstico y para utilizar las herramientas que cada uno de ellos pone a nuestra disposición
- ♦ Explicar cómo se organiza una unidad de sueño en sus diferentes niveles asistenciales. Para ello, el alumno aprenderá los diferentes circuitos por patologías prevalentes o específicas de sueño, que optimizan los recursos e integran la totalidad del proceso asistencial

### Módulo 3. 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 4. 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

#### **Módulo 5. Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS): aspectos clínicos en adultos**

- ♦ Manejar conocimientos en profundidad de los aspectos clínicos científicos y técnicos relacionados con los trastornos respiratorios del sueño, en especial del SAHS
- ♦ Actualizar las capacidades clínicas del alumno en TRS, con el objetivo de incentivarle en su trabajo diario

- ♦ Adquirir habilidades para identificar otros trastornos respiratorios del sueño, más allá del SAHS
- ♦ Desarrollar y actualizar competencias en el manejo clínico individualizado del paciente con SAHS, primordialmente en el campo de las diferentes opciones de ventilación no invasiva y, más allá de ella, en las novedades en tratamiento posicional e incipientes hallazgos y evidencias en el campo farmacológico

#### **Módulo 6. Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS): la Cirugía, la Odontología y la Rehabilitación Funcional en el SAHS**

- ♦ Desarrollar conocimientos anatomofuncionales de las vías aéreas superiores y de sus métodos de exploración, que son muy útiles desde el punto de vista de la orientación, manejo quirúrgico y odontológico de los factores que influyen en la obstrucción de la vía aérea superior. Se presta especial atención, aunque no solo a las indicaciones y metodología de la moderna tecnología de la somnoscopia (DISE)
- ♦ Aplicar competencias en la utilidad, indicaciones y mecanismos de acción de los modernos dispositivos y técnicas odontológicas usadas solas, como alternativa, o en combinación con otras técnicas terapéuticas
- ♦ Identificar las diferentes técnicas miofuncionales de rehabilitación de músculos implicados en la obstrucción de vía aérea, sus indicaciones, hasta dónde y cómo pueden ayudar en la prevención y resolución de problemas
- ♦ Saber integrar todas las técnicas comentadas a nivel de decisiones, para protocolizar adecuadamente la línea terapéutica a seguir en cada paciente, manteniendo posibles soluciones alternativas o de rescate según la evolución particular

### **Módulo 7. Trastornos del comportamiento y del movimiento durante el sueño en adultos**

- ♦ Ahondar en el campo de las parasomnias o trastornos de comportamiento y otras situaciones conductuales durante el sueño NREM y durante el sueño REM, aprendiendo estrategias en el necesario diagnóstico diferencial entre ellos y otras entidades, comprendiendo cuál es su significado y cómo se manejan
- ♦ Profundizar en el concepto de disociación sueño-vigilia, aprender a identificar, situar y manejarla las complejas, aún poco conocidas, entidades integradas en el *Status Dissociatus*
- ♦ Conocer las novedades en sus mecanismos de producción y afrontar satisfactoriamente la resolución de los aspectos más problemáticos de la enfermedad, en especial su correcto diagnóstico y un adecuado manejo, que evite complicaciones evolutivas del tratamiento inadecuado, circunstancia desgraciadamente demasiado frecuente
- ♦ Saber identificar otros trastornos y manifestaciones del movimiento durante el sueño de naturaleza muy variada, algunos muy frecuentes, saber qué se conoce de su significado y cómo afrontarlos

### **Módulo 8. Trastornos neurológicos relacionados con el sueño en adultos**

- ♦ Manejar conocimientos y últimas novedades sobre los mecanismos por los que se consolida la memoria durante el sueño, así como sobre el procesamiento de la información (sensorial y motora)
- ♦ Profundizar en los conceptos de la neurobiología, neuroanatomía y neurofisiología del trastorno de conducta del sueño REM, su relación con las diferentes alfasinucleopatías, así como la relación con diferentes fenotipos de enfermedad y las implicaciones terapéuticas

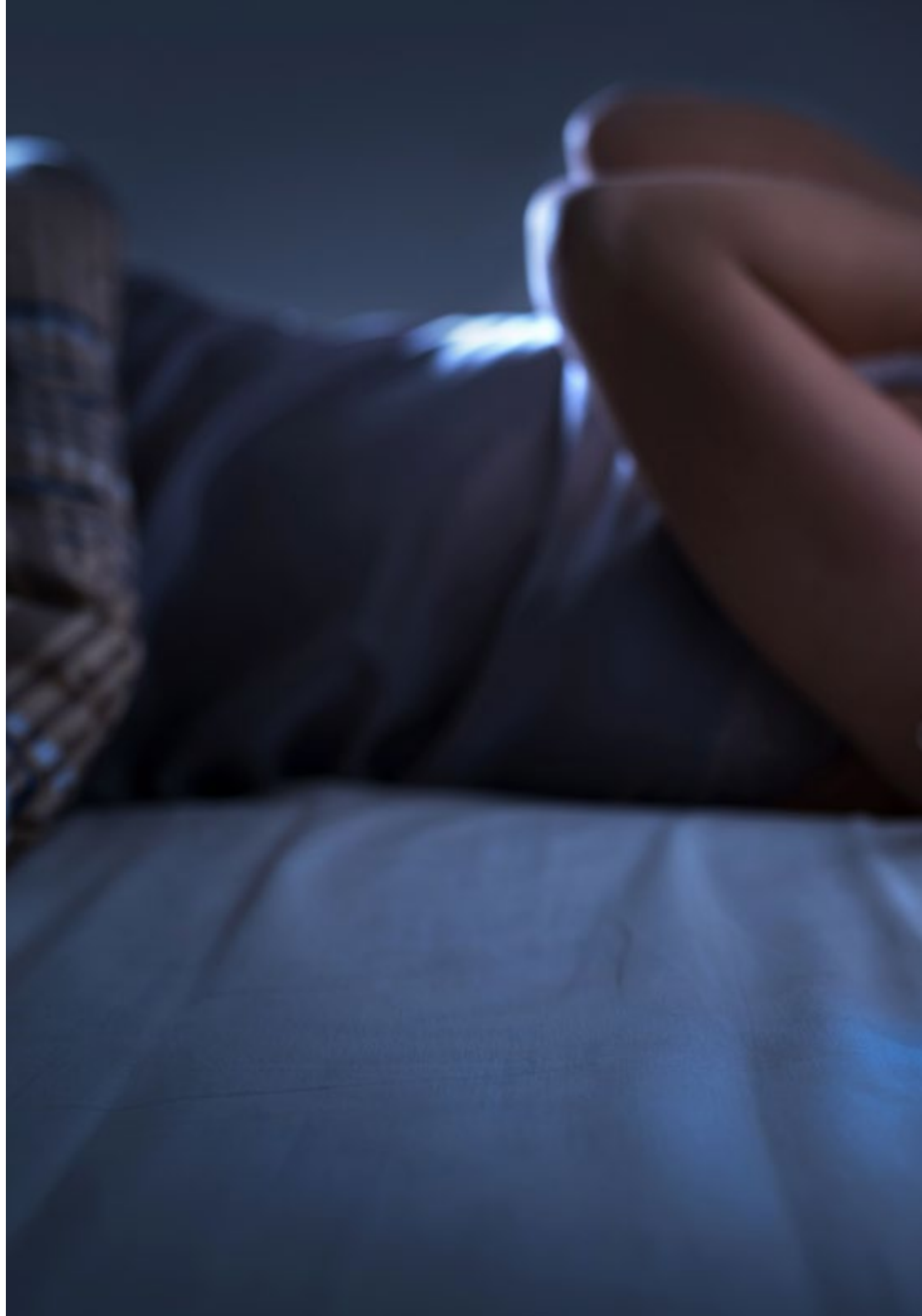
- ♦ Conocer qué otras alteraciones de sueño se pueden encontrar en estas enfermedades, su manejo y prevención
- ♦ Describir los principales trastornos del sueño en las diferentes demencias, tanto en su significación, diagnóstico y manejo terapéutico
- ♦ Indagar en qué alteraciones del sueño se producen y qué implican en grupos de procesos neurológicos concretos, como son las neuromusculares, autoinmunes neurológicas más frecuentes, las enfermedades cerebrovasculares y los traumatismos craneoencefálicos

### **Módulo 9. Trastornos sueño-vigilia en la edad pediátrica**

- ♦ Ahondar en las características del sueño normal en el niño y adolescente, e identificar los cambios fisiológicos que se van produciendo (en el sueño) a medida que se va completando el proceso de maduración cerebral, hasta llegar a la edad adulta
- ♦ Manejar conocimientos en todas y cada una de las diferentes patologías más frecuentemente asociadas en la edad infantojuvenil (SAHS, SPI, Insomnio, Parasomnias, ESD, Ritmo Circadiano, etc.), conociendo su presentación, diagnóstico y tratamiento en niños y adolescentes, así como las características diferenciales en cuanto a la presentación, diagnóstico y tratamiento de esos mismos trastornos en la edad adulta
- ♦ Identificar las diferentes técnicas diagnósticas existentes, para el correcto diagnóstico de los trastornos del sueño, más frecuentes en pediatría, y conocer las diferencias de procedimiento e interpretación con las realizadas en adultos
- ♦ Describir los trastornos del sueño, asociados a niños con enfermedades crónicas (asma, diabetes, etc.) o en retraso del neurodesarrollo (TDAH y TEA)

### Módulo 10. El sueño en otras situaciones médicas y sociales. Sueño y salud

- ♦ Profundizar en los cambios fisiológicos que se producen durante el sueño, a nivel cardiovascular, digestivo y endocrinológico; conocer lo que se sabe de la influencia entre el sueño y la alimentación
- ♦ Potenciar competencias sobre las consecuencias de las alteraciones de estos sistemas en el sueño y viceversa, aprendiendo cómo orientar, manejar e informar al afectado de la situación
- ♦ Actualizar conocimientos sobre los últimos y novedosos hallazgos e implicaciones en la relación mutua bidireccional entre el sueño y el cáncer, entre el sueño y los procesos dolorosos
- ♦ Manejar conocimientos actualizados sobre la influencia mutua del sueño y diversas situaciones, como son los confinamientos, las hospitalizaciones, vivir en zonas altas y la relación con el sueño, la aviación y el espacio
- ♦ Ahondar en la relación entre sueño-deporte, sueño-salud laboral y sueño-académica
- ♦ Clarificar el necesario conocimiento que se debe tener en relación con el ejercicio profesional en la Medicina del Sueño y sus aspectos legales





“

*Al culminar con el programa, el alumnado habrá potenciado sus competencias en técnicas de relajación efectivas para el insomnio”*

# 03

# Competencias

El Máster de Formación Permanente en Medicina del Sueño ofrecerá al especialista la opción de obtener una amplia gama de competencias esenciales en esta área del conocimiento. Por ende, el alumnado desarrollará conocimientos novedosos sobre la contribución de la obstrucción de la vía aérea durante el sueño a la hipercapnia, potenciando sus habilidades en el manejo terapéutico de los trastornos del sueño en EA. Por esta razón, el profesional enfocará sus saberes relacionados con las enfermedades del sistema nervioso periférico, teniendo en cuenta el ejercicio profesional en este campo de estudio y sus aspectos legales.







“

*Profundiza en los conceptos diferenciales de la arquitectura del sueño basándote en los últimos estudios científicos que solo TECH te proporciona”*



## Competencias generales

---

- ♦ Abordar con espíritu clarificador cuestiones genéricas mal conocidas como son la actividad onírica y los fármacos de uso habitual que influyen en el sueño
- ♦ Relacionar las diferentes técnicas disponibles, desde las más sencillas en las que de forma ambulatoria se registran muy pocos parámetros hasta las pruebas más complejas
- ♦ Actualizar de forma profunda las características del insomnio, qué implica y el abordaje del mismo desde una visión multidisciplinar
- ♦ Aumentar las competencias clínicas en este cambiante sector, tanto en sus mecanismos de aparición, en las cada vez mayores y más numerosas evidencias de consecuencias y comorbilidades
- ♦ Incluir conceptos, técnicas e indicaciones avanzadas de las técnicas quirúrgicas, tanto en la edad pediátrica como en adultos, de una manera clara y gráfica
- ♦ Adquirir los conocimientos y estrategias necesarias para comprender y manejar los trastornos de comportamiento durante el sueño NREM, desde los más clásicos hasta las muy emergentes alteraciones de la conducta sexual y alimentaria durante el sueño
- ♦ Destacar la inclusión en el programa de trastornos novedosos con base inmunológica y neurodegenerativa como es el síndrome anti-IGLON 5
- ♦ Incorporar de una manera útil y práctica las últimas novedades y particularidades propias en la biología del sueño infantil y del adolescente
- ♦ Destacar aspectos como son las relaciones entre la alimentación y el sueño, el sueño y el cáncer, y el sueño y el dolor





## Competencias específicas

---

- ♦ Incrementar competencias sobre las indicaciones, registro, análisis e interpretación de sistemas simplificados de todo tipo en el diagnóstico de los trastornos del sueño
- ♦ Manejar competencias en implementación e interpretación de pruebas instrumentales adicionales para apoyo diagnóstico en cuadros de hipersomnolencia
- ♦ Facilitar el manejo global de los problemas del sueño, poniendo en valor el papel relevante de lograr sueño adecuado, en la satisfactoria evolución de estas patologías
- ♦ Utilizar de manera exitosa la luminoterapia, en prevención y tratamiento de las alteraciones circadianas, sus posibles modalidades de uso
- ♦ Identificar otros trastornos respiratorios del sueño, más allá del SAHS
- ♦ Diagnosticar otros trastornos neurológicos que o bien afectan al sueño o se caracterizan por manifestarse predominantemente durante el mismo, cómo lo hacen y qué se puede hacer
- ♦ Detectar las diferentes patologías frecuentemente asociadas en la edad infantojuvenil (SAHS, SPI, insomnio, Parasomnias, ESD, ritmo circadiano, etc.)
- ♦ Aplicar diferentes técnicas diagnósticas existentes para la correcta detección de los trastornos del sueño más frecuentes en pediatría
- ♦ Manejar los trastornos del sueño asociados a niños con enfermedades crónicas (asma, diabetes, etc.) o en retraso del neurodesarrollo (TADH y TEA)
- ♦ Realizar identificación precoz y aplicar el tratamiento adecuado del trastorno del sueño asociado a la patología de base

# 04 Dirección del curso

Esta titulación cuenta con un destacado claustro docente conformado por excepcionales expertos del sector de la Medicina del Sueño, con un amplio dominio sobre las técnicas diagnósticas de trastornos del sueño en pediatría. Estos especialistas altamente capacitados poseen un dilatado conocimiento relacionado con los Trastornos de movimiento y de la conducta durante el sueño y Psicología Biológica y de la Salud. De esta manera, el egresado asumirá los diversos desafíos que se le presenten durante el desarrollo del programa académico.





“

*TECH ha incorporado a este programa un claustro docente de inmenso bagaje y experiencia en Trastorno por déficit de atención e hiperactividad”*

## 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

### 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)

### Dña. Milán Tomás, Ángela

- Médica Especialista en Neurología y Medicina del Sueño
- Facultativa en consulta de Demencias y Trastornos del Sueño de la Clínica Universidad de Navarra
- Colaboradora Investigativa en la Universidad de Navarra
- Neuróloga en el Centro de Ciencias Médicas Sunnybrook. Toronto, Canadá
- Neuróloga en Toronto Western Hospital. Canadá
- Miembro de: Sociedad Europea de Investigación en el Sueño



**Dr. García de Gurtubay Gállico, Iñaki**

- ♦ Jefe de Servicio de Neurofisiología Clínica y Responsable de la unidad multidisciplinar de Patología del Sueño en el Complejo Hospitalario de Navarra, CHN-SNS. Pamplona, España
- ♦ Profesor y tutor de programas relacionados con la Biomédica de la ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
- ♦ Asesor médico de la Walden Medical Neuro Digital Therapies
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad de Navarra
- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Experto en Medicina del Sueño
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEC) en el grupo de trabajo de Trastornos del Sueño, Sociedad Española de Sueño (SES) en el grupo de trabajo de Trastornos de Movimiento y de la Conducta durante el Sueño, Grupo de trabajo Medical Technologies Assessment de la International Federation of Clinical Neurophysiology (IFCN), Grupo de investigación en Neurofisiología de los Ritmos Cerebrales, Epilepsia y Sueño del Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdISNA) y Grupo Sociotecnología para Innovación en Salud
- ♦ Consultor de proyectos como Experto en Tecnología Biomédica del Instituto de Salud Carlos III

**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 de: Sociedad Española de Sueño (SES) y Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEC)

**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 de: Sociedad Española de Sueño, Grupo de trabajo de Trastornos de Comportamiento y del Movimiento durante el Sueño, Sociedad Española de Neurofisiología Clínica y Spanish Sleep Network

**Dr. Ramos-Arguelles González, Fernando**

- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Director del Servicio de Neurofisiología Clínica y Unidad del Sueño en la Clínica Rotger del Grupo Quirónsalud. Baleares, Mallorca
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Navarra
- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica por el Hospital Virgen del Camino. Pamplona, España
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica y Sociedad Española de Sueño

#### **Dr. Jiménez Ferreres, Luis**

- ♦ Médico Especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía Cérvicofacial en el Hospital San Rafael
- ♦ Director de la Unidad Multidisciplinar del Sueño en el Hospital San Rafael
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster Universitario en Sueño: Fisiología y Medicina por la UCAM
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Sociedad Española de Sueño, American Association of Sleep Medicine, Sociedad Madrileña de Otorrinolaringología Sociedad Castilla-La Mancha de Otorrinolaringología European Society of Paediatric Otolaryngology y Interamerican Association of Pediatric Otorhinolaryngology

#### **Dr. Sans Capdevila, Óscar**

- ♦ Coordinador de la Unidad de Sueño en el Hospital Sant Joan de Déu
- ♦ Director Médico de Medicina del Sueño en el AdSalutem Instituto del Sueño
- ♦ Médico del Servicio de Neurofisiología en la Clínica de la Fundación Hospital de Nens de Barcelona, en la Unidad de Trastornos del Sueño
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Especialidad en Medicina del Sueño por CEAMS
- ♦ Especialidad en European Somnologist por ESRS
- ♦ Fellowship de Medicina del Sueño en el Kosair Children's Hospital de la Universidad de Louisville. Estados Unidos
- ♦ Miembro de: SES, WASM, IPSA, AASM y ESRS

#### **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 y Governing Council de la World Association of Sleep Medicine

#### **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 (SENEFC, SES, AEP) y la Comisión Nacional de la Especialidad
- ♦ Premio Nacional de Medicina Siglo XXI European Awards in Medicine
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEFC), Grupo de Sueño, Sociedad Española de Sueño (SES), Grupo Pediátrico, Asociación de Monitorización Intraquirúrgica Neurofisiológica Española y 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 de: Sociedad Española del Sueño y Sociedad Europea del Sueño

**Dr. Sanz Costa, Valentín**

- ♦ 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. 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

**Dr. Rodríguez Falces, Javier**

- ♦ Investigador en el Campo de la Electromiografía y la Fisiología Muscular en el Centro de Investigación Biomédica Navarrabiomed
- ♦ Licenciado en Medicina
- ♦ Autor y coautor de artículos científicos

**Dra. Jiménez Setuáin, Izaskun**

- ♦ Médica Especialista en Neumología en el Hospital Universitario de Navarra
- ♦ Autora de diversas publicaciones especializadas
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica y European Respiratory Society

**Dra. Azcona Ganuza, Gurutzi**

- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Facultativa Adjunta en la Unidad Multidisciplinar del Sueño en el Complejo Hospitalario de Navarra
- ♦ Máster en Neurociencia y Cognición por la Clínica Universidad de Navarra
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica, Asociación de Monitorización Intraoperatoria y Sociedad Española de Neurología

**Dra. Díaz de Terán López, Teresa**

- ♦ Facultativo Especialista Adjunto del Servicio de Neumología en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Facultativo Especialista Adjunto del Servicio de Neumología y de la Unidad multidisciplinar de trastornos del sueño y ventilación del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España
- ♦ Médico especialista en Medicina Interna y Neumología
- ♦ Investigadora en proyectos vinculados a la Medicina del Sueño
- ♦ Estancia formativa en la Unidad Lane Fox del Hospital St Thomas, Londres
- ♦ miembro de: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Sociedad Castellano- Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria (SOCALPAR) y Sociedad Española del Sueño (SES)

**Dra. Ciorba Ciorba, Cristina**

- ♦ Médico Especialista en Neumología
- ♦ Médico de la Unidad Multidisciplinar del Sueño en el Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona, España
- ♦ Máster en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Sueño por la Universidad de Murcia
- ♦ Máster en Enfermedades Neuromusculares y Complicaciones Respiratorias por la Universidad de Versailles
- ♦ Experta en Medicina del Sueño, acreditado por FESMES
- ♦ Experta en Ventilación Mecánica No Invasiva por la Escuela Internacional de VMNI
- ♦ Miembro de: Sociedad Española del Sueño, Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, European Respiratory Society

**Dra. Pabón Meneses, Rocío**

- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Médico Especialista en la Unidad Multidisciplinar del Sueño en el Complejo Hospitalario de Navarra
- ♦ Médico Especialista en el Hospital Virgen del Camino
- ♦ Experta en Medicina del Sueño acreditada por FESMES
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEFC) y Sociedad Española de Sueño (SES)

**Dr. Madrid Pérez, Juan Antonio**

- ♦ Investigador Especializado en Cronobiología
- ♦ Responsable del Grupo de Excelencia Investigadora en Cronodisrupción y Salud de la Región de Murcia
- ♦ Director del Laboratorio de Cronobiología de la Universidad de Murcia
- ♦ Coordinador del grupo de Nutrición y Cronobiología del Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria
- ♦ Autor de centenares de publicaciones científicas
- ♦ Director de estudios de posgrado universitario
- ♦ Docente de Fisiología y Cronobiología en estudios universitarios
- ♦ Doctor en Fisiología por la Universidad de Granada
- ♦ Licenciado en Biología por la Universidad de Granada
- ♦ Especialista en Cronobiología por la Universidad Pierre y Marie Curie. París

**Dra. Rol de Lama, María de los Ángeles**

- ♦ Doctora en Ciencias Biológicas
  - ♦ Socia Fundadora de Kronohealth SL
  - ♦ Codirectora del Laboratorio de Cronobiología de la Universidad de Murcia
  - ♦ Directora y Profesora Titular del Departamento de Fisiología en la Universidad de Murcia
  - ♦ Línea de Investigación: Cronobiología, Nutrición y Envejecimiento
  - ♦ Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid
  - ♦ Licenciada en Ciencias Biológicas
- Miembro de: Comité de Expertos del Gobierno de España para el estudio del cambio de la hora oficial, Comisión de Innovación del IMIB y Sociedad Española del Sueño y de su Grupo de trabajo de Cronobiología

**D. Navallas Irujo, Javier**

- ♦ Investigador Ingeniero de Telecomunicaciones
- ♦ Profesor contratado en el Departamento Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Comunicación de la Universidad Pública de Navarra
- ♦ Ingeniero en Telecomunicación por la Universidad Pública de Navarra
- ♦ Doctorado en Ingeniería de Comunicación por la Universidad Pública de Navarra
- ♦ Miembro de: Grupo de Investigación de Ingeniería Biomédica de la Universidad Pública de Navarra y de los Institutos IdiSNA y Navarrabiome

**Dra. Alfonso Imizcoz, María**

- ♦ Médico Especialista en Neumología
- ♦ Neumóloga en la Unidad Multidisciplinar del Sueño en el Complejo Hospitalario de Navarra
- ♦ Doctorado en Medicina y Cirugía por la Universidad Pública de Navarra
- ♦ Profesora asociada de la Universidad Pública de Navarra
- ♦ Experta en Medicina del Sueño, acreditada por el Comité Español de Acreditación de Medicina del Sueño (CEAMS) y por la Federación Española de Sociedades de Medicina del Sueño (FESMES)
- ♦ Miembro de: Grupo de investigación de Enfermedades Respiratorias en Navarrabiomed, Sociedad Española del Sueño y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica

### **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) y 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 de: 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 y Sociedad Americana de Neurofisiología Clínica

### **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. 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

**Dr. Albares Tendero, Javier**

- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica y en Medicina del Sueño
- ♦ 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. Rodríguez Morilla, Beatriz**

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

**Dra. Iznola 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 de: Sociedad Española de Sueño, Sociedad Española de Neurofisiología Clínica y Sociedad Andaluza de Neurofisiología Clínica

**D. Florido Gómez, Miguel**

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

**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 (SENFEC) y La Sociedad Española de Neurología (SEN)

**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: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica

**Dr. Andretta Juárez, Guido Eduardo**

- ◆ Especialista en Neumología en Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ◆ Especialista en Neumología en el Hospital del Bierzo
- ◆ Médico de Personal en el Grupo UNIPHARM
- ◆ Médico Interno. Hospital General San Juan de Dios
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía. Universidad de San Carlos
- ◆ Médico Interno Residente (MIR) en Hospital Universitario Marqués de Valdecilla





**Dra. Abascal Bolado, Beatriz**

- ♦ Médico Especialista en Neumología del Área de Enfermedades Pulmonares Obstructivas en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universidad de Cantabria
- ♦ Especialidad en Neumología en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Beca de Investigación en el Departamento de Neumología y Cuidados Intensivos de la Mayo Clinic en Rochester, EE.UU.
- ♦ Máster en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades de las Vías Aéreas por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Máster en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas (EPID) por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Máster en Gestión Clínica de Unidades Asistenciales por la Sociedad Española de Cardiología
- ♦ Miembro de: SEPAR y ERS

**Dr. Ruiz Cubillán, Juan José**

- ♦ Médico Especialista en Neumología
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neumología en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander, España
- ♦ Médico Especialista en Neumología en la Clínica Sorolla. Valencia, España
- ♦ Máster en Apoyo Respiratorio y Ventilación Mecánica por la Universidad de Valencia
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Patología del Aparato Respiratorio (SEPAR) y European Respiratory Society (ERS)

#### **Dr. Juarros Martínez, Santiago Antonio**

- ♦ Responsable de la Unidad de Trastornos Respiratorios del Sueño y Jefe de la Unidad de Tabaquismo en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ♦ Profesor asociado de la Universidad de Valladolid
- ♦ Neumólogo en el Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero
- ♦ Licenciado Especialista en Neumología por la Universidad de Valladolid
- ♦ Licenciado Especialista en Medicina del Trabajo por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Estancia Formativa en la Unidad de Trastornos Respiratorios del Sueño en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Estancia Formativa en la Unidad de Ventilación en el Hospital Universitario de Bellvitge
- ♦ Experto en Medicina del Sueño
- ♦ Máster en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos Durante el Sueño por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Miembro de: European Respiratory Society, Sociedad Española del Sueño, Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, Comité Científico de la Sociedad Castellano-Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria

#### **Dra. González Martínez, Mónica**

- ♦ Neumóloga en la Unidad Multidisciplinar de Trastornos de Sueño y Ventilación del HU Marqués de Valdecilla
- ♦ Neumóloga y cocoordinadora de la Unidad Multidisciplinar de Trastornos de Sueño y Ventilación del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Neumóloga de la Unidad del Sueño del Hospital de Burgos
- ♦ Doctorada en Departamento de Anatomía Patológica, Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública y Toxicología, Universidad de Zaragoza, España
- ♦ Médico especialista en Neumología

#### **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 de: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica y Sociedad Española del Sueño

#### **Dra. Vargas Arévalo, Carmen Rosa**

- ♦ Médico Adjunto en Neumología en el Hospital Clinic de Barcelona
- ♦ Médico Adjunto en Neumología en el Hospital de Palamós
- ♦ Médico Especialista en Neumología
- ♦ Doctorando de Medicina por la Universidad de Barcelona y el Hospital Clinic de Barcelona
- ♦ Experto Internacional en Metodología de la Ventilación Mecánica No Invasiva por Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias
- ♦ Experto Universitario en Patología de la Pleura por la Universidad de Barcelona

**Dr. Ortega González, Ángel**

- ♦ Responsable de Neumología y Unidad Respiratoria del Sueño en el Hospital de Día Quirónsalud Talavera
- ♦ Médico Adjunto y tutor MIR del Servicio de Neumología en el Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neumología en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Médico Especialista en Hospital Quirónsalud Toledo
- ♦ Especialidad en Neumología por el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ♦ Research Fellow en Terapia Subintensiva Respiratoria en la Unità Operativa di Riabilitazione Pneumologica. Italia
- ♦ Máster en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos del Sueño por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Máster en Apoyo Respiratorio y Ventilación Mecánica por la Universidad de Valencia

**Dra. Fernández Jáñez, Cristina**

- ♦ Médico al servicio de la Otorrinolaringología en el Hospital Universitario Vithas Madrid Arturo Soria
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Navarra
- ♦ Especialidad realizada por la vía MIR del Ministerio de Sanidad y Consumo de España en Otorrinolaringología en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid)
- ♦ Estancias en el Great Ormond Street Hospital for Children (Londres). Programa "Visiting Observer" en el departamento de Otorrinolaringología Pediátrica y Cirugía de cabeza y cuello

**Dra. Cristeto Porras, Marta**

- ♦ Médico Adjunto al Servicio de Neumología en el Hospital Universitario San Pedro. Logroño, España
- ♦ Facultativa Adjunta de Neumología en Rioja Salud
- ♦ Estancia en la Unidad de Aparatos Respiratorios Domiciliarios y la Unidad de Cuidados Respiratorios en el Hôpitalaux Universitaires Pitié Salpêtrière. París
- ♦ Experta Universitaria en Trastornos Respiratorios del Sueño en TECH Universidad Tecnológica
- ♦ Especialista en Neumología en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Graduada en Medicina por la Universidad de Salamanca
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Trasplante, European Respiratory Society y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica

**Dr. Marco Garrido, Alfonso**

- ♦ Cirujano Otorrinolaringólogo Adjunto al Servicio ORL en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia
- ♦ Diplomado en Desórdenes Respiratorios del Dormir, Ronquido y Rinología Aplicada por la Universidad Autónoma de Nuevo León
- ♦ Miembro de: Vocal de la Sociedad ORL de Murcia, Sociedad Española del Sueño, Fundador de la Sociedad Iberoamericana de Cirugía del Sueño, Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, Vocal de la Comisión de Roncopatía y Trastornos del Sueño de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Vocal de la Asociación Cirugía Solidaria

#### **Dr. Bazán Inostroza, Borja**

- ♦ Médico Especialista en Otorrinolaringología
- ♦ Médico de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital Universitario de La Princesa
- ♦ Facultativo en el Hospital de Emergencias Enfermera Isabel Zendal
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Diagnóstico y Rehabilitación por Pérdida de Audición en Pediatría por la Universidad de Alcalá

#### **Dr. Guillén Lozada, Enrique**

- ♦ Médico especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en la Clínica Jaca
- ♦ Facultativo Especialista Adjunto en Otorrinolaringología y Patología Cérvico Facial en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
- ♦ Facultativo Especialista Adjunto en Otorrinolaringología y Patología Cérvico Facial en el Hospital Vithas Nuestra Señora de América
- ♦ Doctorado Cum Laude en Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica por la Universidad de Sevilla
- ♦ Experto en Patología de la Voz por Universidad de Alcalá
- ♦ Máster Oficial en Investigación Médica: clínica y experimental por la Universidad de Sevilla
- ♦ MIR Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital Universitario Virgen del Rocío

#### **Dr. De Carlos Villafranca, Félix Antonio**

- ♦ Investigador especializado en Medicina del Sueño y Ortodoncia
- ♦ Docente de Ortodoncia de la Universidad de Oviedo
- ♦ Docente en la UCAM de Murcia
- ♦ Director de Máster de la Universidad de Deusto
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía. Especialista en Estomatología
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía
- ♦ Máster Universitario en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial
- ♦ Experto en Medicina del Sueño, acreditado por el Comité Español de Medicina del Sueño
- ♦ Experto en Medicina Dental del Sueño, acreditado por la Federación Española de Sociedades de Sueño
- ♦ Miembro de: Societé Française D'Orthopédie Dento-Faciale , Sociedad Española de Ortodoncia, La Asociación Española de Especialistas en Ortodoncia, European Orthodontic society, Sociedad Española de Fisuras Faciales y European Academy of Dental Sleep Medicine

#### **Dña. Neves Leal, Daniela**

- ♦ Especialista en Logopedia en la Clínica González y Campos
- ♦ Grado en Logopedia por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Avances en Intervención Logopédica por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Motricidad Orofacial por la Universidad Manresa
- ♦ Posgrado en Rehabilitación con el método RPM
- ♦ Embajadora de España de la técnica TBI

**Dra. Aguilar Andújar, María**

- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica experta en Trastornos del Sueño
- ♦ Responsable de la Unidad de Trastornos del Sueño en el Hospital Universitario Virgen de la Macarena
- ♦ Facultativo Especialista de Área en el Servicio de Neurofisiología Clínica del Hospital Universitario Virgen de Macarena
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster Oficial en Fisiología y Neurociencia por la Universidad de Sevilla

**Dra. Urrestarazu Bolumburu, Elena**

- ♦ Consultora al Servicio de la Neurofisiología Clínica
- ♦ Investigadora Especializada en Trastornos del Sueño
- ♦ Docente de la Universidad de Navarra
- ♦ Especialista en Neurología Clínica por la Universidad de Navarra. Pamplona, España
- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica, Clínica Universidad de Navarra. Pamplona, España
- ♦ Acreditación Experta en Medicina del Sueño por la European Sleep Research Society (ESRS)
- ♦ Capacitación de Experta en Medicina del Sueño por el Comité Español de Acreditación en Medicina del Sueño (CEAMS)
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neurología (SEN), Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEFC), Sociedad Española de Sueño (SES), European Sleep Research Society (ESRS), American Academy of Sleep Medicine (AASM) Y World Sleep Society

**Dr. Escobar Ipuz, Fredy A.**

- ♦ Facultativo Especialista de área de Neurofisiología Clínica en el Hospital Virgen de la Luz de Cuenca
- ♦ Médico en el Complejo Hospital Universitario de Albacete
- ♦ Facultativo en la Clínica Universidad de Navarra
- ♦ Médico en el Servicio de Salud de Castilla y La Mancha-SESCAM
- ♦ Médico en la Unidad de Trastornos del Sueño del Servicio de Neurofisiología Clínica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada
- ♦ Investigador miembro del Neurobiological Research Group
- ♦ Acreditación Experto Europeo en Medicina del Sueño por la ESRS (European Sleep Research Society)
- ♦ Máster en razonamiento y Práctica Clínica de la Universidad de Alcalá
- ♦ Máster en Epilepsia de la Universidad de Murcia
- ♦ Capacitación y formación en EEG-Epilepsia infantil y, en Epilepsia-Sueño por la ILAE (The International League Against Epilepsy. Virtual Epilepsy Academy)
- ♦ Capacitación y experto en Medicina del Sueño por la CEAMS (Comité Español de Acreditación en Medicina del Sueño)
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Sueño (SES), Sociedad Europea de Sueño (ESRS), Asociación Americana de Medicina del Sueño (AASM), Asociación Americana de Epilepsia (AES)

### **Dra. Sánchez del Río, Margarita**

- ♦ Especialista en Neurología
- ♦ Directora del programa de cefaleas en la Unidad de Cefaleas del Servicio de Neurología del Hospital Ruber Internacional
- ♦ Colaboradora Clínica en Neurología, consultas monográficas de cefaleas en la Clínica Universidad de Navarra. Madrid
- ♦ Responsable del Desarrollo de la Unidad de Cefaleas en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Revisor de comunicaciones científicas de la Sociedad Española de Neurología
- ♦ Profesora asociada de la Universidad de Navarra
- ♦ Doctorado en Medicina Aplicada y Biomedicina
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista MIR en Neurología en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Estancia en el MDA en el H. Houston Merritt Clinical Research Center for Muscular Dystrophy and Related Diseases con el Profesor Dr. DiMauro y Pediatric Neurology con el Profesor Dr. Darryl C. De Vivo. College of Physicians and Surgeons en Columbia University. New York
- ♦ Clinical Research Fellow en Cefalea en el Jefferson Headache Center. Thomas Jefferson University Hospital. Filadelfia
- ♦ Research Fellow en Migraña en el Stroke and Neurovascular Regulation Laboratory del Departamento de Neurología del Hospital General de Massachusetts y en el Harvard Medical School de Boston
- ♦ Miembro de: Comité Ejecutivo de la European Headache Federation (EHF), Comité International Headache Society (IHS), Comité Ad Hoc del grupo de estudio de la Cefalea en la SEN, Comité de Ensayos Clínicos en el Hospital Ruber Internacional y Comité Editorial de Neurología

### **Dr. Gómez Ibáñez, Asier**

- ♦ Médico Adjunto en la Clínica Universidad de Navarra
- ♦ Médico Adjunto de la Unidad Multidisciplinar de Epilepsia en el Servicio de Neurología del Hospital Universitario y Politécnico La Fe
- ♦ Doctor en Neurociencias por la Universidad de Valencia
- ♦ Miembro de: American Epilepsy Society, Sociedad Española de Neurología y Sociedad Española de Epilepsia

### **Dr. Petanàs Argemí, Joan**

- ♦ Médico Especialista en Neuropediatría
- ♦ Neuropediatra Adjunto en el Servicio de Medicina Pediátrica de la Corporación Sanitaria Parc Taulí Hospital de Sabadell
- ♦ Neuropediatra en el Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona
- ♦ Ponente en numerosos congresos especializados de ámbito nacional

### **Dra. Fernández Arcos, Ana**

- ♦ Neuróloga Especialista en Trastornos del Sueño en AdSalutem Instituto del Sueño
- ♦ Consulta de Neurología en el Centre Mèdic Sant Andreu
- ♦ Guardias médicas en Llars Mundet
- ♦ Especialista en Neurología por el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- ♦ Doctora en Medicina e Investigación Traslacional por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Trastornos del Sueño por la Universidad de Barcelona
- ♦ Experta en Medicina del Sueño por la ESRS
- ♦ Coordinadora del Grupo de Estudio de Trastornos de la Vigilia y el Sueño de la SEN
- ♦ Miembro de: Sociedad Española del Sueño

**Dra. Miguélez González, María**

- ♦ Médico Adjunto de Endocrinología y Nutrición en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz de Madrid
- ♦ Graduada en Medicina por la Universidad de Valladolid
- ♦ Colaboradora Docente en seminarios impartidos a estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Profesora del Máster Experto en Obesidad y Complicaciones Metabólicas, avalado por la SEEDO

**Dr. Herrero San Martín, Alejandro**

- ♦ FEA del Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Investigador en el Área de Enfermedades Neurodegenerativas en el Grupo I+12 del Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
- ♦ Especialista en Neurología Asociada al Sueño en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Miembro de: Instituto del Sueño y Sociedad Española de Neurología (SEN)

**Dr. García Chillerón, Raimon**

- ♦ Facultativo Especialista Adjunto en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Actualización en Otorrinolaringología por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Máster en Manejo Integral del Cáncer de Cabeza y Cuello por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diploma de Especialización en Gestión Sanitaria por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Miembro de: Excellence in Facial Surgery Across the Specialties (AOCMF), Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (SEORL-CCC), Asociación Española de Microcirugía (AEM) y Sociedad Madrileña de Otorrinolaringología (AMORL)

**Dra. López García, Raquel**

- ♦ Especialista en Neurofisiología Clínica
- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en la unidad multidisciplinar de Trastornos del Sueño en el Hospital General de Castellón
- ♦ Máster en Neurología Pediátrica y Neurodesarrollo por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Máster en Sueño: Fisiología y Medicina por la Universidad de Murcia
- ♦ Experta Europea en Medicina del Sueño, acreditada por la European Sleep Research Society (ESRS)
- ♦ Miembro de: European Society of Sleep Medicine, Sociedad Española del Sueño y Sociedad Española de Neurofisiología Clínica

**D. Mercadé Canals, Oriol**

- ♦ Psicólogo Experto en Trastornos del Sueño
- ♦ Asesor Deportivo del Club Cercle Sabadellès
- ♦ Psicólogo Especialista de Sueño en el Instituto AdSalutem
- ♦ Psicólogo de la Unidad de Obesidad y Salud de la Clínica Londres
- ♦ Psicólogo en Sanitas Seguro
- ♦ Psicólogo Especialista en el Sueño en la Clínica del Sueño Doctor Estivill
- ♦ Psicólogo en Quality Medical Service
- ♦ Máster en Medicina y Fisiología del Sueño por la Universidad Pablo de Olavide
- ♦ Máster en Psicología del Deporte en la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Licenciado en Psicología por la Universidad Ramón Llull

# 05

## Estructura y contenido

Este programa ha sido elaborado para otorgarles a los profesionales médicos una actualización de élite en la exploración de la vía aérea en la consulta otorrinolaringológica dentro del sector de la Medicina del Sueño. Por eso, se potenciarán habilidades respecto a la medición de la presión crítica como expresión de colapsabilidad de la VAS. En este sentido, TECH facilita múltiples herramientas pedagógicas innovadoras acompañado del sistema *Relearning*, que lleva a afianzar los conceptos clave en un menor espacio de tiempo.







“

*Un plan de estudios realizado por expertos, proporcionándote el mejor apoyo con las múltiples herramientas audiovisuales que solo TECH ofrece”*

### 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. Aspectos técnicos y organizativos del proceso diagnóstico

- 2.1. Parámetros biológicos mensurables y sensores de detección
  - 2.1.1. Tipos de parámetros y sus métodos de registro
  - 2.1.2. Selección de parámetros en función de la sospecha diagnóstica
  - 2.1.3. Protocolos generales y selección de prueba a realizar
- 2.2. Sistemas simplificados de registro
  - 2.2.1. Relevancia de los sistemas simplificados
  - 2.2.2. Pulsioximetría, actigrafía y pulseras de actividad
  - 2.2.3. Sistemas abreviados y poligrafía respiratoria
- 2.3. Polisomnografía (PSG): el aparato y la adquisición de la señal
- 2.4. Polisomnografía (PSG): análisis, codificación e interpretación I
  - 2.4.1. Análisis y codificación de fases del sueño en adultos. Hipnograma
  - 2.4.2. Análisis y codificación del sueño en edad pediátrica
  - 2.4.3. Análisis y codificación de la actividad cardíaca
- 2.5. Polisomnografía (PSG): análisis, codificación e interpretación II
  - 2.5.1. Codificación de eventos respiratorios y su interpretación
  - 2.5.2. Análisis y codificación de eventos motores
  - 2.5.3. Análisis de otras señales
  - 2.5.4. Interpretación conjunta y generación de informes





- 2.6. Polisomnografía (PSG): indicaciones y PSG ampliada
- 2.7. Otros test en vigilia y sueño
  - 2.7.1. Evaluación de la somnolencia
    - 2.7.1.1. Test de latencias múltiples de sueño-TLMS
    - 2.7.1.2. Test de mantenimiento de la vigilia-TMV
  - 2.7.2. Test de Inmovilización Sugerida (SIT) y variantes (mSIT)
- 2.8. Sistemas alternativos de monitorización integrada
  - 2.8.1. Otra manera de abordar los trastornos de sueño
  - 2.8.2. Sistemas inalámbricos
  - 2.8.3. Sistemas con tiempo de tránsito del pulso (PTT)
  - 2.8.4. Sensores de movimiento con microondas
  - 2.8.5. La imagen y sonido en los estudios de sueño
- 2.9. Métodos de estudio del sistema circadiano
- 2.10. Análisis automatizado y avanzado de la señal bioeléctrica
  - 2.10.1. Conceptos, preparación y de análisis
  - 2.10.2. Análisis de cada señal o multicanal
  - 2.10.3. Algoritmos de limpieza, de detección de artefactos y de señales concretas
  - 2.10.4. Redes de aprendizaje y clasificación, concordancia de análisis y minería de datos
- 2.11. Organización de una Unidad de Sueño
  - 2.11.1. De unidades básicas a multidisciplinares. Integración local, multidisciplinar y multiestamental
  - 2.11.2. El paciente como eje central
  - 2.11.3. La enfermería del sueño
  - 2.11.4. Integración externa con servicios de salud y unidades de apoyo
  - 2.11.5. Empresas suministradoras y actividad privada
  - 2.11.6. Acreditaciones de centros y personas
  - 2.11.7. La innovación y recursos. Integración de programas, redes y servidores. Sistemas de seguimiento domiciliario

### Módulo 3. Insomnio en adultos. Sueño en Psiquiatría en adultos

- 3.1. Insomnio: definiciones, tipos, epidemiología e impacto socioeconómico
- 3.2. Etiopatogenia, evaluación y diagnóstico diferencial del insomnio crónico
- 3.3. Manejo no farmacológico del insomnio crónico I: situando el problema y su orientación
  - 3.3.1. Bases e importancia del abordaje no farmacológico del insomnio
  - 3.3.2. Tratamiento cognitivo-conductual del insomnio. Marco conceptual
  - 3.3.3. Componentes del tratamiento cognitivo-conductual
    - 3.3.3.1. Técnicas de control de estímulos
    - 3.3.3.2. Técnicas de restricción de tiempo en cama
    - 3.3.3.3. Normas de higiene del sueño: cambios en el ambiente y la conducta
    - 3.3.3.4. Técnicas de relajación efectivas para el insomnio
    - 3.3.3.5. Técnicas cognitivas aplicadas al manejo del insomnio
  - 3.3.4. Otras posibles medidas no farmacológicas
    - 3.3.4.1. Aromaterapia en problemas de sueño: mitos y realidades
    - 3.3.4.2. Musicoterapia para el insomnio
    - 3.3.4.3. Acupuntura en insomnio
- 3.4. Manejo no farmacológico del insomnio crónico II: Técnicas Cognitivas/conductuales
  - 3.4.1. Técnicas de relajación paso a paso
    - 3.4.1.1. Técnicas de relajación/respiración diafragmática
    - 3.4.1.2. Entrenamiento en relajación muscular progresiva
    - 3.4.1.3. Otras técnicas: *Biofeedback* y *Mindfulness*
  - 3.4.2. Procedimiento de aplicación de las Técnicas Cognitivas
    - 3.4.2.1. Pensamientos negativos y su impacto en el sueño
    - 3.4.2.2. Distorsiones cognitivas
    - 3.4.2.3. Reestructuración cognitiva: técnica de debate
    - 3.4.2.4. Parada de pensamiento
    - 3.4.2.5. Intención paradójica
  - 3.4.3. Terapia Individual vs. Grupal
  - 3.4.4. Educación para la salud en la prevención del insomnio
  - 3.4.5. Neurofeedback e insomnio: investigación básica y aplicada

- 3.5. Tratamiento farmacológico del insomnio: opciones y novedades
  - 3.5.1. Benzodiazepinas (BZD)
  - 3.5.2. Hipnóticos no benzodiazepínicos (fármacos "Z")
  - 3.5.3. Antidepresivos sedantes
  - 3.5.4. Melatonina y agonistas de receptores de melatonina
  - 3.5.5. Antagonistas duales de los receptores de las orexinas (DORA): ¿el futuro que llega?
  - 3.5.6. Otros fármacos con utilidad en el insomnio
  - 3.5.7. Suplementos y fitoterapia: mitos y evidencia científica
- 3.6. Planificación del tratamiento farmacológico del insomnio. Situaciones especiales
- 3.7. Trastornos del estado de ánimo y sueño
- 3.8. Trastornos de ansiedad y sueño
- 3.9. Otros trastornos psiquiátricos y sueño
  - 3.9.1. Trastornos psicóticos
  - 3.9.2. Trastornos de la conducta alimentaria
  - 3.9.3. TDAH del adulto
- 3.10. El sueño en las adicciones

### Módulo 4. Hipersomnias en adultos. Trastornos del ritmo circadiano en adultos

- 4.1. Aproximación inicial a las hipersomnias de origen central
  - 4.1.1. Conceptos, definiciones y tipos
  - 4.1.2. Síndrome del sueño insuficiente
  - 4.1.3. Síntomas aislados y variantes de la normalidad: dormidor largo
- 4.2. Narcolepsia. Parte I
- 4.3. Narcolepsia. Parte II
- 4.4. Hipersomnia idiopática
- 4.5. Hipersomnias recurrentes
  - 4.5.1. Síndrome de Kleine Levin
  - 4.5.2. Hipersomnia relacionada con la menstruación
- 4.6. Otras causas de hipersomnia

- 4.7. Cronopatología I: alteraciones circadianas endógenas
  - 4.7.1. Síndrome de retraso de fase del sueño
  - 4.7.2. Síndrome de adelanto de fase del sueño
  - 4.7.3. Síndrome hipernictameral o de curso libre
  - 4.7.4. Patrón vigilia-sueño irregular
- 4.8. Cronopatología II: alteraciones circadianas exógenas
  - 4.8.1. Alteración circadiana por trabajo a turnos
  - 4.8.2. Alteración circadiana por paso rápido de meridianos o *Jet Lag*
  - 4.8.3. *Jet Lag* social
- 4.9. Luminoterapia
- 4.10. Otras medidas terapéuticas de regulación circadiana
  - 4.10.1. Normas de higiene de sueño
  - 4.10.2. Cronoterapia
  - 4.10.3. Melatonina
  - 4.10.4. Otros fármacos
- 5.2. Características de los TRS más típicos: sonidos respiratorios, SARVAS, SAHS
  - 5.2.1. El ronquido. Definición, clasificación y epidemiología
  - 5.2.2. Catatrenia
  - 5.2.3. Síndrome de Aumento de la Resistencia de Vías Aéreas Superiores (SARVAS)
  - 5.2.4. El Síndrome de Apneas-Hipopneas durante el Sueño (SAHS)
    - 5.2.4.1. Definición y concepto
    - 5.2.4.2. Prevalencia
    - 5.2.4.3. Factores de riesgo
- 5.3. Síndrome de apneas centrales
- 5.4. Comorbilidades no respiratorias del SAHS
  - 5.4.1. HTA y riesgo cardiovascular
  - 5.4.2. Otras comorbilidades
- 5.5. Comorbilidades respiratorias del SAHS
  - 5.5.1. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)
  - 5.5.2. Asma
  - 5.5.3. Enfermedad pulmonar intersticial difusa
  - 5.5.4. Hipertensión pulmonar

## Módulo 5. Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS): aspectos clínicos en adultos

- 5.1. Fisiología y fisiopatología respiratoria durante el sueño
  - 5.1.1. Introducción
  - 5.1.2. Factores anatómicos
  - 5.1.3. Factores funcionales
    - 5.1.3.1. Reflejos de la vía Aérea Superior (VAS). Respuestas
    - 5.1.3.2. Grado de sensibilidad de los centros para despertarse frente a eventos
    - 5.1.3.3. Sensibilidad de los centros respiratorios
  - 5.1.4. Evaluación de rasgos que intervienen en características de la VAS en el SAHS
    - 5.1.4.1. Rasgos conocidos
    - 5.1.4.2. Medición de la presión crítica como expresión de colapsabilidad de la VAS
- 5.2. Características de los TRS más típicos: sonidos respiratorios, SARVAS, SAHS
  - 5.2.1. El ronquido. Definición, clasificación y epidemiología
  - 5.2.2. Catatrenia
  - 5.2.3. Síndrome de Aumento de la Resistencia de Vías Aéreas Superiores (SARVAS)
  - 5.2.4. El Síndrome de Apneas-Hipopneas durante el Sueño (SAHS)
    - 5.2.4.1. Definición y concepto
    - 5.2.4.2. Prevalencia
    - 5.2.4.3. Factores de riesgo
- 5.3. Síndrome de apneas centrales
- 5.4. Comorbilidades no respiratorias del SAHS
  - 5.4.1. HTA y riesgo cardiovascular
  - 5.4.2. Otras comorbilidades
- 5.5. Comorbilidades respiratorias del SAHS
  - 5.5.1. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)
  - 5.5.2. Asma
  - 5.5.3. Enfermedad pulmonar intersticial difusa
  - 5.5.4. Hipertensión pulmonar
- 5.6. El SAHS, la obesidad y las alteraciones metabólicas: asociaciones y efecto de la CPAP
  - 5.6.1. SAHS y síndrome metabólico
  - 5.6.2. SAHS y metabolismo lipídico
  - 5.6.3. SAHS y metabolismo glucídico
- 5.7. Síndrome de hipoventilación-obesidad
  - 5.7.1. Definición, prevalencia y epidemiología
  - 5.7.2. Efectos de la obesidad sobre el sistema respiratorio
  - 5.7.3. Contribución de la obstrucción de la vía aérea durante el sueño a la hipercapnia
  - 5.7.4. Clínica, factores predictivos y diagnóstico
  - 5.7.5. Tratamiento
- 5.8. Diagnóstico del SAHS
  - 5.8.1. Polisomnografía: Método "Gold Standard"
  - 5.8.2. Poligrafía y métodos simplificados de diagnóstico. Indicaciones y toma de decisiones
  - 5.8.3. Otros métodos complementarios

- 5.9. Tratamiento del SAHS I
  - 5.9.1. Medidas globales
  - 5.9.2. Presión positiva en la vía aérea. Indicación de CPAP y APAP
  - 5.9.3. Adaptación y seguimiento del tratamiento. La era de la telemonitorización
- 5.10. Tratamiento de SAHS II
  - 5.10.1. Tratamiento con presión binivel
  - 5.10.2. Servoventilación
  - 5.10.3. Otras opciones terapéuticas

## Módulo 6. Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS): la cirugía, la odontología y la rehabilitación funcional en el SAHS

- 6.1. Anatomía funcional y exploración de la vía aérea desde las ópticas quirúrgica y odontológica
  - 6.1.1. Exploración de la vía aérea en la consulta otorrinolaringológica
  - 6.1.2. Exploración odontológica y maxilofacial
- 6.2. Pruebas de imagen de la vía aérea
  - 6.2.1. Somnoscopia (DISE) en pediatría y adultos
  - 6.2.2. Radiología aplicada
- 6.3. Cirugía y tratamientos palato-orofaríngeos
  - 6.3.1. Amigdalectomía, adenoidectomía y faringoplastias: conceptos y técnicas
  - 6.3.2. Cirugía del frenillo lingual
  - 6.3.3. Técnicas de aumento de la rigidez de los tejidos blandos
    - 6.3.3.1. Radiofrecuencia
    - 6.3.3.2. Esclerosantes
    - 6.3.3.3. Dispositivos
- 6.4. Cirugía de la hipofaringe
  - 6.4.1. Cirugía de base de la lengua y epiglotis
  - 6.4.2. Otras técnicas de tratamiento con abordaje cervical
    - 6.4.2.1. Suspensión lingual e hioidea
    - 6.4.2.2. Neuroestimulación del nervio hipogloso
    - 6.4.2.3. Traqueotomía



- 6.5. Cirugía nasal. Optimización de la adherencia al CPAP
- 6.6. Medicina oro-dental del sueño I: dispositivos de avance mandibular en adultos
- 6.7. Medicina oro-dental del sueño II: expansores en pediatría y adultos
- 6.8. Avance máxilo-mandibular y otros tratamientos de cirugía ortognática
- 6.9. Terapia miofuncional y reeducación respiratoria en el tratamiento del SHAS
- 6.10. Fenotipos de la AOS. Manejo multidisciplinar

## Módulo 7. Trastornos del comportamiento y del movimiento durante el sueño en adultos

- 7.1. Parasomnias durante sueño NREM del adulto
  - 7.1.1. Trastornos del despertar clásicos en adultos
  - 7.1.2. Trastorno por ingesta nocturna
  - 7.1.3. Sexomnia
- 7.2. Trastorno de Conducta durante el Sueño REM (TCSR)
- 7.3. Otros trastornos o situaciones conductuales durante el sueño
  - 7.3.1. Otras parasomnias REM
    - 7.3.1.1. Trastorno por pesadillas
    - 7.3.1.2. Parálisis de sueño aisladas
  - 7.3.2. Somniloquia
  - 7.3.3. Síndrome de la cabeza explosiva
- 7.4. Disociación vigilia-sueño
  - 7.4.1. El concepto de la disociación vigilia-sueño
  - 7.4.2. *Status Dissociatus*
- 7.5. El Síndrome de piernas inquietas (enfermedad de Willis-Ekbom): consideraciones iniciales y mecanismos causales
  - 7.5.1. Definición y mitos sobre la enfermedad: aclarando conceptos
  - 7.5.2. Epidemiología
  - 7.5.3. Vivir con la enfermedad
  - 7.5.4. Fisiopatología

- 7.6. El Síndrome de piernas inquietas: tipos etiopatogénicos y aspectos clínicos
  - 7.6.1. Enfermedad "primaria" y "secundaria": conceptos actuales
  - 7.6.2. Síntomas clínicos
  - 7.6.3. Consecuencias físicas, psíquicas y sociales
- 7.7. El Síndrome de piernas inquietas: métodos diagnósticos y diagnóstico diferencial
  - 7.7.1. Criterios de diagnóstico clínico
  - 7.7.2. Métodos complementarios de apoyo diagnóstico
  - 7.7.3. Diagnóstico diferencial
- 7.8. Tratamiento del Síndrome de piernas inquietas
  - 7.8.1. Medidas no farmacológicas
  - 7.8.2. El tratamiento con hierro. Otros déficits a considerar
  - 7.8.3. El tratamiento farmacológico de los síntomas
    - 7.8.3.1. Consideraciones generales
    - 7.8.3.2. Fármacos dopaminérgicos
    - 7.8.3.3. Fármacos no dopaminérgicos
  - 7.8.4. Otros tratamientos
- 7.9. Otros trastornos motores relacionados con el sueño: actividades en extremidades y/o corporales
  - 7.9.1. Síndrome de movimientos periódicos de piernas durante el sueño
  - 7.9.2. Movimientos rítmicos durante el sueño
  - 7.9.3. Calambres musculares en las piernas durante el sueño
  - 7.9.4. Temblor hipnogénico de pies
  - 7.9.5. Activación muscular alternante de las piernas
  - 7.9.6. Mioclonias hipnagógicas
  - 7.9.7. Mioclonias aisladas en cabeza y cuello durante el sueño
  - 7.9.8. Mioclonias propioespinales
- 7.10. Otros trastornos motores relacionados con el sueño: fenómenos orofaciales
  - 7.10.1. Bruxismo durante el sueño
  - 7.10.2. Mioclonias faciomandibulares

## Módulo 8. Trastornos neurológicos relacionados con el sueño en adultos

- 8.1. Sueño, aprendizaje y memoria
  - 8.1.1. Memoria a corto plazo y largo plazo, consolidación durante el sueño
  - 8.1.2. Homeostasis sináptica
  - 8.1.3. Hipnotoxinas y el sistema glimfático durante el sueño
  - 8.1.4. Envejecimiento, memoria y sueño
- 8.2. Procesamiento de la información y sueño
  - 8.2.1. Procesamiento sensorial
  - 8.2.2. Control motor durante el sueño
- 8.3. Neurodegeneración y sueño I: Enfermedad de Alzheimer (EA)
  - 8.3.1. Patofisiología de la EA y el sistema glimfático
  - 8.3.2. Trastornos circadianos en la EA
  - 8.3.3. Manejo terapéutico de los trastornos del sueño en EA
- 8.4. Neurodegeneración y sueño II: trastorno de conducta del sueño REM y alfa-sinucleopatías
- 8.5. Neurodegeneración y sueño III: otras enfermedades degenerativas
  - 8.5.1. Trastornos del sueño en la demencia frontotemporal
  - 8.5.2. Trastornos del sueño en la enfermedad de Huntington
  - 8.5.3. Trastornos del sueño en otros procesos neurodegenerativos
- 8.6. Enfermedades autoinmunes neurológicas y trastornos del sueño
  - 8.6.1. Esclerosis múltiple: sueño y fatiga
  - 8.6.2. Otras enfermedades desmielinizantes y trastornos del sueño
  - 8.6.3. Encefalitis autoinmunes y sueño
  - 8.6.4. Enfermedad por anti-IGLON 5
- 8.7. Enfermedades neuromusculares y sueño
  - 8.7.1. Esclerosis lateral amiotrófica y otras enfermedades de motoneurona
  - 8.7.2. Miopatías y trastornos del sueño
- 8.8. Cefalea y sueño
  - 8.8.1. Relación entre el sueño y la cefalea
  - 8.8.2. Cefalea hipócnica
  - 8.8.3. Migraña y sueño
- 8.9. Epilepsia y sueño



- 8.10. Otras enfermedades neurológicas y su relación con el sueño
  - 8.10.1. Enfermedad cerebrovascular y sueño
  - 8.10.2. Traumatismo craneoencefálico, conmoción cerebral y sueño
  - 8.10.3. Enfermedades del sistema nervioso periférico y sueño

## Módulo 9. Trastornos sueño-vigilia en la edad pediátrica

- 9.1. Organización y ontogenia del sueño en la edad pediátrica
  - 9.1.1. Conceptos diferenciales de la arquitectura del sueño
  - 9.1.2. El sueño en la infancia y adolescencia
- 9.2. Dificultades de predominio en el inicio de sueño en pediatría
  - 9.2.1. Insomnio pediátrico
  - 9.2.2. Síndrome de retraso de fase del sueño
  - 9.2.3. Síndrome de piernas inquietas (enfermedad de Willis-Ekbom) en pediatría
- 9.3. Trastornos Respiratorios durante el Sueño (TRS) en pediatría
  - 9.3.1. Conceptos y tipos de TRS en edad pediátrica
  - 9.3.2. Fisiopatología de los TRS en niños
  - 9.3.3. Consecuencias de los TRS no tratados en niños
  - 9.3.4. Diagnóstico de los TRS en niños
  - 9.3.5. Tratamiento de los TRS en niños
- 9.4. Parasomnias en edad pediátrica
  - 9.4.1. Parasomnias del sueño no REM
  - 9.4.2. Parasomnias del sueño REM
- 9.5. Trastornos rítmicos durante el sueño: un problema casi exclusivo de la edad pediátrica
- 9.6. Excesiva somnolencia diurna secundaria en pediatría. Privación crónica de sueño
- 9.7. Excesiva somnolencia diurna primaria o de origen central: aspectos pediátricos
  - 9.7.1. Narcolepsia
  - 9.7.2. Síndrome de Kleine-Levin
- 9.8. Patologías pediátricas específicas y sueño
  - 9.8.1. Asma
  - 9.8.2. Alergias
  - 9.8.3. Enfermedad celíaca
  - 9.8.4. Diabetes en edades pediátricas
  - 9.8.5. Reflujo gastroesofágico nocturno en edades pediátricas

- 9.8.6. Fibrosis quística
- 9.8.7. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)
- 9.8.8. Trastorno del Espectro Autista (TEA)
- 9.8.9. Síndrome de Prader-Willi
- 9.8.10. Síndrome de Down
- 9.9. Técnicas diagnósticas de trastornos del sueño en pediatría
  - 9.9.1. Diario del sueño
  - 9.9.2. Actigrafía pediátrica
  - 9.9.3. Videopolisomnografía nocturna pediátrica
  - 9.9.4. Test de latencias múltiples en pediatría

## Módulo 10. El sueño en otras situaciones médicas y sociales. Sueño y salud

- 10.1. Sueño y salud cardiovascular
- 10.2. Sueño y alteraciones endocrino-metabólicas. Alimentación y sueño
- 10.3. Sueño y alteraciones digestivas
- 10.4. Sueño y dolor
- 10.5. Sueño y cáncer
- 10.6. Sueño en la mujer. Sueño en la edad avanzada
- 10.7. Sueño en situaciones vitales especiales
  - 10.7.1. El sueño en confinamientos
  - 10.7.2. El sueño en hospitalizados
  - 10.7.3. El sueño en las alturas
  - 10.7.4. El sueño en la aviación y en el espacio exterior
- 10.8. Sueño y deporte
- 10.9. Sueño y salud laboral y académica
- 10.10. Sueño y aspectos legales

06

# Metodología

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

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



“

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

## 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.



07

# Titulación

Este programa en Medicina del Sueño garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*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 en Medicina del Sueño** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, 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.

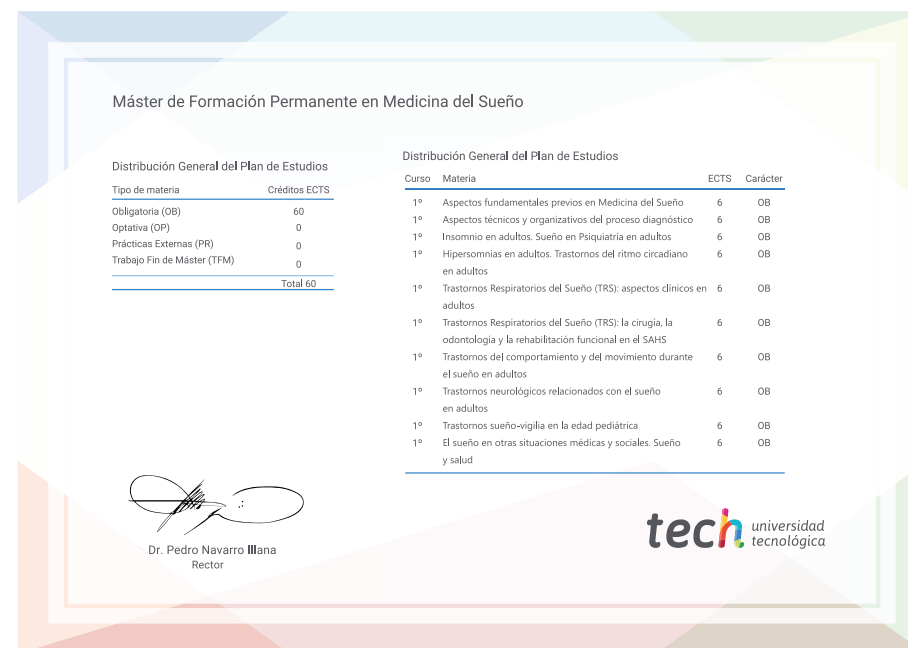
Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Medicina del Sueño**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



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



## Máster de Formación Permanente

### Medicina del Sueño

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster de Formación Permanente

## Medicina del Sueño

