

# Máster Título Propio

## Obesidad





**tech** universidad  
tecnológica

## Máster Título Propio Obesidad

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

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

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 24*

06

Metodología

---

*pág. 30*

07

Titulación

---

*pág. 38*

# 01

# Presentación

El programa científico de este Máster es uno de los más completos y actualizados del mercado. Este se centra en las nuevas investigaciones en Obesidad, orientadas a facilitar y promover una verdadera aproximación individualizada con una intervención multidisciplinar.



“

*Especialícese en Obesidad, de la mano de profesionales en activo con amplia experiencia en el sector”*

La obesidad, la verdadera epidemia del siglo XXI, hasta la aparición de la COVID-19, representa un problema sanitario de primera magnitud a nivel mundial. La OMS estima que puede afectar a 650 millones de sujetos en el mundo con una mortalidad relacionada de unos 2.8 millones de sujetos/año.

Se trata de un síndrome heterogéneo con avances continuos en su fisiopatología y etiopatogenia (genética, epigenética, nuevos mecanismos hormonales de control, la nutrigenómica, la microbiómica, etc.) que están permitiendo caracterizar mejor los factores que afectan a los procesos implicados en la homeostasis energética y en el desarrollo de la obesidad.

El incremento de su incidencia, las comorbilidades que la acompañan y que comportan un importante aumento de la mortalidad en especial cardiovascular y por cáncer, los diversos tratamientos médicos y quirúrgicos disponibles junto con el incremento exponencial del gasto sanitario que supone la obesidad la hacen un foco de atención permanente.

En ese sentido, la prevención es imprescindible con un abordaje multidisciplinar orientado a la implementación de cambios en el estilo de vida: en especial la actividad física y el patrón alimentario, que deben iniciarse lo más pronto posible.

Los profesionales deben saber diagnosticar correctamente la obesidad y sus complicaciones y plantear estrategias adecuadas de tratamiento en los tres ejes fundamentales de actuación: la alimentación, el ejercicio físico y las actitudes hacia la comida, a los que debemos añadir, en los pacientes en los que estén indicados los fármacos y la cirugía bariátrica.

En la última década, se han producido enormes avances en el conocimiento de la obesidad que hacen que la Medicina de Precisión esté cada vez más próxima exigiendo del profesional una preparación adecuada para dar nuevas respuestas terapéuticas. El enorme desarrollo de las nuevas tecnologías, ocasionado por el covid-19, a través de apps de salud permiten el empoderamiento del paciente y la ayuda en la toma de decisiones.

Este **Máster Título Propio en Obesidad** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Obesidad
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Las novedades sobre Obesidad
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Obesidad
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Este programa es la mejor opción que podrás encontrar para especializarte en Obesidad”*

“

*Este Máster Título Propio es la mejor inversión que puede hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Obesidad, obtendrá un título por TECH Universidad Tecnológica”*

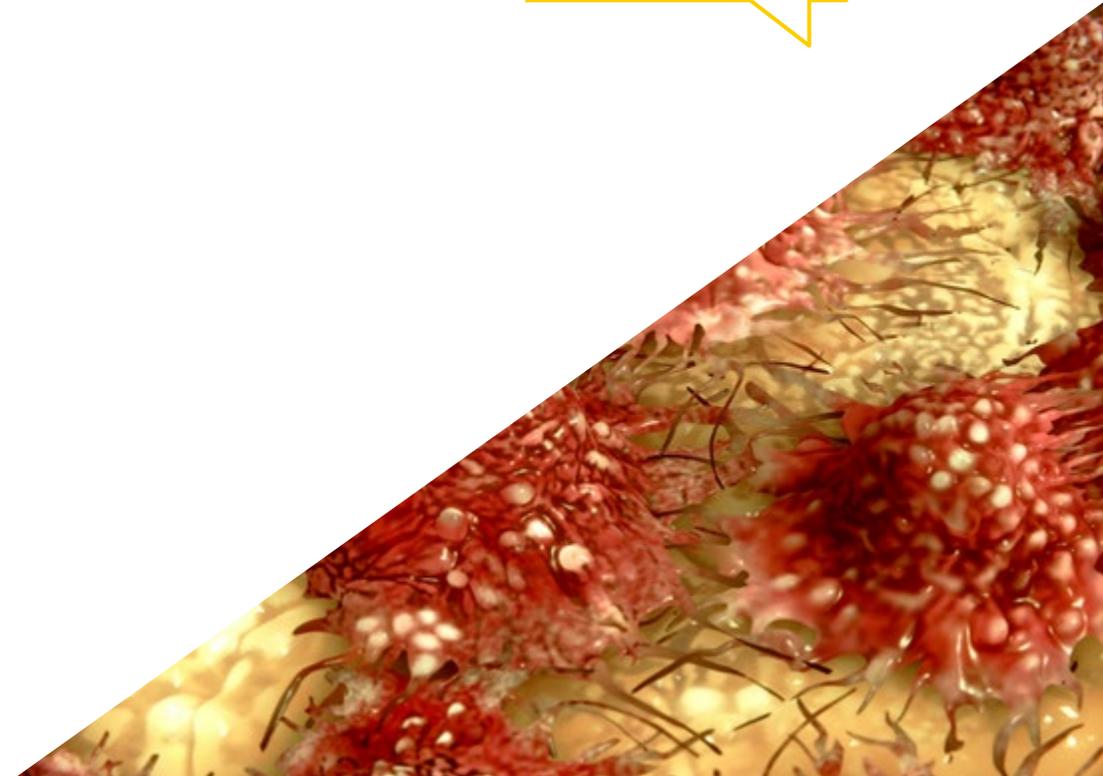
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Obesidad, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Obesidad y con gran experiencia médica.

*De el paso y únase al equipo.  
Encontrará el mejor material  
didáctico para facilitar el estudio.*

*Este Máster Título Propio 100% online te  
permitirá compaginar tus estudios con tu  
labor profesional a la vez que aumentas  
tus conocimientos en este ámbito.*



# 02 Objetivos

El programa en Obesidad está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la medicina, con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





“

*Esta es su oportunidad para conocer los  
tratamientos más novedosos en Obesidad”*



## Objetivos generales

- ♦ Actualizar los conocimientos del médico en las nuevas tendencias en nutrición humana tanto en la salud como en situaciones patológicas a través de la medicina basada en la evidencia
- ♦ Promover estrategias de trabajo basadas en el conocimiento práctico de las nuevas corrientes en nutrición y su aplicación a las patologías tanto del niño como del adulto, donde éstas juegan un papel primordial en la terapéutica de las mismas
- ♦ Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas técnicas, mediante un sistema audiovisual potente, y posibilidad de desarrollo a través de talleres online de simulación y/o actualización específica
- ♦ Incentivar el estímulo profesional mediante la capacitación continuada y la investigación

“

*Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje de alto impacto”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Fisiología del apetito y control de peso. Fisiopatología

- ♦ Profundizar en los principios básicos del balance energético
- ♦ Adquirir destreza en el cálculo del balance energético
- ♦ Analizar los distintos métodos de valoración del estado nutricional
- ♦ Revisar las nuevas vías, hormonales, metabólicas, etc., que regulan la función neuroendocrina, la homeostasis de energía y el metabolismo en humanos
- ♦ Analizar el tejido adiposo subcutáneo y el papel del tejido adiposo disfuncional en el desarrollo de la obesidad
- ♦ Explicar el papel del microbiota intestinal y sus implicaciones en las patologías
- ♦ Revisar las bases de una alimentación equilibrada

### Módulo 2. Etiopatogenia de la Obesidad

- ♦ Conocer en profundidad los factores genéticos de la obesidad monogénica y poligénica
- ♦ Adquirir conocimientos acerca de cómo la epigenética puede influir en el desarrollo de obesidad
- ♦ Enumerar las diferentes causas de obesidad secundaria en relación con endocrinopatías y fármacos
- ♦ Analizar los avances en genómica nutricional tanto en nutrigenética como en nutrigenómica
- ♦ Establecer la relación entre los factores ambientales y el desarrollo de obesidad
- ♦ Revisar y conocer los diversos disruptores endocrinos y su papel como agentes obesígenos
- ♦ Explicar la conexión entre obesidad y nivel de estatus económico
- ♦ Estudiar cómo las alteraciones del ritmo circadiano influyen en la expresión de enzimas y hormonas involucradas en el metabolismo
- ♦ Revisar el riesgo de pérdida de masa muscular y posterior desarrollo de sarcopenia en relación con la obesidad

### Módulo 3. Historia, Definición, Diagnóstico, clasificación y Epidemiología

- ♦ Comprender en profundidad la obesidad como condición clínica y su evolución histórica
- ♦ Interpretar e integrar los datos antropométricos
- ♦ Conocer y poder interpretar las clasificaciones de obesidad basadas en repercusiones (ABCD) y el sistema de Edmonton
- ♦ Conocer la epidemiología de la obesidad en la infancia, edad adulta y de sus complicaciones
- ♦ Identificar que estamos más ante un síndrome clínico que requiere una exhaustiva caracterización fenotípica
- ♦ Evaluar correctamente a un paciente con obesidad, a lo largo de los diferentes períodos de la vida
- ♦ Interpretar la existencia del llamado obeso metabólicamente sano

### Módulo 4. Las comorbilidades de la Obesidad

- ♦ Familiarizarse con el concepto de comorbilidad asociada a la obesidad
- ♦ Profundizar en la fisiopatología de estas comorbilidades
- ♦ Estudiar las diferentes comorbilidades endocrino-metabólicas y cardiovasculares
- ♦ La estrecha relación existente entre diabetes mellitus tipo 2 y obesidad ha propiciado la aparición del término "diabesidad", en el presente módulo se identifica esta relación y cómo la obesidad, fundamentalmente visceral, es causa de resistencia a la insulina, como la diabetes tipo 2 y el riesgo de padecerla, aumenta en proporción directa con la magnitud del sobrepeso corporal
- ♦ Identificar los mecanismos fisiopatológicos que relacionan hipertensión con obesidad
- ♦ Reconocer la relación de alteración lipídica con obesidad y en especial la dislipemia aterogénica
- ♦ Especializarse en las comorbilidades no metabólicas ni cardiovasculares asociadas a la obesidad, en especial las respiratorias, digestivas, etc.

- ♦ Se revisarán los conceptos básicos sobre la evidencia científica disponible de estas patologías y en especial la relación entre obesidad y cáncer
- ♦ Revisar los conocimientos más actuales sobre infección por COVID-19 en los pacientes obesos

### **Módulo 5. Prevención de la obesidad y sus comorbilidades**

- ♦ Identificar la elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad en la infancia y su importancia por la asociación de otras enfermedades, como hipertensión y diabetes
- ♦ Establecer recomendaciones de un estilo de vida más saludable que permita la prevención de sobrepeso y obesidad en la infancia
- ♦ Analizar peculiaridades de obesidad en la mujer
- ♦ Revisar los costes de la obesidad en los diferentes países y las estrategias de prevención de la obesidad en los Sistemas Sanitarios
- ♦ Insistir en la interacción entre obesidad y diabetes mellitus tipo 2
- ♦ Conocer de modo integral el planteamiento terapéutico, insistiendo en la importancia de un abordaje multidisciplinar
- ♦ Reconocer la importancia de la influencia de un ambiente obesógeno ocasionado por las ciudades y analizar el acuerdo de algunas ciudades en España para prevenir la aparición de obesidad

### **Módulo 6. Tratamiento dietético de la Obesidad**

- ♦ Realizar una revisión acerca de la evidencia en cuanto al consumo de carbohidratos y proteínas en la prevención y tratamiento de la obesidad
- ♦ Profundizar en las bases de la relación entre la grasa alimentaria y la regulación del peso corporal
- ♦ Estudiar los patrones de alimentación y la dieta hipocalórica equilibrada como tratamiento dietético de la obesidad
- ♦ Adquirir conocimientos sobre las dietas de intercambio y cómo catalogar los diferentes alimentos genéricos

- ♦ Revisar la dieta mediterránea como modelo de prevención y tratamiento de la obesidad
- ♦ Repasar y conocer el significado de los alimentos light y los alimentos funcionales
- ♦ Familiarizarse con la historia y situación actual de las dietas milagro y su repercusión a nivel individual y en el conjunto de la sociedad
- ♦ Explicar la metodología de una dieta de mantenimiento del peso perdido
- ♦ Aprender nociones acerca de las dietas de muy bajo contenido calórico
- ♦ Adquirir destrezas en el uso del tratamiento dietético como terapia para comorbilidades

### **Módulo 7. Actividad física y Obesidad**

- ♦ Conocer en profundidad los conceptos relacionados con la actividad física
- ♦ Realizar una valoración funcional con base en la evidencia científica
- ♦ Establecer un programa de actividad física basado en la valoración
- ♦ Comprender los distintos tipos de programas de actividad física adecuados por edad y condición física
- ♦ Establecer los ejercicios no lesivos para los pacientes obesos
- ♦ La actividad física como hábito para prevenir la obesidad
- ♦ Abordaje de la fisioterapia en las comorbilidades de la obesidad y su trascendencia en el tratamiento de las mismas
- ♦ Profundizar en el trabajo de la fisioterapia en los abordajes quirúrgicos en la obesidad (pre y postcirugía)

### **Módulo 8. Aspectos psicológicos y psiquiátricos de la Obesidad**

- ♦ Obtener una visión general de las aportaciones desde el área psicológica dirigidas al incremento de las posibilidades de éxito en la intervención multidisciplinar en sobrepeso y obesidad
- ♦ Realizar un breve repaso histórico de las diferentes consideraciones sociales y culturales del fenómeno de la obesidad desde la prehistoria hasta la actualidad
- ♦ Reconocer los principales trastornos psiquiátricos comórbidos asociados con la obesidad y la psicopatología relacionada con los trastornos de la conducta alimentaria

- ♦ Profundizar en el conocimiento y manejo del trastorno por atracón y su relación con la obesidad y el sobrepeso
- ♦ Aprender técnicas que promuevan el cambio en los pacientes hacia estilos de vida más saludables
- ♦ Ampliar conocimientos sobre las exploraciones psicológicas previas y posteriores a las intervenciones de cirugía bariátrica
- ♦ Presentar el abordaje psicoterapéutico desde el enfoque de la terapia cognitivo-conductual que ha demostrado ser el tratamiento más eficaz para abordar la obesidad tanto en el niño como en el adulto
- ♦ Incidir en la importancia de la detección precoz de las variables psicológicas y educativas que contribuyen al desarrollo de los trastornos de alimentación y la obesidad para la realización de actividades preventivas

### **Módulo 9. Tratamiento farmacológico de la Obesidad**

- ♦ Identificar el arsenal farmacológico disponible en la actualidad para tratar la obesidad
- ♦ Especializarse en el desarrollo de investigación clínica de los fármacos para el tratamiento de la obesidad comercializados en España
- ♦ Establecer las indicaciones de los fármacos antiobesidad en cada paciente
- ♦ Analizar cómo se controla su efecto y los resultados que podemos esperar
- ♦ Reconocer otros fármacos ya comercializados en otros países como Estados Unidos
- ♦ Presentar aquellos fármacos que producen pérdida ponderal, sin ser ésta su principal motivo de empleo
- ♦ Se revisan fármacos milagro que se han venido utilizando en el tratamiento de la obesidad
- ♦ Conocer en profundidad las nuevas líneas de investigación en la Medicina de Precisión
- ♦ Establecer las variaciones farmacocinéticas ocasionadas en el paciente obeso por el exceso de grasa corporal y las que aparecen tras la cirugía bariátrica

### **Módulo 10. Tratamiento quirúrgico de la Obesidad**

- ♦ Abordar de modo correcto las indicaciones y contraindicaciones de la cirugía bariátrica
- ♦ Establecer el protocolo preoperatorio, con la estratificación del riesgo quirúrgico
- ♦ Reconocer todas las técnicas de la cirugía bariátrica
- ♦ Identificar la técnica adecuada a cada paciente
- ♦ Conocer en profundidad las terapias endoscópicas de uso en la actualidad, sus indicaciones y su manejo clínico
- ♦ Saber indicar una cirugía metabólica
- ♦ Manejar postoperatoriamente el paciente operado
- ♦ Identificar los posibles motivos de urgencia tras cirugía bariátrica
- ♦ Familiarizarse en el seguimiento de una gestación tras cirugía bariátrica

03

# Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster Título Propio en Obesidad, el profesional habrá adquirido las competencias profesionales necesarias para una praxis de calidad y actualizada con base en la metodología didáctica más innovadora.





“

*Este programa le permitirá adquirir  
las competencias necesarias para ser  
más eficaz en la atención de sus pacientes”*



## Competencias Generales

---

- ♦ Analizar los distintos métodos de valoración del estado nutricional
- ♦ Explicar el papel del microbiota intestinal y sus implicaciones en las patologías
- ♦ Enumerar las diferentes causas de obesidad secundaria en relación con endocrinopatías y a fármacos
- ♦ Comprender en profundidad la obesidad como condición clínica y su evolución histórica

“

*Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en el manejo de la Obesidad”*





## Competencias específicas

---

- ♦ Analizar los avances en genómica nutricional tanto en nutrigenética como en nutrigenómica
- ♦ Evaluar correctamente a un paciente con obesidad, a lo largo de los diferentes períodos de la vida
- ♦ Identificar los mecanismos fisiopatológicos que relacionan hipertensión con obesidad
- ♦ Reconocer la relación de alteración lipídica con obesidad y en especial la dislipemia aterogénica
- ♦ Analizar peculiaridades de obesidad en la mujer
- ♦ Insistir en la interacción entre obesidad y diabetes mellitus tipo 2
- ♦ Realizar una revisión acerca de la evidencia en cuanto al consumo de carbohidratos y proteínas en la prevención y tratamiento de la obesidad
- ♦ Explicar la metodología de una dieta de mantenimiento del peso perdido
- ♦ Realizar una valoración funcional en base a la evidencia científica
- ♦ Establecer los ejercicios no lesivos para los pacientes obesos
- ♦ Obtener una visión general de las aportaciones desde el área psicológica dirigidas al incremento de las posibilidades de éxito en la intervención multidisciplinar en sobrepeso y obesidad
- ♦ Reconocer los principales trastornos psiquiátricos comórbidos asociados con la obesidad y la psicopatología relacionada con los trastornos de la conducta alimentaria
- ♦ Analizar cómo se controla su efecto y los resultados que podemos esperar
- ♦ Reconocer otros fármacos ya comercializados en otros países como Estados Unidos
- ♦ Identificar la técnica adecuada a cada paciente
- ♦ Identificar los posibles motivos de urgencia tras cirugía bariátrica

# 04

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Obesidad, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





“

*Los principales profesionales en la materia se han unido para enseñarte los últimos avances en Obesidad”*

## Directoras invitadas



### Dña. Bartolomé Hernández, Laura

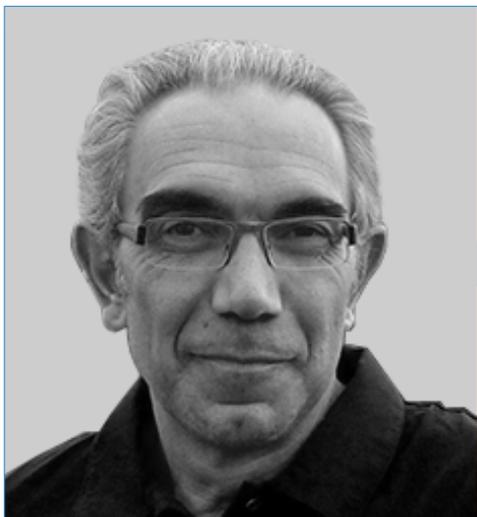
- ♦ Jefe Asociado en el servicio de Endocrinología y Nutrición de la Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialista en Endocrinología y Nutrición
- ♦ Ponente en la Sesión de Área: Nutrición Enteral. Aspectos a Tener en cuenta en el Paciente Anciano
- ♦ Curso avanzado de Diabetología
- ♦ XXIII Curso de Endocrinología para postgrados
- ♦ Curso de Competencias sobre Nutrición y Dietética en el manejo de pacientes



### Dra. Vázquez Martínez, Clotilde

- ♦ Actualmente jefe Corporativo -Departamento de Endocrinología y Nutrición. Fundación Jiménez Díaz y grupo Quirón Salud
- ♦ Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición en el del Hospital Ramón y Cajal (Madrid) desde y el Hospital Severo Ochoa
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia
- ♦ Especialista en Endocrinología y Nutrición vía M.I.R. en la Fundación Jiménez Díaz

## Codirección



### Dr. Puigdevall Gallego, Víctor

- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía
- ♦ Especialista en Endocrinología y Nutrición
- ♦ Complejo Hospitalario de Soria
- ♦ Profesor asociado en la Universidad de Valladolid (cursos académicos 2005-2012)

## Profesores

### D. Sánchez Jiménez, Álvaro

- ♦ Nutricionista en Medicadiet
- ♦ Atención presencial a pacientes del área privada del Hospital Fundación Jiménez Díaz, en coordinación con el servicio de endocrinología, cirugía bariátrica y digestivo
- ♦ Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Curso de actualización en diabetes práctica tipo 1 y 2 para profesionales sanitarios

### Dra. Montoya Álvarez, Teresa

- ♦ Jefe de Servicio Endocrinología y Nutrición Hospital Universitario Infanta Elena desde octubre 2019
- ♦ Médico adjunto del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Infanta Elena
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra
- ♦ Máster en Obesidad y sus comorbilidades. Prevención, diagnóstico y tratamiento integral. Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Curso online: Urgencias del paciente con antecedentes de Cirugía bariátrica: referencias clave para el médico de guardia

**Dra. Vázquez Fernández, Clotilde**

- ♦ Soporte médico asistencial en el Instituto de Endocrinología y Nutrición de la Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Servicios médicos asistenciales para Medipremium a través de EuropeAssitance
- ♦ Grado en Medicina. Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ Máster en Psicoterapia Humanista Integrativa, en el Instituto Galene de Madrid

**Dra. Fernández Menéndez, Amanda**

- ♦ Médico adjunto especialista en Endocrinología y Nutrición Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster de Obesidad y sus Comorbilidades: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Integral por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Experto en Bioética Clínica por la Universidad Complutense de Madrid

**Dra. De Cos Blanco, Ana Isabel**

- ♦ Facultativo especialista endocrinología y nutrición. Hospital Universitario La Paz
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina, especialista en Endocrinología y Nutrición por el Hospital Clínico de San Carlos
- ♦ Máster en Bioética por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Co-Directora científica y Profesora del Master en Obesidad y sus Comorbilidades
- ♦ Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Integral



**Dña. Calderón, Cristina**

- ♦ Dietista – nutricionista en el Hospital General de Collado Villalba
- ♦ Dietista – nutricionista en la Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Grado de Nutrición Humana y Dietética por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Nutrición y salud con especialidad clínica por la UOC

**Dña. Labeira Candel, Paula**

- ♦ Dietista-Nutricionista en la Unidad de Endoscopia Bariátrica del Dr. López Nava (Hospital universitario HM Sanchinarro, Madrid)
- ♦ Dietista- Nutricionista en el Instituto de Sobrepeso y Obesidad (Fundación Jiménez Díaz, Madrid). Coordinadora y encargada de la formación de los/las alumnos/as de prácticas
- ♦ Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad de Córdoba
- ♦ Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad Pablo Olavide de Sevilla
- ♦ Máster en Entrenamiento y Nutrición deportiva por la Universidad Europea de Madrid- Fundación Real Madrid

**Dra. Laudo Pardos, Consuelo**

- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía
- ♦ Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- ♦ Profesor Asociado a Tiempo Completo y Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de Valladolid (cursos académicos 1989-2016)

**Dra. Serrano Valles, Cristina**

- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía
- ♦ Especialista en Endocrinología y Nutrición en Hospital Clínico Universitario de Valladolid

**Dra. León Tellez, Marta**

- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía
- ♦ Especialista en Medicina Interna
- ♦ Complejo Hospitalario de Soria

**Dr. Fernández Fernández, Luis**

- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía
- ♦ Especialista en Cirugía General
- ♦ Complejo Hospitalario de Soria

**Dña. García Lázaro, Sandra**

- ♦ Grado en Fisioterapia
- ♦ Complejo Hospitalario de Soria
- ♦ Profesor asociado de Fisioterapia en la Facultad de Fisioterapia de Soria

**Dña. Cepero Andrés, Ana Belén**

- ♦ Licenciada en Psicología. Especialista en Psicología Clínica
- ♦ Complejo Hospitalario de Soria
- ♦ Profesora asociada de la Universidad de Valladolid (2009-2010) y de la Universidad Complutense de Madrid (2014-2015)

**Dr. Ortega Sanchez, Higinio**

- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía
- ♦ Especialista en Endocrinología y Nutrición
- ♦ Hospital Clínico Universitario Marqués de Valdecilla (Santander)

05

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Obesidad, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por el volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías.





“

*Este Máster Título Propio contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Fisiología del apetito y control de peso. Fisiopatología

- 1.1. Balance energético
- 1.2. Ingesta adecuada de energía: estimación del gasto energético
  - 1.2.1. Metabolismo basal
  - 1.2.2. Actividad física voluntaria e involuntaria
  - 1.2.3. Gasto energético total
- 1.3. Valoración nutricional
  - 1.3.1. Encuestas dietéticas
- 1.4. Hormonas gastrointestinales en la regulación del peso corporal
  - 1.4.1. Ghrelina
  - 1.4.2. Obestatina
  - 1.4.3. Colecistoquinina
  - 1.4.4. GLP-1 y otros
- 1.5. La Leptina en la regulación del peso corporal
- 1.6. Señales metabólicas y control del peso
  - 1.6.1. Niveles de Glucemia
  - 1.6.2. Grasas
- 1.7. Control hipotalámico de la ingesta
- 1.8. Tejido adiposo como órgano endocrino
  - 1.8.1. Adipogénesis
  - 1.8.2. Función de la célula grasa en la Obesidad
- 1.9. Microbiota intestinal y su influencia en el desarrollo de obesidad
- 1.10. Nutrición saludable

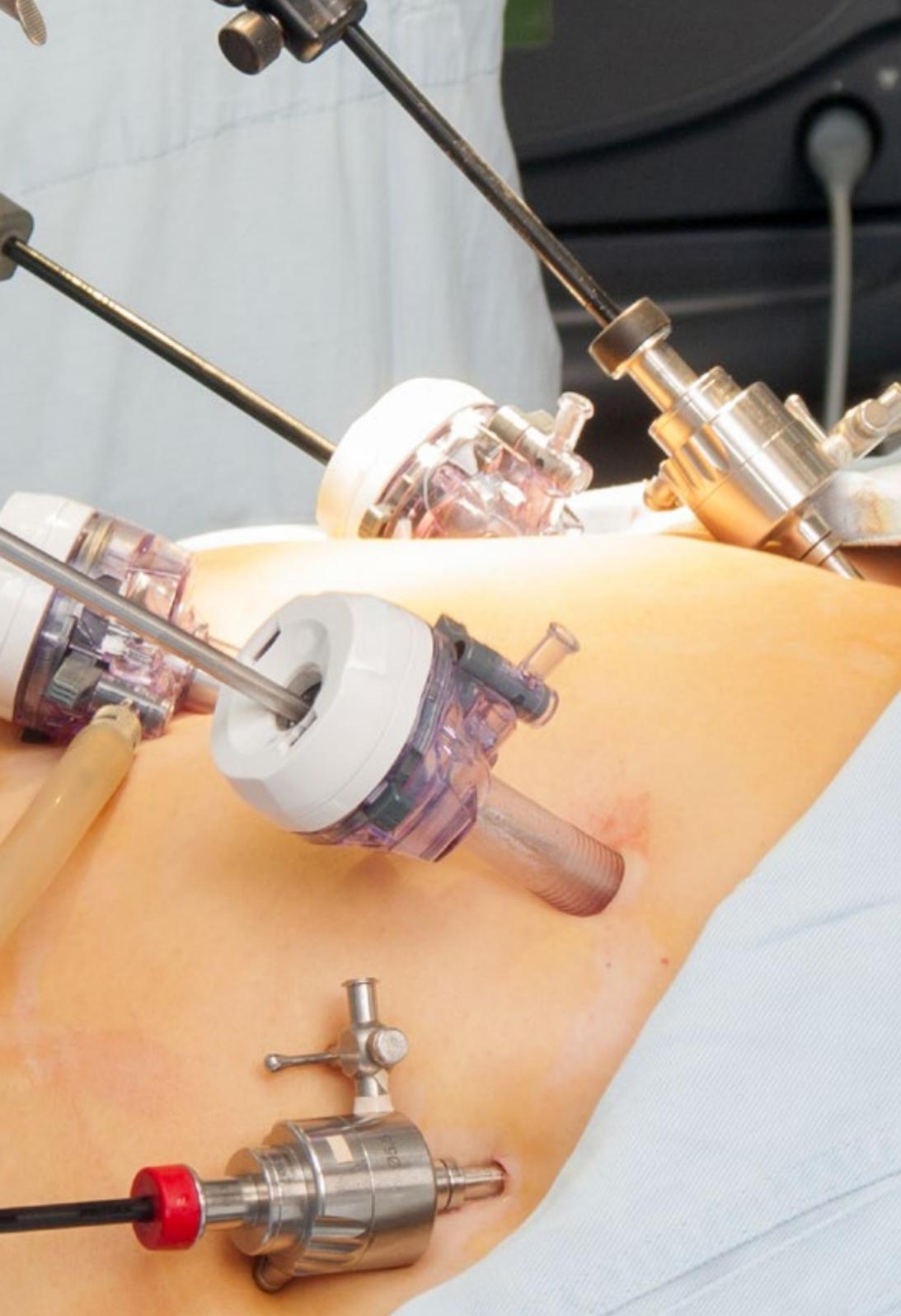
## Módulo 2. Etiopatogenia de la Obesidad

- 2.1. Factores genéticos de la Obesidad
  - 2.1.1. Obesidad monogénica
  - 2.1.2. Obesidad poligénica
- 2.2. Epigenética de la Obesidad
- 2.3. Obesidades secundarias
  - 2.3.1. Endocrinopatía
  - 2.3.2. Fármacos

- 2.4. Genómica Nutricional
  - 2.4.1. Nutrigenética
  - 2.4.2. Nutrigenómica
- 2.5. Factores ambientales y obesidad (I): cambios en el patrón de alimentación
- 2.6. Factores ambientales y obesidad (II): cambios de actividad física
- 2.7. Disruptores endocrinos: obesógenos
- 2.8. Estatus socioeconómico y obesidad. Medio ambiente y obesidad
- 2.9. Cronodisrupción y obesidad
- 2.10. Obesidad sarcopénica

## Módulo 3. Historia, Definición, Diagnóstico, clasificación y Epidemiología

- 3.1. Definición. La Obesidad a través de los tiempos
- 3.2. Diagnóstico
  - 3.2.1. Índice de la masa corporal
  - 3.2.2. Perímetro de cintura
  - 3.2.3. Composición corporal
- 3.3. Clasificación basada en las repercusiones
  - 3.3.1. ABCD
  - 3.3.2. *Edmonton Obesity Staging System*
- 3.4. Epidemiología de la obesidad infantil
- 3.5. Epidemiología de la obesidad en el adulto
- 3.6. Caracterización fenotípica del paciente obeso
  - 3.6.1. Composición corporal
  - 3.6.2. Gasto energético
  - 3.6.3. Asociación de comorbilidades
  - 3.6.4. Score compulsivo
- 3.7. Epidemiología de las complicaciones
- 3.8. Obesidad en diferentes etapas de la vida
- 3.9. Obesos metabólicamente sanos
- 3.10. Nuevas tecnologías en el manejo de la Obesidad



#### Módulo 4. Las comorbilidades de la Obesidad

- 4.1. Diabetes mellitus tipo 2 y obesidad
  - 4.1.1. Diabetes
  - 4.1.2. Fisiopatología
  - 4.1.3. Prediabetes
- 4.2. Hipertensión arterial y Obesidad
  - 4.2.1. Mecanismos
- 4.3. Dislipemia y Obesidad
  - 4.3.1. Dislipemia aterogénica
  - 4.3.2. Patogenia
- 4.4. Síndrome metabólico. Enfermedad cardíaca. Enfermedad vascular periférica e insuficiencia venosa periférica
  - 4.4.1. Criterios diagnósticos del Síndrome Metabólico
- 4.5. Obesidad y Cáncer
  - 4.5.1. Mecanismos moleculares
- 4.6. Trastornos respiratorios y obesidad
  - 4.6.1. Síndrome de apnea-hipopnea asociado a obesidad
  - 4.6.2. Síndrome Hipoventilación por Obesidad
  - 4.6.3. Asma bronquial
- 4.7. Enfermedades digestivas y obesidad
  - 4.7.1. Esteatohepatitis no alcohólica
  - 4.7.2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico
  - 4.7.3. Colelitiasis
- 4.8. Eje gonadotrópico y obesidad
- 4.9. Otras patologías asociadas a la obesidad (articulares, etc.)
- 4.10. Obesidad y pandemia por COVID-19

#### Módulo 5. Prevención de la obesidad y sus comorbilidades

- 5.1. Obesidad infantil
- 5.2. Prevención de la obesidad infantil: (I) importancia de la actividad física
- 5.3. Prevención de la obesidad infantil: (II) importancia de la educación y tratamiento
- 5.4. La mujer y el control ponderal

- 5.5. Estrategias de la prevención de la obesidad y sobrepeso
  - 5.5.1. Consensos y guías en España
  - 5.5.2. Estrategias internacionales
- 5.6. Corazón y diabetes
  - 5.6.1. Evaluación del riesgo cardiovascular
- 5.7. Bases del planteamiento terapéutico
- 5.8. Equipo multidisciplinar en el tratamiento de la Obesidad
- 5.9. Costes en los Sistemas de Salud de la Obesidad
- 5.10. Ciudades y obesidad: alianza de ciudades contra la Obesidad

## Módulo 6. Tratamiento dietético de la Obesidad

- 6.1. Carbohidratos y proteínas en la prevención y tratamiento de la Obesidad
- 6.2. La grasa alimentaria y su papel en la regulación del peso corporal
- 6.3. Dieta hipocalórica equilibrada. Patrones de alimentación
  - 6.3.1. Distribución de nutrientes
- 6.4. Dietas de intercambio
  - 6.4.1. Planificación
  - 6.4.2. Menús
- 6.5. La dieta mediterránea: prevención y tratamiento de la obesidad
  - 6.5.1. Predimed
- 6.6. Los grupos alimentarios: alimentos 'light' y funcionales
- 6.7. Las dietas mágicas o milagro
  - 6.7.1. Dietas disociadas
  - 6.7.2. Dietas de excluyentes
  - 6.7.3. Dieta de ayuno
- 6.8. Dietas de muy bajo contenido calórico
- 6.9. La dieta en el mantenimiento del peso perdido
- 6.10. La dieta en el tratamiento de las comorbilidades

## Módulo 7. Actividad física y Obesidad

- 7.1. Influencia de la actividad física en el balance energético
- 7.2. Valoración funcional del paciente obeso
  - 7.2.1. Capacidad motora
  - 7.2.2. Flexibilidad
  - 7.2.3. Fuerza muscular
  - 7.2.4. Cardio-respiratoria
- 7.3. Valoración funcional de las comorbilidades de la Obesidad
- 7.4. Cuantificación de la actividad física (cuestionarios, registros, etc.)
- 7.5. Tipos de ejercicio físico en el tratamiento de la Obesidad
  - 7.5.1. Aeróbico
  - 7.5.2. HIIT
  - 7.5.3. De fuerza
- 7.6. Principios del ejercicio físico
  - 7.6.1. Frecuencia
  - 7.6.2. Duración
  - 7.6.3. Intensidad
- 7.7. Actividad física en infancia y adolescencia en la prevención del sobrepeso y la obesidad
- 7.8. Actividad física: guías y consensos
- 7.9. Rehabilitación cardio-respiratoria y mecánica del paciente obeso. Rehabilitación tras cirugía bariátrica
- 7.10. Importancia de la actividad física en el mantenimiento del peso

## Módulo 8. Aspectos psicológicos y psiquiátricos de la Obesidad

- 8.1. Imagen corporal, estereotipos sociales y estigmatización de la obesidad
  - 8.1.1. La obesidad a través de la historia
  - 8.1.2. *Dieting* e industria de la delgadez
- 8.2. Papel de los factores emocionales, trastornos de ansiedad, del estado de ánimo y TDAH en Obesidad
  - 8.2.1. Comer para aliviar el malestar psicológico
  - 8.2.3. Ansiedad
  - 8.2.4. Depresión
  - 8.2.5. TDAH
  - 8.2.6. Otros factores psicológicos

- 8.3. Trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos (DSM 5)
  - 8.3.1. Pica
  - 8.3.2. Trastorno de rumiación
  - 8.3.3. Trastorno de la evitación/restricción de la ingesta de alimentos
  - 8.3.4. Anorexia nerviosa
  - 8.3.5. Bulimia nerviosa
  - 8.3.6. Trastorno por atracón
  - 8.3.7. Otros trastornos: síndrome del comedor nocturno
- 8.4. Modelos explicativos, diagnóstico diferencial y manejo de los trastornos de alimentación comórbidos a la Obesidad
  - 8.4.1. Obesidad, trastorno por atracón y teoría de la restricción alimentaria
- 8.5. Técnicas para promover la motivación al cambio
  - 8.5.1. Importancia de la relación terapéutica
  - 8.5.2. Modelo transteórico de Prochaska y DiClemente
  - 8.5.3. Entrevista motivacional de Miller y Rollnick
- 8.6. Valoración psicológica en cirugía bariátrica
  - 8.6.1. Áreas de evaluación y contraindicaciones
- 8.7. Intervención psicológica en el tratamiento de la obesidad en adultos
  - 8.7.1. Programa de tratamiento cognitivo-conductual. Técnicas eficaces
  - 8.7.2. Prevención de recaídas
- 8.8. Programas de tratamiento en formato grupal
  - 8.8.1. Intervención focalizada en distorsiones cognitivas
  - 8.8.2. Grupos de autoayuda
- 8.9. Intervención psicológica en Obesidad Infantil
  - 8.9.1. Modificación de hábitos y conductas
- 8.10. Prevención de la obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria
  - 8.10.1. Identificación precoz de factores de riesgo
  - 8.10.2. Talleres de prevención

## Módulo 9. Tratamiento farmacológico de la Obesidad

- 9.1. Orlistat
  - 9.1.1. Estudio XENDOS
- 9.2. Liraglutida
  - 9.2.1. Estudio Scale
- 9.3. Naltrexona/Bupropión
  - 9.3.1. Estudio COR
- 9.4. Fármacos antiobesidad: cuándo utilizarlos y hasta cuándo
  - 9.4.1. Algoritmos terapéuticos
- 9.5. Fármacos comercializados en Europa
- 9.6. Fármacos no comercializados en Europa
- 9.7. Fármacos que ocasionan pérdida de peso de modo no intencionado
- 9.8. Fármacos milagro
- 9.9. Tratamientos futuros de la Obesidad
- 9.10. Modificaciones farmacocinéticas en el paciente obeso antes y tras cirugía bariátrica

## Módulo 10. Tratamiento quirúrgico de la Obesidad

- 10.1. Niveles de evidencia
- 10.2. Indicaciones y contraindicaciones
- 10.3. Evaluación preoperatoria y selección de los pacientes
- 10.4. Técnicas quirúrgicas
  - 10.4.1. Malabsortivas
  - 10.4.2. Restrictivas
  - 10.4.3. Mixtas
- 10.5. Cirugía metabólica y adaptativa
- 10.6. Complicaciones de la cirugía bariátrica
- 10.7. Urgencias en cirugía bariátrica
- 10.8. Seguimiento postoperatorio
- 10.9. Gestión tras cirugía bariátrica
- 10.10. Futuro de la cirugía bariátrica

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.*

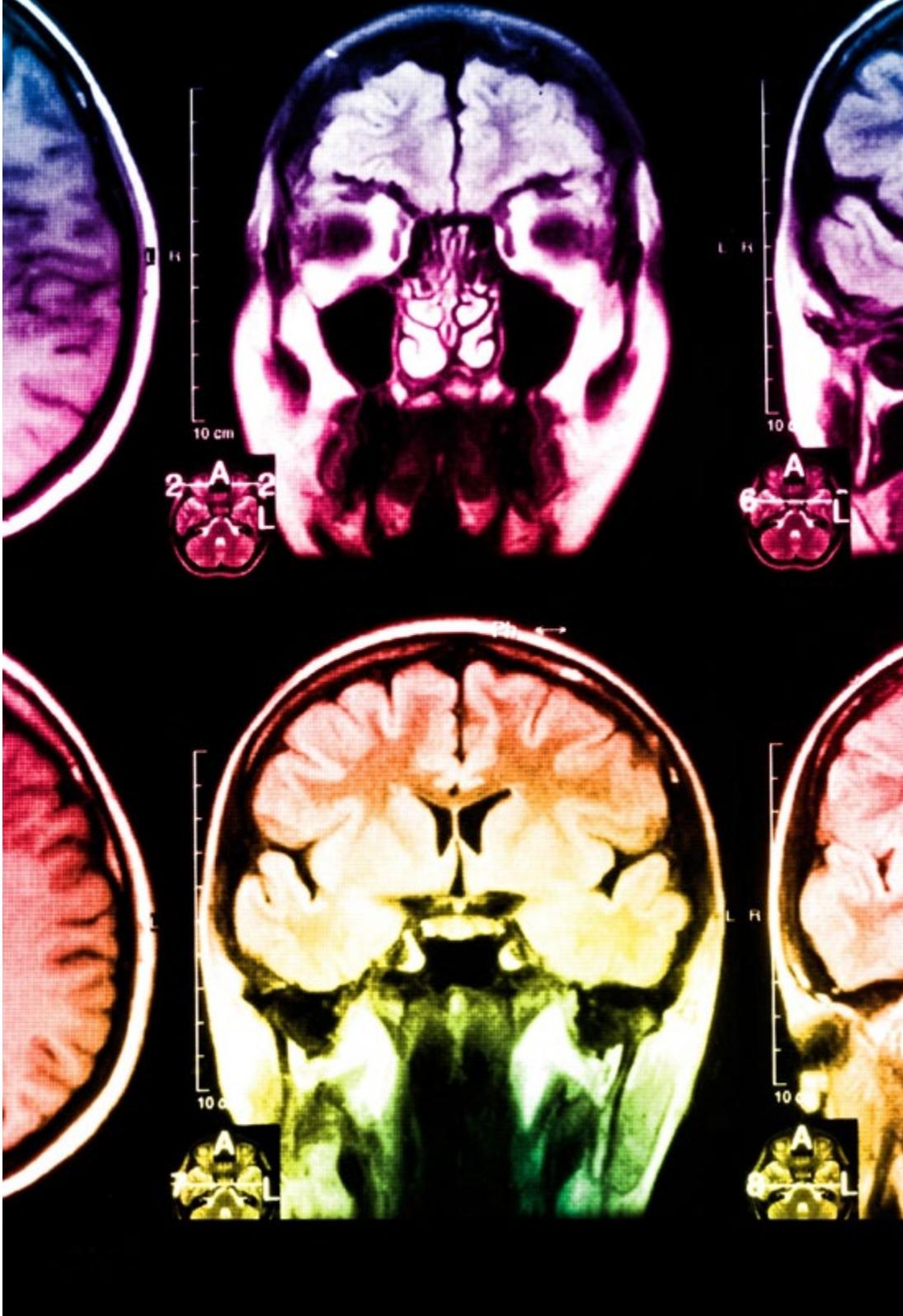
Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

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

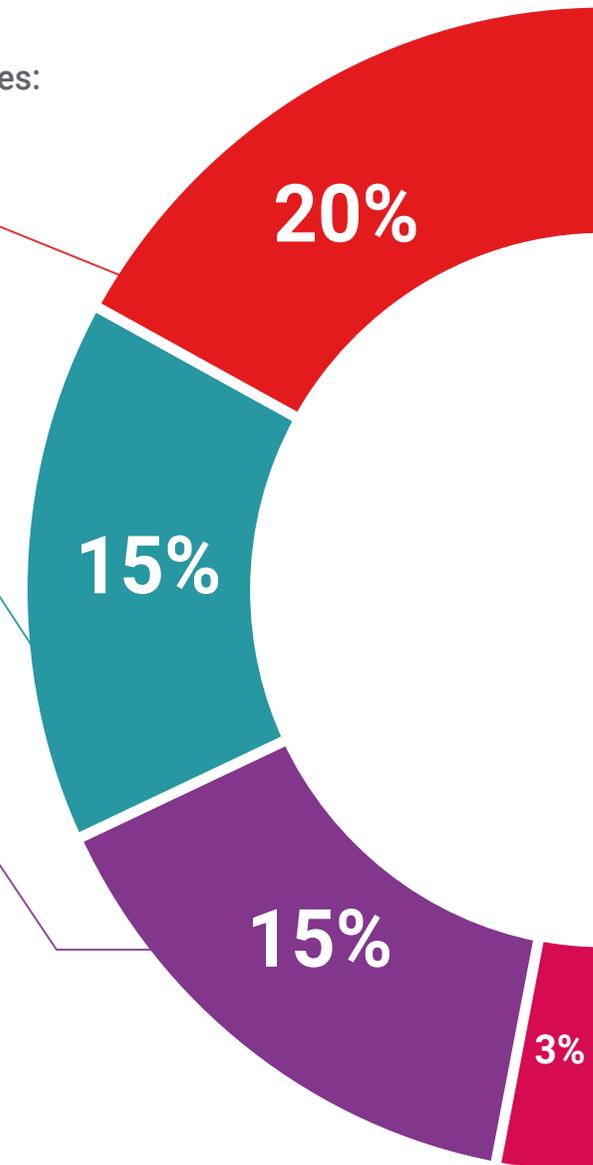
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

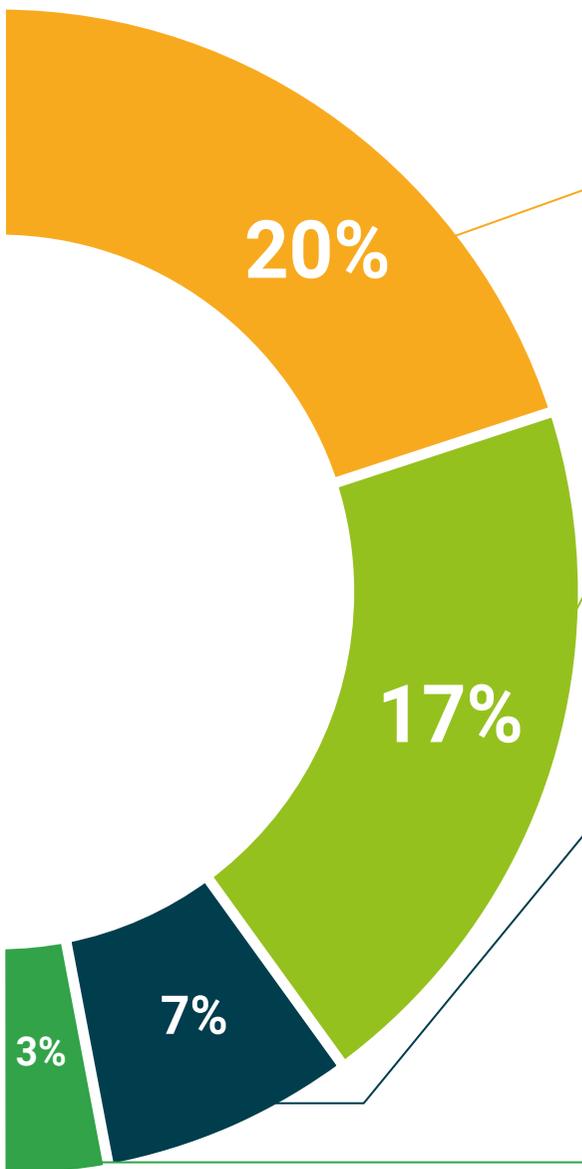
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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

El Máster Título Propio en Obesidad garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Máster Título Propio en Obesidad** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá un título de **Máster Propio de TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Obesidad**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**

**tech** universidad tecnológica

Otorga la presente  
**CONSTANCIA**  
a

C. \_\_\_\_\_ con documento de identificación n.º \_\_\_\_\_  
Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

**MÁSTER TÍTULO PROPIO**  
en  
**Obesidad**

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas,  
con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

A 17 de junio de 2020

*Tere Guevara*  
Mtra. Tere Guevara Navarro  
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: APWORZ35 techinstitute.com/titulos

**Máster Título Propio en Obesidad**

Distribución General del Plan de Estudios		Distribución General del Plan de Estudios			
Tipo de materia	Horas	Curso	Materia	Horas	Carácter
Obligatoria (OB)	1.500	1º	Fisiología del apetito y control de peso.	150	OB
Optativa (OP)	0		Fisiopatología		
Prácticas Externas (PR)	0	1º	Etiopatogenia de la Obesidad	150	OB
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0	1º	Historia, Definición, Diagnóstico, clasificación y Epidemiología	150	OB
	Total 1.500	1º	Las comorbilidades de la Obesidad	150	OB
		1º	Prevención de la obesidad y sus comorbilidades	150	OB
		1º	Tratamiento dietético de la Obesidad	150	OB
		1º	Actividad física y Obesidad	150	OB
		1º	Aspectos psicológicos y psiquiátricos de la Obesidad	150	OB
		1º	Tratamiento farmacológico de la Obesidad	150	OB
		1º	Tratamiento quirúrgico de la Obesidad	150	OB

*Tere Guevara*  
Mtra. Tere Guevara Navarro  
Rectora

**tech** universidad tecnológica

\*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 Título Propio Obesidad

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Obesidad

