

# Máster Semipresencial

## Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica





## Máster Semipresencial

### Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-infectologia-clinica-terapeutica-antibiotica](http://www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-infectologia-clinica-terapeutica-antibiotica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

¿Por qué cursar este  
Máster Semipresencial?

---

*pág. 8*

03

Objetivos

---

*pág. 12*

04

Competencias

---

*pág. 18*

05

Planificación  
de la enseñanza

---

*pág. 22*

06

Prácticas Clínicas

---

*pág. 36*

07

¿Dónde puedo hacer  
las prácticas Clínicas?

---

*pág. 42*

08

Metodología

---

*pág. 46*

09

Titulación

---

*pág. 54*

# 01

# Presentación

5 de las 10 primeras causas de muerte en países que disponen de escasos recursos económicos se relacionan con las enfermedades infecciosas, tal y como revela un informe elaborado por la OMS. Este hecho ha propiciado una mayor sensibilidad por salvar las vidas de los pacientes afectados por estas patologías y, por ende, se precisan médicos altamente capacitados en su tratamiento. Por ello, TECH ha diseñado este programa, que permitirá al profesional ampliar sus conocimientos diagnósticos y terapéuticos para combatir enfermedades tropicales, bacterianas o víricas. Además, lo hará combinando una enseñanza teórica 100% online con una estancia hospitalaria en la que aprenderá a trasladar todos sus conocimientos a la práctica para perfeccionar su atención sanitaria.





“

*Este Máster Semipresencial te permitirá dominar los tratamientos más actualizados para combatir enfermedades como la Tuberculosis o las infecciones del tracto urinario y ginecológico de la mujer”*

Pese a la constante lucha por su control, las patologías infecciosas siguen azotando con violencia a un amplio número de la población, especialmente a aquella con poca capacidad económica y sanitaria. Enfermedades como el Paludismo, la Tuberculosis o el VIH acaban con un extenso número de vidas en los países que se encuentran en vías de desarrollo, convirtiéndose en algunas de las principales causas de fallecimiento. Debido a esto, muchas investigaciones se centran en la búsqueda de nuevos fármacos que permitan erradicar por completo varias de estas patologías, siendo algunos de ellos muy exitosos para paliar los efectos producidos en los enfermos. Ante este importante beneficio, los médicos expertos en combatir las enfermedades infecciosas deben manejar la adecuada administración de estos novedosos métodos terapéuticos.

Por este motivo y con el objetivo de facilitarle al médico la ampliación y la actualización de sus competencias en esta materia de una forma teórico-práctica, TECH ha creado este Máster Semipresencial. A lo largo de 12 meses de aprendizaje, el estudiante conocerá los novedosos mecanismos avalados por la última evidencia científica para combatir la resistencia antimicrobiana en distintos tipos de enfermedades infecciosas. Asimismo, manejará los actualizados procedimientos para la realización de estudios microbiológicos para la detección de estas patologías o se enfrentará con solvencia las enfermedades micóticas más comunes.

Por medio de la metodología 100% online que ofrece TECH, esta fase teórica le permitirá al alumno adaptar por completo su aprendizaje a sus necesidades personales, académicas y profesionales. Una vez finalizada, accederá durante 3 semanas a una estancia práctica en un hospital de prestigio donde, integrado en un gran equipo de trabajo, desarrollará por completo unas aptitudes médicas de vanguardia en este campo.

Este **Máster Semipresencial en Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por médicos expertos en el diagnóstico y el tratamiento de diversos tipos de enfermedades infecciosas
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Actualizados procedimientos para realizar estudios microbiológicos que permitan determinar el alcance de la patología infecciosa que sufre el paciente
- ♦ Novedosos tratamientos para combatir las distintas enfermedades bacterianas y virales
- ♦ Vanguardistas mecanismos para contrarrestar la resistencia antibiótica ante diversas enfermedades en distintos tipos de pacientes
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros hospitalarios



*Compagina un excelente aprendizaje teórico con una estancia práctica en un centro hospitalario para situarte a la vanguardia del tratamiento de las enfermedades infecciosas”*

“

*Matricúlate en esta titulación para acceder a los recursos didácticos más actualizados del mercado en materia de Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de aquellos médicos cuyas funciones están estrechamente vinculadas al diagnóstico y al tratamiento de distintos tipos de enfermedades infecciosas. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica sanitaria, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en el manejo del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Medicina obtener un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Adapta tu estudio por completo a tus necesidades personales gracias a la metodología 100% online que ofrece TECH en su parte teórica.*

*Entrénate en entornos simulados mediante este Máster Semipresencial para, posteriormente, mejorar tus competencias terapéuticas con pacientes reales.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

En un campo que se encuentra en constante actualización como es el de las enfermedades infecciosas, es tan relevante conocer todos los avances desde la perspectiva teórica como dominar los procedimientos para trasladarlos al entorno real de trabajo con los pacientes que padecen diversas patologías. Debido a ello, TECH ha creado esta titulación, mediante la que el alumno compatibilizará el aprendizaje de los novedosos métodos diagnósticos y terapéuticos para estas infecciones con una estancia práctica de 3 semanas en un centro hospitalario.





“

*Esta institución académica te otorga la posibilidad de compatibilizar un aprendizaje teórico completamente actualizado en materia de enfermedades infecciosas con una estancia de 120 horas en un hospital de vanguardia”*

### 1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

El campo de las enfermedades infecciosas está en una constante evolución debido al surgimiento continuado de nuevas patologías, así como de fármacos para combatir las mismas y aquellas que ya estaban extendidas en la sociedad. Debido a esto, TECH ha creado esta titulación que, de un modo teórico-práctico, permitirá al médico ampliar sus destrezas en el tratamiento antibiótico de numerosas infecciones.

### 2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

Los recursos didácticos a los que el estudiante accederá en este Máster Semipresencial están elaborados por los mejores médicos expertos en enfermedades infecciosas, por lo que sus contenidos ofrecidos serán de gran utilidad en el desempeño de la profesión. Del mismo modo, en su estancia práctica, estará acompañado por profesionales de alto calibre que le ayudarán a perfeccionar sus destrezas sanitarias.

### 3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

TECH selecciona minuciosamente todos los centros disponibles para realizar las prácticas de sus títulos de Máster Semipresencial. Gracias a ello, el especialista tendrá garantizado el acceso a un entorno clínico de prestigio en el ámbito de las enfermedades infecciosas. De esta manera, podrá comprobar el día a día de un área de trabajo exigente, rigurosa y exhaustiva, aplicando siempre las últimas tesis y postulados científicos en su metodología de trabajo.





#### **4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada**

En el mercado académico, numerosos programas ofrecen una serie de contenidos que, a la hora de la verdad, no gozan de una gran aplicabilidad profesional. Por ello, TECH ha creado un novedoso modelo de aprendizaje, que combina un excelso aprendizaje teórico con una etapa práctica de 3 semanas en la que el alumno podrá llevar a cabo todo lo aprendido en un entorno real de trabajo.

#### **5. Expandir las fronteras del conocimiento**

TECH ofrece las posibilidades de realizar las prácticas de este programa en centros de gran envergadura. De esta forma, el especialista podrá expandir sus fronteras y ponerse al día con los mejores profesionales, que ejercen en hospitales de primera categoría y en diferentes continentes. Una oportunidad única que solo TECH podría ofrecer.

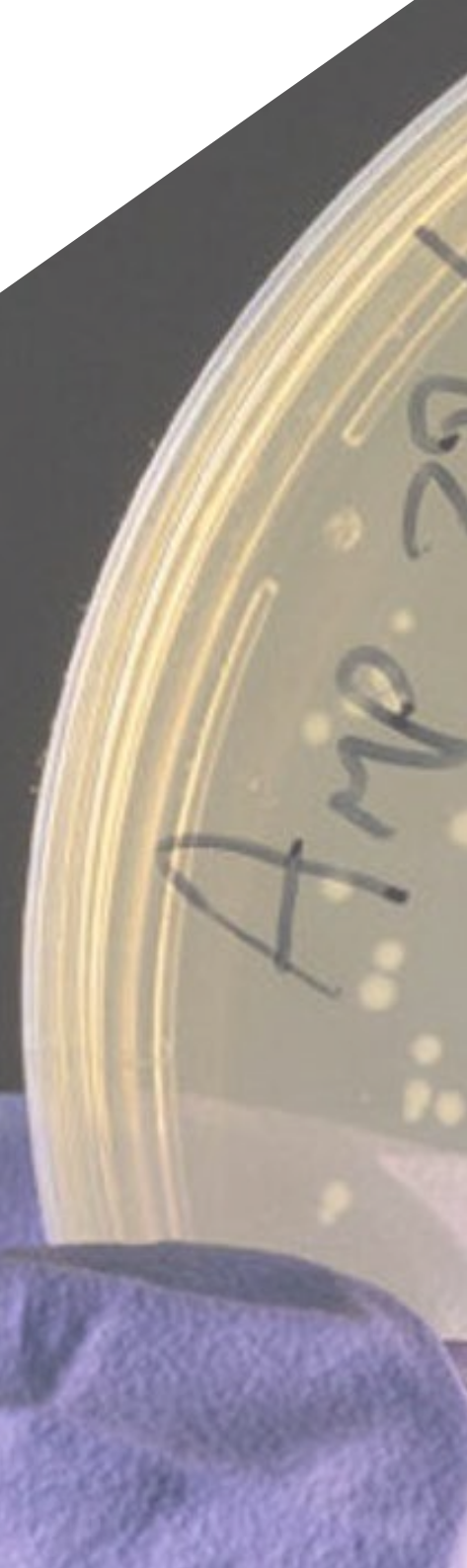


*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”*

# 03

## Objetivos

El Máster Semipresencial en Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica ha sido creado con la intención de proporcionarle al médico los últimos avances en materia de detección y del tratamiento farmacológico de las enfermedades infecciosas. En este sentido, ampliará sus capacidades sanitarias para enfrentarse con solvencia a distintas patologías víricas, bacterianas o parasitarias que afectan a los seres humanos. Con la intención de preservar la eficiencia de la enseñanza, se han diseñado una serie de objetivos generales y específicos para este programa.



“

*Mediante esta titulación, incrementarás tus competencias diagnósticas y terapéuticas en enfermedades infecciosas para desempeñar tu praxis médica con mayor seguridad”*



### Objetivo general

---

- El objetivo general de este Máster Semipresencial es el de permitir que el profesional amplíe y actualice sus técnicas diagnósticas y terapéuticas en el campo de las enfermedades infecciosas. Además, podrá llevarlo a cabo combinando un excelente aprendizaje teórico con una estancia hospitalaria de 120 horas en un centro de elevado nivel

“

*Una vez completada la titulación,  
abordarás las enfermedades micóticas  
desde un punto de vista sustentado por  
la última evidencia científica”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Investigación Clínica en las enfermedades infecciosas

- ♦ Conocer los principios del método clínico en el proceso de diagnóstico de la enfermedad infecciosa
- ♦ Manejar la Epidemiología en el estudio de las enfermedades infecciosas
- ♦ Aprender en profundidad sobre epidemiología clínica y la medicina basada en la evidencia científica
- ♦ Entender el comportamiento de las enfermedades infecciosas en la población
- ♦ Saber cómo enfrentar los brotes epidémicos

### Módulo 2. Diagnóstico microbiológico y otros exámenes para enfermedades infecciosas

- ♦ Comprender la organización, estructura y funcionamiento en el laboratorio de Microbiología
- ♦ Integrar los principios de utilización de los exámenes microbiológicos en los pacientes con patologías infecciosas y cómo realizar el proceso de toma de muestra
- ♦ Realizar de manera correcta los protocolos para los estudios virológicos, bacteriológicos, micológicos y parasitológicos
- ♦ Aprender a interpretar de manera adecuada los estudios microbiológicos
- ♦ Entender los conceptos de bioseguridad y bioterrorismo

### Módulo 3. El sistema inmune y las infecciones en el huésped inmunodeprimido

- ♦ Entender la estructura y desarrollo del sistema inmune, su composición, qué órganos la componen y sus mediadores químicos
- ♦ Comprender la respuesta inmune frente a las infecciones virales y bacterianas
- ♦ Reconocer las manifestaciones clínicas más frecuentes de inmunodepresión
- ♦ Identificar las manifestaciones clínicas más frecuentes del síndrome febril en el neutropénico

#### **Módulo 4. Elementos generales de las enfermedades infecciosas**

- ♦ Actualizar los conceptos generales y básicos del proceso salud-enfermedad infecciosa, así como las etapas del proceso infeccioso
- ♦ Reconocer los síntomas y signos más frecuentes en pacientes con enfermedades infecciosas
- ♦ Estudiar los tipos de fiebre que pueden presentarse en distintas situaciones y sus complicaciones más frecuentes
- ♦ Describir el shock séptico en base a sus manifestaciones clínicas y rasgos diferenciales de los demás tipos de shock

#### **Módulo 5. Enfermedades virales y Antivirales**

- ♦ Desarrollar los principios de virología y conocer la epidemiología de las infecciones virales
- ♦ Estudiar los diferentes tipos de enfermedades hemorrágicas virales, arbovirosis, enfermedades herpéticas o virales exantemáticas entre otras
- ♦ Reconocer los principales antivirales para infecciones respiratorias y comprender cómo funciona su mecanismo de acción

#### **Módulo 6. Actualidad en las Infecciones por Coronavirus**

- ♦ Abordar con detalle y profundidad la evidencia científica más actualizada del desarrollo y la expansión de los coronavirus
- ♦ Destacar el papel de la inmunidad en las infecciones por coronavirus y sus complicaciones
- ♦ Enfatizar en el desarrollo de antivirales para el futuro y otras modalidades terapéuticas para las infecciones por coronavirus

#### **Módulo 7. Infección VIH/SIDA**

- ♦ Determinar la epidemiología del VIH y su morbilidad mundial y por regiones geográficas
- ♦ Asociar las enfermedades oportunistas mayores y menores y conocer la aplicación para su profilaxis

#### **Módulo 8. Enfermedades bacterianas y antimicrobianos**

- ♦ Tratar los distintos tipos de infecciones bacterianas de la piel
- ♦ Describir las características clínicas de la neumonía adquirida en la comunidad o de la tuberculosis, su diagnóstico y tratamiento
- ♦ Señalar las características clínicas de las infecciones del tracto urinario y ginecológico de la mujer, su diagnóstico y tratamiento

#### **Módulo 9. Enfermedades micóticas**

- ♦ Ampliar los conocimientos médicos sobre infecciones micóticas profundas y frecuentes
- ♦ Reconocer las particularidades de las infecciones micóticas más frecuentes como la Criptococosis, Histoplasmosis o la Aspergilosis

#### **Módulo 10. Enfermedades parasitarias y tropicales**

- ♦ Identificar en enfermedades como el paludismo o las patologías por protozoos intestinales cuál es su diagnóstico, patogenia, diagnóstico y tratamiento
- ♦ Aplicar la farmacocinética y la farmacodinamia a diferentes enfermedades parasitarias y tropicales como pueden ser los antiprotozoarios o los antiparasitarios para los helmintos

#### **Módulo 11. Infecciones nosocomiales asociadas a cuidados de salud y la seguridad del paciente**

- ♦ Reconocer la infección del sitio operatorio mediante el conocimiento en profundidad de su definición, epidemiología, gérmenes más frecuentes y conducta terapéutica
- ♦ Identificar la neumonía nosocomial asociada a ventilación mecánica estableciendo los conceptos generales, epidemiología, factores de riesgo, etiología, diagnóstico, prevención y los antibióticos más empleados
- ♦ Aplicar las principales medidas recomendadas internacionalmente para el control de la infección nosocomial



### **Módulo 12. La resistencia antimicrobiana**

- ♦ Dominar los mecanismos genéticos y adquiridos de resistencia antimicrobiana
- ♦ Analizar la resistencia viral, micótica y parasitaria y sus alternativas terapéuticas
- ♦ Actualizar los conocimientos profesionales en base al programa mundial para el control de la resistencia antimicrobiana y la investigación de nuevos antibióticos

### **Módulo 13. El uso correcto de antimicrobianos**

- ♦ Aplicar el empleo de los antimicrobianos en situaciones especiales

### **Módulo 14. El papel del infectólogo en los servicios de salud**

- ♦ Adquirir las competencias y habilidades propias del infectólogo
- ♦ Contextualizar las funciones del infectólogo en el equipo de salud

“

*Impulsa tu trayectoria profesional con una enseñanza holística, que te permite avanzar tanto a nivel teórico como práctico”*



# 04

# Competencias

Una vez superadas las evaluaciones del Máster Semipresencial en Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica, el médico dispondrá de una serie de competencias que le permitirán ofrecer una atención de vanguardia en el campo de las enfermedades infecciosas a cada uno de sus pacientes.





“

*Este programa te otorgará las herramientas necesarias para perfeccionar la atención a tus pacientes en materia de enfermedades infecciosas, basándote en la última evidencia científica”*



## Competencias generales

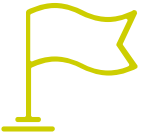
---

- ♦ Aumentar las capacidades diagnósticas y terapéuticas de los médicos en materia de las enfermedades infecciosas y la atención de salud de sus pacientes
- ♦ Adquirir habilidades para dirigir, asesorar o liderar equipos multidisciplinares para el estudio de enfermedades infecciosas

“

*Gracias a esta titulación, adoptarás las estrategias más eficientes para combatir la resistencia antimicrobiana en distintos tipos de patologías infecciosas”*





## Competencias específicas

---

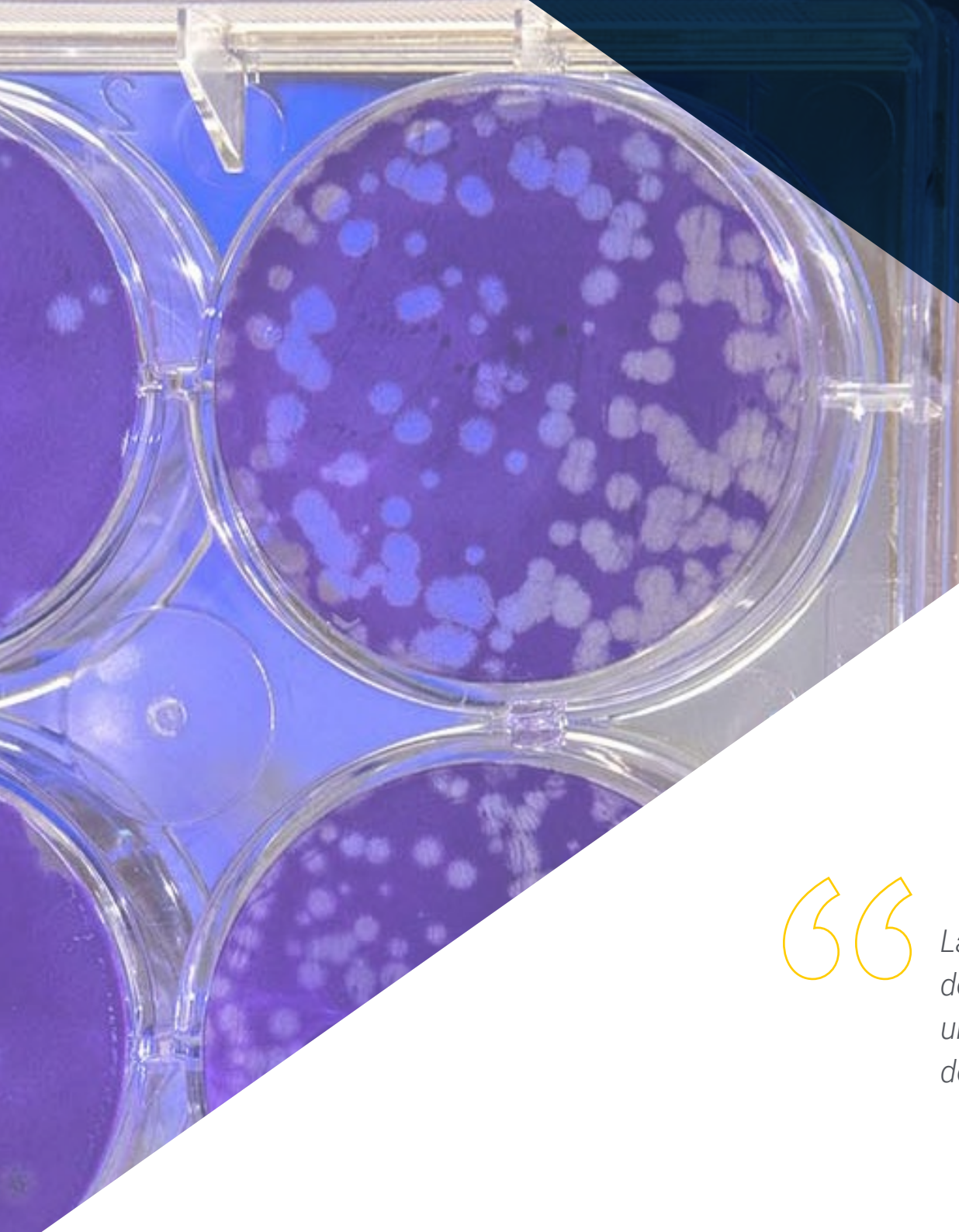
- ♦ Aplicar las medidas de control existentes para evitar la transmisión de estas enfermedades entre países, en situaciones reales y/o modeladas
- ♦ Evaluar los aspectos epidemiológicos relacionados con las enfermedades infecciosas que permitan ejercer acciones para el control de la misma en la comunidad
- ♦ Identificar oportunamente la aparición de nuevas enfermedades o el alza de enfermedades emergentes o reemergentes, basado en la aplicación del método científico de la profesión
- ♦ Diagnosticar oportunamente a partir de las manifestaciones clínicas las infecciones más frecuentes o nuevas para su correcto tratamiento, rehabilitación y control
- ♦ Detectar los factores de riesgo laborales, sociales y ambientales que favorecen el desarrollo de estas enfermedades en la comunidad
- ♦ Establecer los síntomas y signos más frecuentemente asociados a las enfermedades infecciosas
- ♦ Dominar los elementos más actuales del papel del sistema inmune en la respuesta a los diferentes tipos de microbios
- ♦ Analizar las principales infecciones oportunistas en los pacientes con diferentes tipos y grados de inmunosupresión
- ♦ Aplicar las medidas de prevención y control para disminuir la morbilidad y mortalidad por patologías infecciosas
- ♦ Manejar los elementos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos y terapéuticos para las principales amenazas epidemiológica en la población mundial como son las arbovirosis, la infecciónVIH/SIDA, las parasitosis, la TB y las enfermedades hemorrágicas
- ♦ Detener la progresión de la resistencia a los antibióticos, basado en una terapéutica razonada y sustentada en la mejor evidencia científica
- ♦ Utilizar el enfoque epidemiológico y clínico en el estudio de los brotes de enfermedades infecciosas
- ♦ Atender a viajeros internacionales, basándose en el dominio de los principales riesgos y enfermedades en este grupo vulnerable
- ♦ Emplear e interpretar correctamente todos los estudios microbiológicos y de más recursos diagnósticos en la atención de los pacientes

# 05

## Planificación de la enseñanza

El temario de esta titulación está compuesto por 14 módulos con los que el estudiante potenciará sus conocimientos en materia diagnóstica de enfermedades infecciosas y en su correspondiente tratamiento antibiótico. Será posible, además, por medio de excelsos materiales didácticos a los que accederá a lo largo de este Máster Semipresencial, y que están presentes en distintos tipos de formato textual y multimedia. Con ello, combinado con una metodología 100% online, TECH pretende ofrecer una enseñanza que se adapte al ritmo de aprendizaje de cada uno de sus alumnos.





“

*La metodología 100% online característica de esta titulación te habilitará para realizar un excelente aprendizaje sin la necesidad de desplazarte de tu propio hogar”*

## Módulo 1. Investigación Clínica en las enfermedades infecciosas

- 1.1. El método clínico en el proceso de diagnóstico de la enfermedad infecciosa
  - 1.1.1. Conceptos fundamentales del método clínico: etapas y principios
  - 1.1.2. El método clínico y su utilidad en la Infectología
  - 1.1.3. Errores más frecuentes en la aplicación del método clínico
- 1.2. La Epidemiología en el estudio de las enfermedades infecciosas
  - 1.2.1. La Epidemiología como ciencia
  - 1.2.2. El método epidemiológico
  - 1.2.3. Herramientas epidemiológicas aplicadas al estudio de las enfermedades infecciosas
- 1.3. Epidemiología clínica y la medicina basada en la evidencia científica
  - 1.3.1. La evidencia científica y la experiencia clínica
  - 1.3.2. La importancia de la medicina basada en la evidencia en el diagnóstico y tratamiento
  - 1.3.3. La Epidemiología clínica como arma poderosa del pensamiento médico
- 1.4. Comportamiento de las enfermedades infecciosas en la población
  - 1.4.1. Endemia
  - 1.4.2. Epidemia
  - 1.4.3. Pandemia
- 1.5. Enfrentamiento a brotes epidémicos
  - 1.5.1. Diagnóstico de brotes epidémicos
  - 1.5.2. Las medidas para el control de los brotes epidémicos
- 1.6. Vigilancia epidemiológica
  - 1.6.1. Tipos de vigilancia epidemiológica
  - 1.6.2. Diseño de los sistemas de vigilancia epidemiológica
  - 1.6.3. Utilidad e importancia de la vigilancia epidemiológica
- 1.7. Control Sanitario Internacional
  - 1.7.1. Componentes del Control Sanitario Internacional
  - 1.7.2. Enfermedades sujetas a Control Sanitario Internacional
  - 1.7.3. Importancia del Control Sanitario Internacional
- 1.8. Los sistemas de declaración obligatoria de enfermedades infecciosas
  - 1.8.1. Características de las enfermedades sujetas a declaración obligatoria
  - 1.8.2. Papel del médico en los sistemas de declaración obligatoria de enfermedades infecciosas







- 1.9. Vacunación
  - 1.9.1. Bases inmunológicas de la vacunación
  - 1.9.2. El desarrollo y producción de vacunas
  - 1.9.3. Enfermedades prevenibles por vacunas
  - 1.9.4. Experiencias y resultados del sistema de vacunación en Cuba
- 1.10. La metodología de la investigación en el campo de la salud
  - 1.10.1. La importancia para la salud pública de la metodología de la investigación como ciencia
  - 1.10.2. El pensamiento científico en la salud
  - 1.10.3. El método científico
  - 1.10.4. Etapas de una investigación científica
- 1.11. Gestión de la información y el uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones
  - 1.11.1. El uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones en la gestión del conocimiento para el profesional de la salud en su labor clínica, docente e investigativa
  - 1.11.2. La alfabetización informacional
- 1.12. Diseño de estudios de investigación para enfermedades infecciosas
  - 1.12.1. Tipos de estudios en la salud y en las ciencias médicas
  - 1.12.2. El diseño de investigaciones aplicado a las enfermedades infecciosas
- 1.13. Estadística descriptiva e inferencial
  - 1.13.1. Medidas de resumen para las diferentes variables de una investigación científica
  - 1.13.2. Medidas de tendencia central: media, moda y mediana
  - 1.13.3. Medidas de dispersión: varianza y desviación estándar
  - 1.13.4. La estimación estadística
  - 1.13.5. Población y muestra
  - 1.13.6. Herramientas de la estadística inferencial
- 1.14. Diseño y utilización de bases de datos
  - 1.14.1. Tipos de bases de datos
  - 1.14.2. Programas y paquetes estadísticos para el manejo de bases de datos
- 1.15. El protocolo de la investigación científica
  - 1.15.1. Componentes del protocolo de investigación científica
  - 1.15.2. Utilidad del protocolo de investigación científica

- 1.16. Los ensayos clínicos y metaanálisis
  - 1.16.1. Tipos de ensayos clínicos
  - 1.16.2. El papel del ensayo clínico en la investigación de salud
  - 1.16.3. El metaanálisis: definiciones conceptuales y su diseño metodológico
  - 1.16.4. Aplicabilidad de los metaanálisis y su papel en las ciencias médicas
- 1.17. Lectura crítica de la investigación científica
  - 1.17.1. Las revistas médicas y su papel en la divulgación de la información científica
  - 1.17.2. Las revistas médicas de mayor impacto a nivel mundial en el campo de la infectología
  - 1.17.3. Las herramientas metodológicas para la lectura crítica de la literatura científica
- 1.18. La publicación de los resultados de la investigación científica
  - 1.18.1. El artículo científico
  - 1.18.2. Tipos de artículos científicos
  - 1.18.3. Requisitos metodológicos para la publicación de los resultados de la investigación científica
  - 1.18.4. El proceso de publicación científica en las revistas médicas

## Módulo 2. Diagnóstico microbiológico y otros exámenes para enfermedades infecciosas

- 2.1. Organización, estructura y funcionamiento del laboratorio de Microbiología
  - 2.1.1. Organización y estructura del laboratorio de Microbiología
  - 2.1.2. Funcionamiento de un laboratorio de Microbiología
- 2.2. Principios de utilización de los exámenes microbiológicos en los pacientes con patologías infecciosas. El proceso de toma de muestra
  - 2.2.1. El papel de los estudios microbiológicos en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas
  - 2.2.2. El proceso de toma de muestras microbiológicas: etapa preanalítica, analítica y postanalítica
  - 2.2.3. Requisitos de toma de muestra de los principales estudios microbiológicos utilizados en la práctica clínica diaria: estudios de sangre, orina, heces fecales, esputos

- 2.3. Estudios virológicos
  - 2.3.1. Tipos de virus y sus características generales
  - 2.3.2. Características generales de los estudios virológicos
  - 2.3.3. El cultivo viral
  - 2.3.4. Los estudios de genoma viral
  - 2.3.5. Los estudios de antígenos y anticuerpos contra virus
- 2.4. Estudios bacteriológicos
  - 2.4.1. Clasificación de las bacterias
  - 2.4.2. Características generales de los estudios bacteriológicos
  - 2.4.3. Coloraciones para la identificación de bacterias
  - 2.4.4. El estudio de los antígenos bacterianos
  - 2.4.5. Métodos de cultivos: generales y específicos
  - 2.4.6. Bacterias que necesitan métodos de estudios especiales
- 2.5. Estudios micológicos
  - 2.5.1. Clasificación de los hongos
  - 2.5.2. Principales estudios micológicos
- 2.6. Estudios parasitológicos
  - 2.6.1. Clasificación de los parásitos
  - 2.6.2. Estudios para protozoos
  - 2.6.3. Estudios para helmintos
- 2.7. Interpretación adecuada de los estudios microbiológicos
  - 2.7.1. La interrelación clínica microbiológica para la interpretación de los estudios microbiológicos
- 2.8. La lectura interpretada del antibiograma
  - 2.8.1. Interpretación tradicional del antibiograma con relación a la sensibilidad y resistencia a los antimicrobianos
  - 2.8.2. La lectura interpretada del antibiograma: paradigma actual
- 2.9. Utilidad del mapa microbiano de una institución
  - 2.9.1. ¿Qué es el mapa microbiano de una institución?
  - 2.9.2. Aplicabilidad clínica del mapa microbiano

- 2.10. Bioseguridad
  - 2.10.1. Definiciones conceptuales de la bioseguridad
  - 2.10.2. Importancia de la bioseguridad para los servicios de salud
  - 2.10.3. Medidas de precaución universal
  - 2.10.4. Manejo de desechos biológicos en una institución de salud
- 2.11. El laboratorio clínico en el estudio de las enfermedades infecciosas
  - 2.11.1. Reactantes de fase aguda
  - 2.11.2. Los estudios de funcionamiento hepático, medio interno, coagulación y renal en la sepsis
  - 2.11.3. El estudio de los líquidos inflamatorios en el diagnóstico de las infecciones
  - 2.11.4. Biomarcadores, utilidad en la práctica clínica
- 2.12. Los estudios imagenológicos para el diagnóstico de la patología infecciosa
  - 2.12.1. El papel de los estudios imagenológicos en los pacientes con enfermedades infecciosas
  - 2.12.2. La ecografía y su papel en la evaluación integral del paciente con sepsis
- 2.13. El papel de los estudios genéticos e inmunológicos
  - 2.13.1. Estudios de enfermedades genéticas y su predisposición a enfermedades infecciosas
  - 2.13.2. Los estudios inmunológicos en pacientes inmunodeprimidos
- 2.14. Utilidad de los estudios de Anatomía Patológica
  - 2.14.1. Alteraciones en los estudios citológicos según el tipo de agente biológico
  - 2.14.2. La necropsia su importancia en la mortalidad infecciosa
- 2.15. Valoración de la gravedad de las enfermedades infecciosas
  - 2.15.1. Escalas pronósticas en la atención de pacientes con patologías infecciosas basadas en estudios de laboratorio y elementos clínicos
  - 2.15.2. SOFA, utilidad en la actualidad: componentes del SOFA, lo que mide. Utilidad en la valoración del paciente
  - 2.15.3. Principales complicaciones de las enfermedades infecciosas
- 2.16. Campaña mundial contra la sepsis
  - 2.16.1. Surgimiento y evolución
  - 2.16.2. Objetivos
  - 2.16.3. Recomendaciones e impactos
- 2.17. Bioterrorismo
  - 2.17.1. Principales agentes infecciosos utilizados para bioterrorismo
  - 2.17.2. Regulaciones internacionales sobre el manejo de muestras biológicas

### Módulo 3. El sistema inmune y las infecciones en el huésped inmunodeprimido

- 3.1. Estructura y desarrollo del sistema inmune
  - 3.1.1. Composición y desarrollo del sistema inmune
  - 3.1.2. Órganos del sistema inmune
  - 3.1.3. Células del sistema inmune
  - 3.1.4. Mediadores químicos del sistema inmune
- 3.2. La respuesta inmune frente a las infecciones virales y bacterianas
  - 3.2.1. Principales células implicadas en la respuesta inmune contra los virus y bacterias
  - 3.2.2. Principales mediadores químicos
- 3.3. La respuesta inmune frente a las infecciones micóticas y parasitarias
  - 3.3.1. Respuesta inmune contra los hongos filamentosos y levaduriformes
  - 3.3.2. Respuesta inmune contra protozoos
  - 3.3.3. Respuesta inmune contra helmintos
- 3.4. Manifestaciones clínicas más frecuentes de inmunodepresión
  - 3.4.1. Tipos de inmunodepresión
  - 3.4.2. Manifestaciones clínicas según el agente infeccioso
  - 3.4.3. Infecciones frecuentes según el tipo de inmunodepresión
  - 3.4.4. Infecciones frecuentes en el inmunodeprimido según el sistema orgánico afectado
- 3.5. El síndrome febril en el neutropénico
  - 3.5.1. Manifestaciones clínicas más frecuentes
  - 3.5.2. Agentes infecciosos más diagnosticados
  - 3.5.3. Estudios complementarios más utilizados en la evaluación integral del paciente neutropénico febril
  - 3.5.4. Recomendaciones terapéuticas
- 3.6. Manejo del paciente inmunodeprimido con sepsis
  - 3.6.1. Evaluación del diagnóstico, pronóstico y tratamiento según las últimas recomendaciones internacionales avaladas en la evidencia científica
- 3.7. Terapia inmunomoduladora e inmunosupresora
  - 3.7.1. Inmunomoduladores, su uso clínico
  - 3.7.2. Inmunosupresores, su relación con la sepsis

#### Módulo 4. Elementos generales de las enfermedades infecciosas

- 4.1. Conceptos generales y básicos del proceso salud-enfermedad infecciosa
  - 4.1.1. Las etapas del proceso infeccioso
  - 4.1.2. La respuesta inflamatoria sistémica
  - 4.1.3. La sepsis
  - 4.1.4. Las complicaciones de la sepsis
- 4.2. Síntomas y signos más frecuentes en pacientes con enfermedades infecciosas
  - 4.2.1. Síntomas y signos locales de sepsis
  - 4.2.2. Síntomas y signos sistémicos de sepsis
- 4.3. Principales síndromes infecciosos
  - 4.3.1. Síndromes sistémicos
  - 4.3.2. Síndromes locales
- 4.4. Fiebre de origen desconocido (FOD)
  - 4.4.1. FOD clásica
  - 4.4.2. FOD nosocomial
  - 4.4.3. FOD en el inmunodeprimido
  - 4.4.4. FOD e infección por VIH
- 4.5. Fiebre y exantema
  - 4.5.1. Tipos de exantemas
  - 4.5.2. Principales agentes infecciosos que producen exantemas
- 4.6. Fiebre y adenomegalias
  - 4.6.1. Características de las adenomegalias infecciosas
  - 4.6.2. Infecciones y adenomegalias localizadas
  - 4.6.3. Infecciones y adenomegalias generalizadas
- 4.7. Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)
  - 4.7.1. Epidemiología de las ITS
  - 4.7.2. Principales agentes de transmisión sexual
  - 4.7.3. Enfoque sindrómico de las ITS
- 4.8. Shock séptico
  - 4.8.1. Epidemiología
  - 4.8.2. Fisiopatología
  - 4.8.3. Manifestaciones clínicas y rasgos diferenciales de los demás tipos de shock
  - 4.8.4. Diagnóstico y evaluación de la gravedad y complicaciones
  - 4.8.5. Conducta terapéutica

#### Módulo 5. Enfermedades virales y antivirales

- 5.1. Principios de virología
  - 5.1.1. Epidemiología de las infecciones virales
  - 5.1.2. Conceptos fundamentales en el estudio de los virus y sus enfermedades
  - 5.1.3. Principales virus que afectan al ser humano
- 5.2. Enfermedades hemorrágicas virales
  - 5.2.1. Epidemiología
  - 5.2.2. Clasificación
  - 5.2.3. Fiebres hemorrágicas africanas
  - 5.2.4. Fiebres hemorrágicas sudamericanas
  - 5.2.5. Otras fiebres hemorrágicas
- 5.3. Arbovirosis
  - 5.3.1. Conceptos generales y epidemiología de los arbovirus
  - 5.3.2. Dengue
  - 5.3.3. Fiebre amarilla
  - 5.3.4. Chikungunya
  - 5.3.5. Zika
  - 5.3.6. Otras arbovirosis
- 5.4. Enfermedades herpéticas
  - 5.4.1. Herpes simple
  - 5.4.2. Herpes zóster
- 5.5. Enfermedades virales exantemáticas
  - 5.5.1. Rubéola
  - 5.5.2. Sarampión
  - 5.5.3. Varicela
  - 5.5.4. Viruela
  - 5.5.5. Otras enfermedades exantemáticas
- 5.6. Las hepatitis virales
  - 5.6.1. Infecciones virales no específicas
  - 5.6.2. Virus hepatotrópicos
  - 5.6.3. Hepatitis virales aguda
  - 5.6.4. Hepatitis virales crónicas
- 5.7. La mononucleosis infecciosa
  - 5.7.1. Epidemiología

- 5.7.2. Agente etiológico
- 5.7.3. Patogenia
- 5.7.4. Cuadro clínico
- 5.7.5. Complicaciones
- 5.7.6. Diagnóstico
- 5.7.7. Tratamiento
- 5.8. Rabia humana
  - 5.8.1. Epidemiología
  - 5.8.2. Agente etiológico
  - 5.8.3. Patogenia
  - 5.8.4. Cuadro clínico
  - 5.8.5. Complicaciones
  - 5.8.6. Diagnóstico
  - 5.8.7. Tratamiento
- 5.9. Las encefalitis virales
  - 5.9.1. Encefalitis virales no herpéticas
  - 5.9.2. Encefalitis virales herpéticas
  - 5.9.3. Encefalitis por virus lentos
- 5.10. Antivirales
  - 5.10.1. Conceptos generales
  - 5.10.2. Principales definiciones relacionadas con los antivirales
  - 5.10.3. Clasificación
  - 5.10.4. Mecanismos de acción
- 5.11. Principales antivirales para herpesvirus
  - 5.11.1. Mecanismos de acción
  - 5.11.2. Espectro antiviral
  - 5.11.3. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 5.11.4. Dosis y presentación
- 5.12. Principales antivirales para infecciones respiratorias
  - 5.12.1. Mecanismos de acción
  - 5.12.2. Espectro antiviral
  - 5.12.3. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 5.12.4. Dosis y presentación

- 5.13. Principales antivirales para las hepatitis
  - 5.13.1. Mecanismos de acción
  - 5.13.2. Espectro antiviral
  - 5.13.3. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 5.13.4. Dosis y presentación

## Módulo 6. Actualidad en las infecciones por coronavirus

- 6.1. Descubrimiento y evolución de los coronavirus
  - 6.1.1. Descubrimiento de los coronavirus
  - 6.1.2. Evolución mundial de las infecciones por coronavirus
- 6.2. Principales características microbiológicas y miembros de la familia de coronavirus
  - 6.2.1. Características microbiológicas generales de los coronavirus
  - 6.2.2. Genoma viral
  - 6.2.3. Principales factores de virulencia
- 6.3. Cambios epidemiológicos en las infecciones por coronavirus desde su descubrimiento a la actualidad
  - 6.3.1. Morbilidad y mortalidad de las infecciones por coronavirus desde su surgimiento a la actualidad
- 6.4. El sistema inmune y las infecciones por coronavirus
  - 6.4.1. Mecanismos inmunológicos implicados en la respuesta inmune a los coronavirus
  - 6.4.2. Tormenta de citoquinas en las infecciones por coronavirus e inmunopatología
  - 6.4.3. Modulación del sistema inmune en las infecciones por coronavirus
- 6.5. Patogenia y Fisiopatología de las infecciones por coronavirus
  - 6.5.1. Alteraciones fisiopatológicas y patogénicas de las infecciones por coronavirus
  - 6.5.2. Implicaciones clínicas de las principales alteraciones fisiopatológicas
- 6.6. Grupos de riesgos y mecanismos de transmisión de los coronavirus
  - 6.6.1. Principales características sociodemográficas y epidemiológicas de los grupos de riesgos afectados por coronavirus
  - 6.6.2. Mecanismos de transmisión de coronavirus
- 6.7. Historia natural de las infecciones por coronavirus
  - 6.7.1. Etapas de la infección por coronavirus

- 6.8. Diagnóstico microbiológico actualizado de las infecciones por coronavirus
  - 6.8.1. Recolección y envío de muestras
  - 6.8.2. PCR y secuenciación
  - 6.8.3. Pruebas serológicas
  - 6.8.4. Aislamiento viral
- 6.9. Bioseguridad actual en los laboratorios de Microbiología para el manejo de muestras de coronavirus
  - 6.9.1. Medidas de bioseguridad para el manejo de muestras de coronavirus
- 6.10. Manejo actualizado de las infecciones por coronavirus
  - 6.10.1. Medidas de prevención
  - 6.10.2. Tratamiento sintomático
  - 6.10.3. Tratamiento antiviral y antimicrobiano en las infecciones por coronavirus
  - 6.10.4. Tratamiento de las formas clínicas graves
- 6.11. Desafíos futuros en la prevención, diagnóstico y terapéutica de las infecciones por coronavirus
  - 6.11.1. Retos y desafíos mundiales para el desarrollo de estrategias de prevención, diagnóstico y terapéutica de las infecciones por coronavirus

## Módulo 7. Infección VIH/SIDA

- 7.1. Epidemiología
  - 7.1.1. Morbilidad mundial y por regiones geográficas
  - 7.1.2. Mortalidad mundial y por regiones geográficas
  - 7.1.3. Principales grupos vulnerables
- 7.2. Etiopatogenia
  - 7.2.1. Ciclo de replicación viral
  - 7.2.2. La respuesta inmune contra el VIH
  - 7.2.3. Los sitios santuarios
- 7.3. Clasificaciones clínicas de utilidad
  - 7.3.1. Etapas clínicas de la infección por VIH
  - 7.3.2. Clasificación clínica e inmunológica de la infección por VIH
- 7.4. Manifestaciones clínicas según etapas de la enfermedad
  - 7.4.1. Manifestaciones clínicas generales
  - 7.4.2. Manifestaciones clínicas por órganos y sistemas

- 7.5. Enfermedades oportunistas
  - 7.5.1. Enfermedades oportunistas menores
  - 7.5.2. Enfermedades oportunistas mayores
  - 7.5.3. Profilaxis primaria de las infecciones oportunistas
  - 7.5.4. Profilaxis secundaria de las infecciones oportunistas
  - 7.5.5. Neoplasias en el paciente con infección por VIH
- 7.6. Diagnóstico de la infección VIH/SIDA
  - 7.6.1. Métodos directos de detección del VIH
  - 7.6.2. Pruebas de anticuerpos contra el VIH
- 7.7. Tratamiento antirretroviral
  - 7.7.1. Criterios de tratamiento antirretroviral
  - 7.7.2. Principales drogas antirretrovirales
  - 7.7.3. Seguimiento del tratamiento antirretroviral
  - 7.7.4. Fracaso del tratamiento antirretroviral
- 7.8. Atención integral a la persona que vive con VIH/SIDA
  - 7.8.1. Modelo cubano de atención integral a personas viviendo con VIH
  - 7.8.2. Experiencias mundiales y liderazgo de ONUSIDA en el control del VIH/SIDA

## Módulo 8. Enfermedades bacterianas y antimicrobianos

- 8.1. Principios de Bacteriología
  - 8.1.1. Conceptos fundamentales de uso en Bacteriología
  - 8.1.2. Principales bacterias grampositivas y sus enfermedades
  - 8.1.3. Principales bacterias gramnegativas y sus enfermedades
- 8.2. Infecciones bacterianas de la piel
  - 8.2.1. Foliculitis
  - 8.2.2. Forunculosis
  - 8.2.3. Ántrax
  - 8.2.4. Abscesos superficiales
  - 8.2.5. Erisipela
- 8.3. Neumonía adquirida en la comunidad
  - 8.3.1. Epidemiología
  - 8.3.2. Etiología
  - 8.3.3. Cuadro clínico

- 8.3.4. Diagnóstico
- 8.3.5. Escalas pronósticas
- 8.3.6. Tratamiento
- 8.4. Tuberculosis
  - 8.4.1. Epidemiología
  - 8.4.2. Etiopatogenia
  - 8.4.3. Manifestaciones clínicas
  - 8.4.4. Clasificación
  - 8.4.5. Diagnóstico
  - 8.4.6. Tratamiento
- 8.5. Infecciones del tracto urinario y ginecológico de la mujer
  - 8.5.1. Clasificación
  - 8.5.2. Etiología
  - 8.5.3. Cuadro clínico
  - 8.5.4. Diagnóstico
  - 8.5.5. Tratamiento
- 8.6. Meningitis bacterianas
  - 8.6.1. Inmunología del espacio subaracnoideo
  - 8.6.2. Etiología
  - 8.6.3. Cuadro clínico y complicaciones
  - 8.6.4. Diagnóstico
  - 8.6.5. Tratamiento
- 8.7. Infecciones osteoarticulares
  - 8.7.1. Artritis sépticas
  - 8.7.2. Osteomielitis
  - 8.7.3. Miositis infecciosas
- 8.8. Infecciones entéricas e intraabdominales
  - 8.8.1. Gastroenteritis aguda
  - 8.8.2. Enterocolitis aguda
  - 8.8.3. Peritonitis primaria
  - 8.8.4. Peritonitis secundaria
- 8.9. Zoonosis
  - 8.9.1. Concepto
  - 8.9.2. Epidemiología
  - 8.9.3. Principales zoonosis
  - 8.9.4. Leptospirosis
- 8.10. Antibacterianos
  - 8.10.1. Conceptos generales
  - 8.10.2. Clasificaciones
  - 8.10.3. Mecanismos de acción de los antimicrobianos
- 8.11. Betalactámicos: penicilinas e inhibidores de betalactamasas
  - 8.11.1. Estructura del anillo betalactámico
  - 8.11.2. Penicilinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
  - 8.11.3. Betalactamasas: tipos y acción sobre los antibióticos betalactámicos
  - 8.11.4. Principales inhibidores de betalactamasas
  - 8.11.5. Usos e indicaciones terapéuticas
  - 8.11.6. Cefalosporinas
  - 8.11.7. Monobactámicos
  - 8.11.8. Carbapenémicos
- 8.12. Aminoglucósidos, tetraciclinas y glicopéptidos
  - 8.12.1. Aminoglucósidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
  - 8.12.2. Tetraciclinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
  - 8.12.3. Glicopéptidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.13. Lincosamidas. rifamicinas, antifolatos
  - 8.13.1. Lincosamidas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
  - 8.13.2. Rifamicinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
  - 8.13.3. Antifolatos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación

- 8.14. Quinolonas, macrólidos y cetólidos
  - 8.14.1. Quinolonas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
  - 8.14.2. Macrólidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
  - 8.14.3. Cetólidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.15. Nuevos antibióticos en las infecciones por Grampositivos (Lipopéptidos y Oxazolidinonas)
  - 8.15.1. Lipopéptidos
  - 8.15.2. Oxazolidinonas

## Módulo 9. Enfermedades micóticas

- 9.1. Introducción a la Micología e infecciones micóticas superficiales
  - 9.1.1. Conceptos generales empleados en Micología
  - 9.1.2. Características fundamentales de los hongos patógenos
  - 9.1.3. Infecciones micóticas superficiales: epidermofitosis, tiña corporis, tiña capitis
- 9.2. Infecciones micóticas profundas
  - 9.2.1. Micosis profundas más frecuentes
  - 9.2.2. Principales manifestaciones clínicas de las micosis profundas
- 9.3. Criptococosis
  - 9.3.1. Epidemiología
  - 9.3.2. Agente etiológico
  - 9.3.3. Patogenia
  - 9.3.4. Cuadro clínico
  - 9.3.5. Complicaciones
  - 9.3.6. Diagnóstico
  - 9.3.7. Tratamiento
- 9.4. Histoplasmosis
  - 9.4.1. Epidemiología
  - 9.4.2. Agente etiológico
  - 9.4.3. Patogenia
  - 9.4.4. Cuadro clínico
  - 9.4.5. Complicaciones
  - 9.4.6. Diagnóstico
  - 9.4.7. Tratamiento
- 9.5. Aspergilosis
  - 9.5.1. Epidemiología
  - 9.5.2. Agente etiológico
  - 9.5.3. Patogenia
  - 9.5.4. Cuadro clínico
  - 9.5.5. Complicaciones
  - 9.5.6. Diagnóstico
  - 9.5.7. Tratamiento
- 9.6. Candidiasis sistémica
  - 9.6.1. Epidemiología
  - 9.6.2. Agente etiológico
  - 9.6.3. Patogenia
  - 9.6.4. Cuadro clínico
  - 9.6.5. Complicaciones
  - 9.6.6. Diagnóstico
  - 9.6.7. Tratamiento
- 9.7. Coccidioidomicosis
  - 9.7.1. Epidemiología
  - 9.7.2. Agente etiológico
  - 9.7.3. Patogenia
  - 9.7.4. Cuadro clínico
  - 9.7.5. Complicaciones
  - 9.7.6. Diagnóstico
  - 9.7.7. Tratamiento
- 9.8. Blastomicosis
  - 9.8.1. Epidemiología
  - 9.8.2. Agente etiológico
  - 9.8.3. Patogenia
  - 9.8.4. Cuadro clínico
  - 9.8.5. Complicaciones



- 9.8.6. Diagnóstico
- 9.8.7. Tratamiento
- 9.9. Esporotricosis
  - 9.9.1. Epidemiología
  - 9.9.2. Agente etiológico
  - 9.9.3. Patogenia
  - 9.9.4. Cuadro clínico
  - 9.9.5. Complicaciones
  - 9.9.6. Diagnóstico
  - 9.9.7. Tratamiento

## Módulo 10. Enfermedades parasitarias y tropicales

- 10.1. Introducción a la parasitología
  - 10.1.1. Conceptos generales utilizados en parasitología
  - 10.1.2. Epidemiología de las principales parasitosis y enfermedades tropicales
  - 10.1.3. Clasificación de los parásitos
  - 10.1.4. Enfermedades tropicales y síndrome febril en el trópico
- 10.2. Paludismo
  - 10.2.1. Epidemiología
  - 10.2.2. Agente etiológico
  - 10.2.3. Patogenia
  - 10.2.4. Cuadro clínico
  - 10.2.5. Complicaciones
  - 10.2.6. Diagnóstico
  - 10.2.7. Tratamiento
- 10.3. Enfermedades por protozoos intestinales
  - 10.3.1. Principales protozoos intestinales
  - 10.3.2. Diagnóstico de los protozoos intestinales
  - 10.3.3. Amebiasis y giardiasis
- 10.4. Enfermedades por filarias
  - 10.4.1. Epidemiología y situación mundial
  - 10.4.2. Síndromes clínicos
  - 10.4.3. Principales filarias: Wuchereria bancrofti, Brugia malayi, Brugia timori, Onchocerca volvulus, Loa loa, Mansonella perstans, Mansonella streptocerca y Mansonella ozzardi
- 10.5. Leishmaniosis
  - 10.5.1. Leishmaniosis cutánea
  - 10.5.2. Leishmaniosis profunda
- 10.6. Tripanosomiasis
  - 10.6.1. Tripanosomiasis africana
  - 10.6.2. Tripanosomiasis americana
- 10.7. Esquistosomiasis
  - 10.7.1. Esquistosomiasis haematobium
  - 10.7.2. Esquistosomiasis mansoni
  - 10.7.3. Esquistosomiasis japonicum
  - 10.7.4. Esquistosomiasis intercalatum
- 10.8. Parasitismo intestinal
  - 10.8.1. Epidemiología
  - 10.8.2. Ascariasis
  - 10.8.3. Oxiuriasis
  - 10.8.4. Anquilostomiasis y necatoriasis
  - 10.8.5. Tricuriasis
- 10.9. Infecciones por tenias
  - 10.9.1. Tenias intestinales
  - 10.9.2. Tenias tisulares
- 10.10. Antiparasitarios
  - 10.10.1. Conceptos generales
  - 10.10.2. Principales definiciones utilizadas en el manejo de antiparasitarios
  - 10.10.3. Clasificaciones por: estructura química, mecanismo de acción o acción antiparasitaria
  - 10.10.4. Mecanismos de acción
- 10.11. Antiprotozoarios
  - 10.11.1. Clasificación
  - 10.11.2. Mecanismos de acción
  - 10.11.3. Espectro antiparasitario
  - 10.11.4. Farmacocinética y Farmacodinamia
  - 10.11.5. Dosis y presentación

- 10.12. Antiparasitarios para los helmintos
  - 10.12.1. Clasificación
  - 10.12.2. Mecanismos de acción
  - 10.12.3. Espectro antiparasitario
  - 10.12.4. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 10.12.5. Dosis y presentación

### Módulo 11. Infecciones nosocomiales asociadas a cuidados de salud y la seguridad del paciente

- 11.1. Epidemiología de las infecciones nosocomiales
  - 11.1.1. Infección del sitio operatorio: definición, epidemiología, gérmenes más frecuentes y conducta terapéutica
  - 11.1.2. Neumonía nosocomial asociada a ventilación mecánica: conceptos generales, epidemiología, factores de riesgo, etiología, diagnóstico, prevención y antibióticos más empleados
- 11.2. Infección asociada a catéteres venosos periféricos y centrales no tunelizados y catéter urinario
  - 11.2.1. Epidemiología
  - 11.2.2. Etiología
  - 11.2.3. Factores de riesgo
  - 11.2.4. Conducta para su diagnóstico y tratamiento
- 11.3. Infección por Clostridium Difficile
  - 11.3.1. Epidemiología
  - 11.3.2. Factores de riesgos
  - 11.3.3. Manifestaciones clínicas
  - 11.3.4. Diagnóstico
  - 11.3.5. Tratamiento
- 11.4. Visión global de la infección en el paciente crítico ingresado en UCI
  - 11.4.1. Epidemiología
  - 11.4.2. Factores de riesgo
  - 11.4.3. Etiología
  - 11.4.4. Prevención
  - 11.4.5. Antibióticos más empleados

- 11.5. Infecciones asociadas a dispositivos empleados en medicina
  - 11.5.1. La infección asociada a biofilm
  - 11.5.2. Infección de dispositivos empleados en ortopedia
  - 11.5.3. Infección de dispositivos de Cirugía cardiovascular
  - 11.5.4. Infección en dispositivos de Neurocirugía
  - 11.5.5. Infección de implantes y prótesis
- 11.6. Medidas universales para el control de la infección nosocomial
  - 11.6.1. Principales medidas recomendadas internacionalmente para el control de la infección nosocomial
- 11.7. Infecciones asociadas a cuidados de salud
  - 11.7.1. Definición
  - 11.7.2. Epidemiología
  - 11.7.3. Etiología
  - 11.7.4. Antimicrobianos utilizados

### Módulo 12. La resistencia antimicrobiana

- 12.1. Epidemiología. De lo molecular a lo socioeconómico
  - 12.1.1. Análisis de la evolución molecular, genética, clínica, epidemiológica y socioeconómica de la resistencia a los antibióticos
  - 12.1.2. Mortalidad por superbacterias
  - 12.1.3. Superbacterias más letales
- 12.2. Mecanismos de resistencia antimicrobiana
  - 12.2.1. Mecanismos genéticos
  - 12.2.2. Mecanismos adquiridos
- 12.3. MARSa y GISA
  - 12.3.1. Epidemiología
  - 12.3.2. Mecanismos de resistencia
  - 12.3.3. Alternativas terapéuticas
- 12.4. Enterobacterias resistentes
  - 12.4.1. Epidemiología
  - 12.4.2. Mecanismos de resistencia
  - 12.4.3. Alternativas terapéuticas

- 12.5. Neumococo resistente
  - 12.5.1. Epidemiología
  - 12.5.2. Mecanismos de resistencia
  - 12.5.3. Alternativas terapéuticas
- 12.6. Resistencia viral
  - 12.6.1. Epidemiología
  - 12.6.2. Mecanismos de resistencia
  - 12.6.3. Alternativas terapéuticas
- 12.7. Resistencia micótica y parasitaria
  - 12.7.1. Epidemiología
  - 12.7.2. Mecanismos de resistencia
  - 12.7.3. Alternativas terapéuticas
- 12.8. Programa mundial para el control de la resistencia antimicrobiana y la Investigación de nuevos antibióticos
  - 12.8.1. Objetivos y acciones del programa mundial para el control de la resistencia antimicrobiana
  - 12.8.2. La investigación de nuevos antibióticos para gérmenes multirresistente
  - 12.8.3. Surgimiento de otras modalidades terapéuticas para el control de las infecciones

### Módulo 13. El uso correcto de antimicrobianos

- 13.1. Principios básicos en la selección y uso de antimicrobianos
  - 13.1.1. Elementos del antimicrobiano
  - 13.1.2. Elementos del germen
  - 13.1.3. Elementos del huésped
- 13.2. Uso de antimicrobianos en situaciones especiales del huésped
  - 13.2.1. Uso en la insuficiencia renal
  - 13.2.2. Uso en el embarazo
  - 13.2.3. Uso en la insuficiencia hepática
- 13.3. El papel de las políticas y programas de utilización racional de antibióticos y su impacto en la resistencia antimicrobiana y en el costo de la atención médica
  - 13.3.1. Situación de los programas y políticas de utilización racional de antibióticos
  - 13.3.2. Impacto de los programas y políticas en el uso de los antibióticos
  - 13.3.3. Utilización de las guías de prácticas clínicas

- 13.4. Los comités farmacoterapéuticos como herramientas para el control y evaluación de la utilización de antibióticos
  - 13.4.1. Estructura
  - 13.4.2. Objetivos
  - 13.4.3. Funciones
  - 13.4.4. Resultados de impacto
- 13.5. La profilaxis antibiótica en cirugía
  - 13.5.1. Clasificación de las intervenciones quirúrgicas
  - 13.5.2. Usos de la profilaxis antibiótica según el tipo de intervención quirúrgica
  - 13.5.3. Esquemas más utilizados de profilaxis antibiótica en cirugía
- 13.6. La terapéutica razonada en la utilización de antibióticos
  - 13.6.1. Etapas de la terapéutica razonada
  - 13.6.2. Importancia de la terapéutica razonada
- 13.7. La experiencia mundial en el control del uso de antibióticos
  - 13.7.1. Principales experiencias a nivel mundial en el control del uso de antibióticos

### Módulo 14. El papel del infectólogo en los servicios de salud

- 14.1. La Infectología y su importancia para la atención médica en el área de cualquier especialidad
  - 14.1.1. La universalidad de la patología infecciosa en las especialidades médicas
  - 14.1.2. El dominio de la terapéutica antibiótica
- 14.2. Competencias y habilidades del infectólogo
  - 14.2.1. Competencias del infectólogo
  - 14.2.2. Habilidades del infectólogo
- 14.3. Funciones del infectólogo en el equipo de salud
  - 14.3.1. Funciones del infectólogo en el equipo de salud en los diferentes niveles del sistema de salud
- 14.4. La interconsulta de Infectología
  - 14.4.1. Funciones de la interconsulta de Infectología
  - 14.4.2. Patologías a interconsultar
- 14.5. La actualización científica del médico infectólogo y los retos futuros de la infectología
  - 14.5.1. La autopreparación
  - 14.5.2. La capacitación y superación profesional
  - 14.5.3. Los retos futuros para la infectología: la aparición de enfermedades nuevas, la resistencia antimicrobiana y el desarrollo de vacunas y antibióticos

06

# Prácticas Clínicas

Tras finalizar la etapa teórica de este Máster Semipresencial, se contempla una estancia de 3 semanas de duración en un centro hospitalario de referencia, donde el profesional gozará de la oportunidad de trasladar a la práctica todos los conocimientos que ha adquirido a lo largo de este programa.



A close-up photograph of a petri dish containing a yellow agar medium. The letters "MRSA" are handwritten in black marker on the surface of the agar. The background is a dark blue gradient.

MRSA

“

*Realiza tu estancia práctica en un prestigioso centro hospitalario para perfeccionar tus destrezas médicas profesionales”*

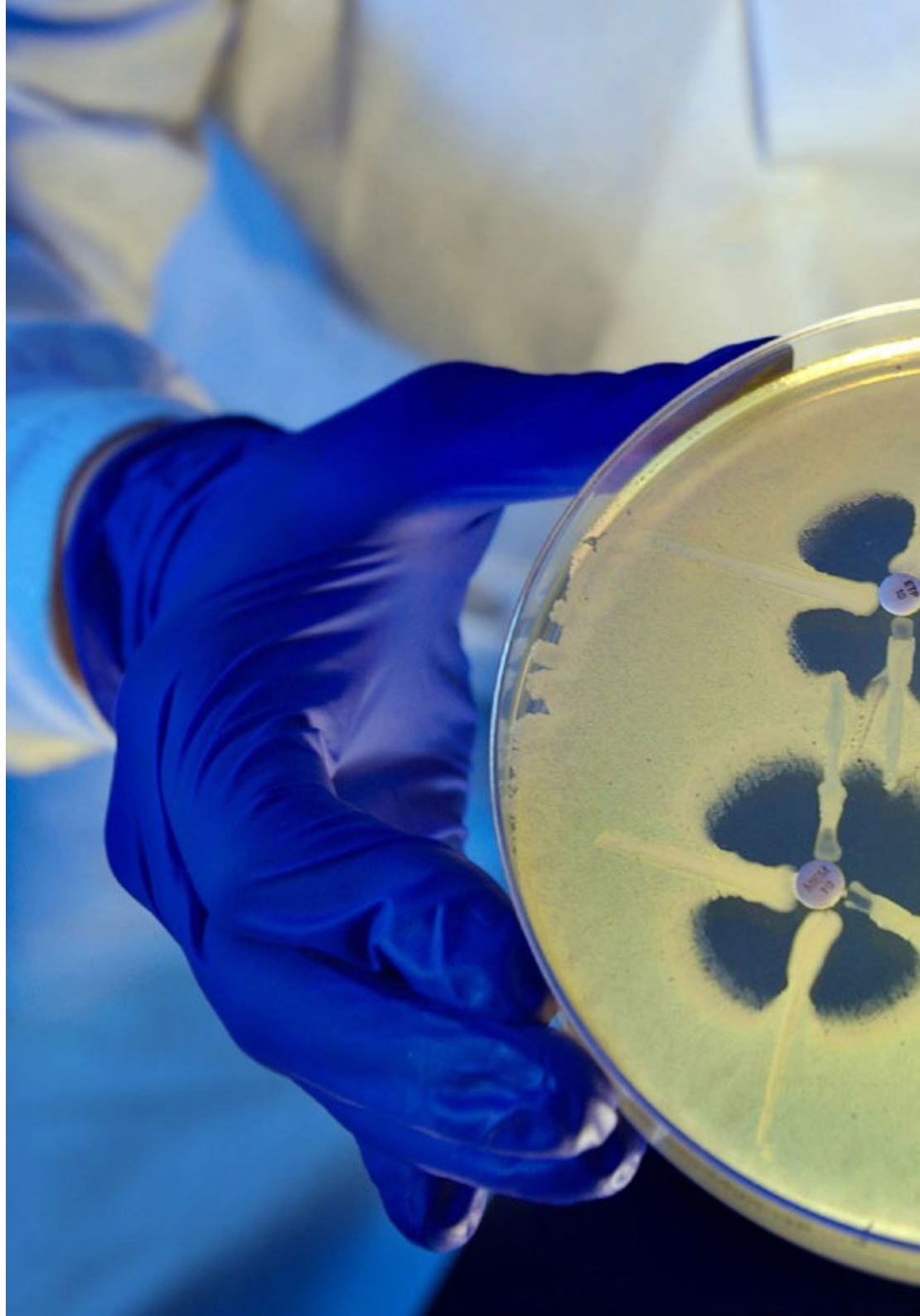
La fase práctica de este Máster Semipresencial está compuesta por una estancia de 3 semanas de duración en un centro hospitalario de prestigio, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas de trabajo consecutivas de la mano de un especialista adjunto en la materia. A través de este periodo, el alumno desempeñará sus tareas con pacientes reales y, formando parte de un equipo de trabajo multidisciplinar, asimilará actualizadas destrezas para el diagnóstico y el tratamiento de distintas enfermedades infecciosas.

En esta propuesta de capacitación, de carácter completamente práctico, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de atención sanitaria en áreas y condiciones que requieren un alto nivel de cualificación, y que están orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad, en un medio de seguridad para el paciente y un alto desempeño profesional.

TECH te ofrece, por tanto, una excelente oportunidad para desarrollar tus competencias trabajando en un hospital que dispone de la más alta tecnología y de los mejores equipos, donde la optimización del tratamiento médico es esencial para garantizar la recuperación y la adecuada calidad de vida de los pacientes afectados por distintas enfermedades infecciosas.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización está sujeta tanto a la idoneidad de los pacientes como a la disponibilidad del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:





Módulo	Actividad Práctica
<b>Diagnóstico microbiológico y otros exámenes para enfermedades infecciosas</b>	Tomar las muestras necesarias para la elaboración de los distintos exámenes de detección de enfermedades infecciosas
	Llevar a cabo los protocolos para la realización de estudios virológicos, bacteriológicos, micológicos y parasitológicos orientados a la detección de las enfermedades infecciosas
	Interpretar adecuadamente los resultados obtenidos a través de los estudios microbiológicos para detectar la patología infecciosa que sufre un paciente
<b>Enfermedades bacterianas y antimicrobianos</b>	Tratar de forma eficiente las diferentes infecciones bacterianas que se producen en la piel
	Diagnosticar y tratar las infecciones del tracto urinario y ginecológico de la mujer
	Utilizar de forma terapéutica la penicilina y los inhibidores de betalactamasas para combatir diversas enfermedades bacterianas
<b>Enfermedades micóticas, parasitarias y tropicales</b>	Aplicar el tratamiento correspondiente a cada una de las infecciones micóticas más frecuentes
	Realizar el diagnóstico y el tratamiento del Paludismo o las patologías producidas por protozoos intestinales
	Enfrentarse a distintas enfermedades parasitarias y tropicales, aplicando para ello un enfoque basado en la farmacocinética y la farmacodinamia
<b>La resistencia antimicrobiana y la adecuada utilización de antimicrobianos</b>	Acometer un tratamiento alternativo para aquellos pacientes que responden inadecuadamente a los antimicrobianos
	Administrar un tratamiento antimicrobiano para pacientes en situaciones especiales tales como embarazadas o personas con insuficiencia renal y hepática

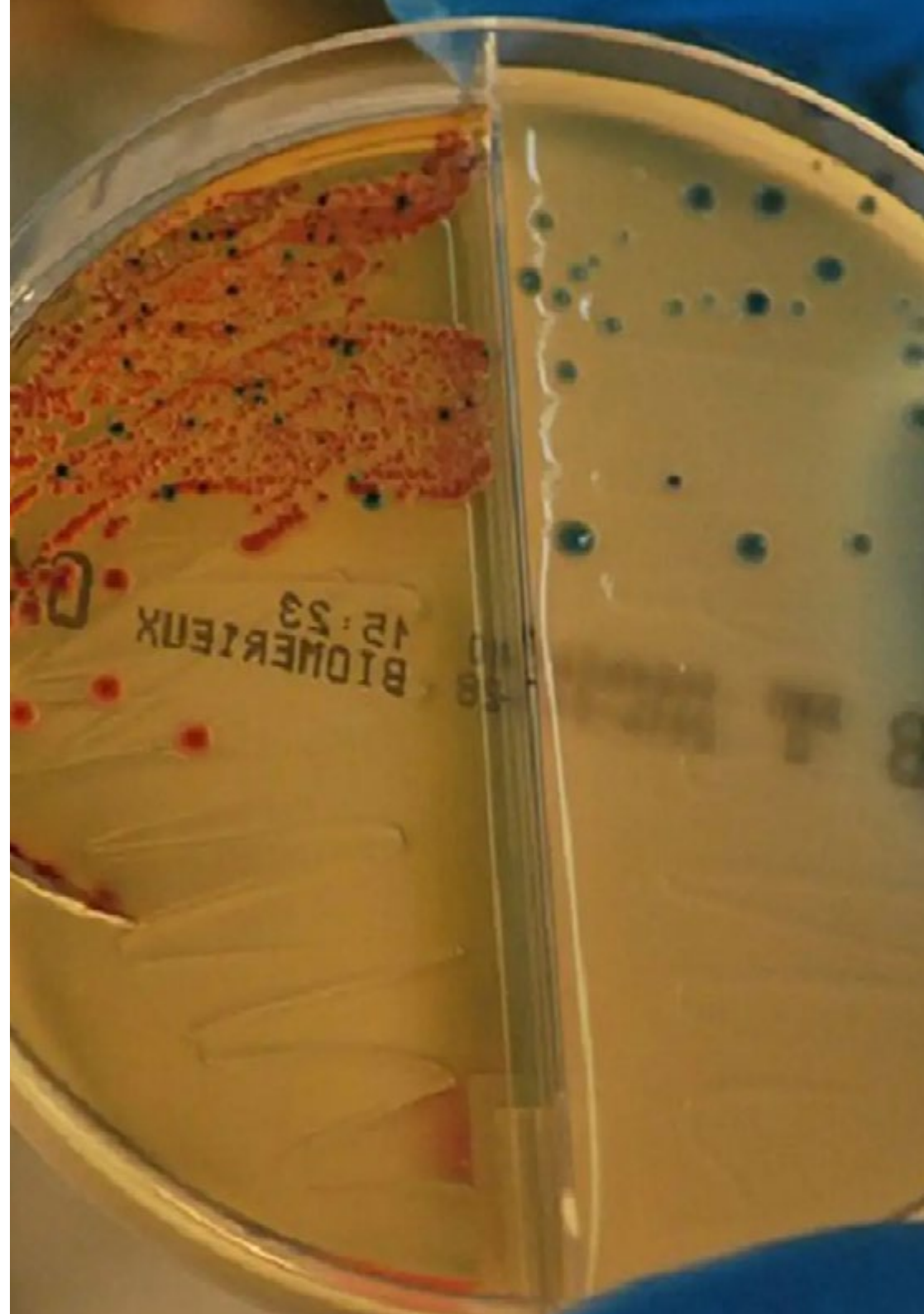
“ Durante varias semanas, trabajarás mano a mano con los mejores profesionales en el ámbito de las enfermedades infecciosas ”

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.





## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/ médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

07

# ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

Para realizar el periodo final de prácticas que contempla el Máster Semipresencial en Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica, TECH ha seleccionado centros hospitalarios caracterizados por su tecnología vanguardista y su elevada calidad médica, con el fin de que el estudiante pueda adaptar dicha experiencia a sus requerimientos profesionales.





“

*TECH te brinda la oportunidad de cursar tus prácticas en centros hospitalarios que poseen la más alta tecnología”*

## tech 44 | ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



**Policlínico HM Sanchinarro**

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. de Manoteras, 10,  
28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Atención Ginecológica para Matronas
- Enfermería en el Servicio de Aparato Digestivo





“

*Impulsa tu trayectoria profesional con una enseñanza holística, que te permite avanzar tanto a nivel teórico como práctico”*

08

# 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.



09

# Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Título de Máster Semipresencial en Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica** contiene el programa más completo y actualizado del panorama profesional y académico.

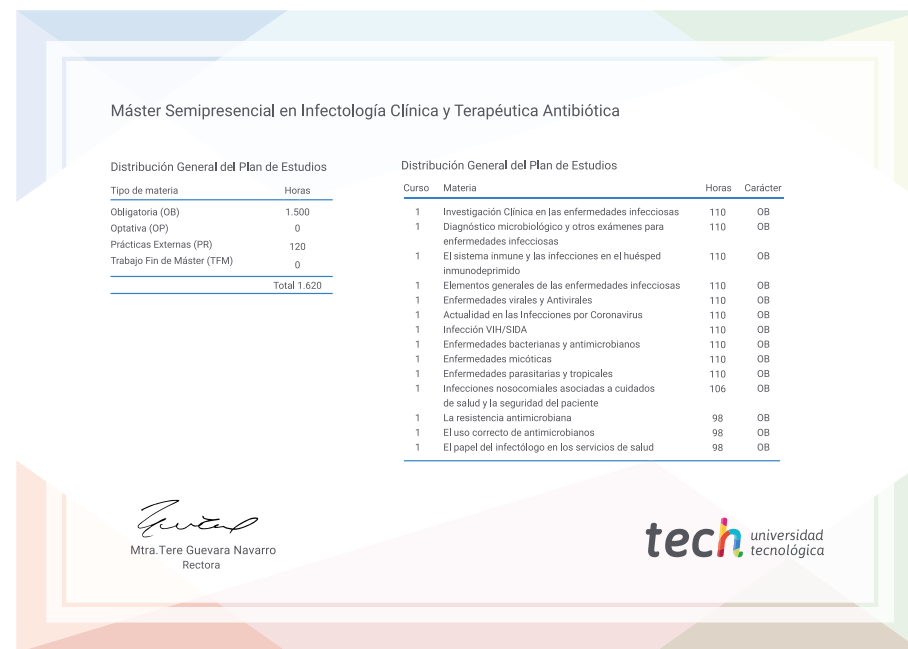
Tras la superación de las pruebas por parte del alumno, este recibirá por correo postal, con acuse de recibo, el correspondiente Certificado de Máster Semipresencial expedido por TECH.

Además del Diploma, podrá obtener un certificado, así como el certificado del contenido del programa. Para ello, deberá ponerse en contacto con su asesor académico, que le brindara toda la información necesaria.

Título: **Máster Semipresencial en Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**

Duración: **12 meses**



\*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 Semipresencial**  
Infectología Clínica  
y Terapéutica Antibiótica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

# Máster Semipresencial

## Infectología Clínica y Terapéutica Antibiótica

