

## Experto Universitario

Antivirales, Antimicóticos,  
Antiparasitarios y el Desarrollo  
de la Resistencia Antibiótica



## Experto Universitario

### Antivirales, Antimicóticos, Antiparasitarios y el Desarrollo de la Resistencia Antibiótica

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/farmacia/experto-universitario/experto-antivirales-antimicoticos-antiparasitarios-desarrollo-resistencia-antibiotica](http://www.techtute.com/farmacia/experto-universitario/experto-antivirales-antimicoticos-antiparasitarios-desarrollo-resistencia-antibiotica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

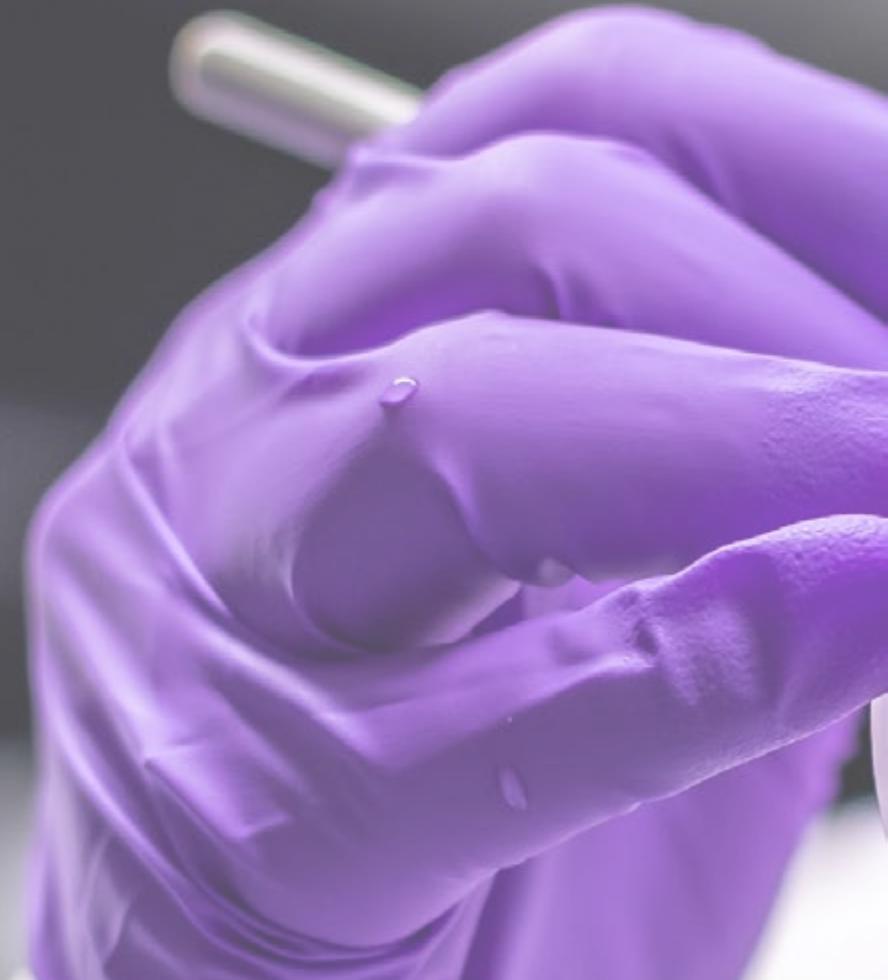
---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

Dependiendo del tipo de organismo que cause la enfermedad, las infecciones suelen clasificarse como bacterianas, virales, fúngicas y parasitarias. Con el paso de los años, se han desarrollado distintos fármacos para ayudar al organismo a combatir estos agentes infecciosos. Asimismo, las bacterias han desarrollado la capacidad para contrarrestar los efectos de los medicamentos. Por todo esto, el sector salud y de farmacia, necesita de profesionales que continúen las investigaciones en el campo, encontrando nuevos mecanismos de acción para un tratamiento efectivo. Es por esto, que se ha desarrollado el siguiente programa, centrándose en los conocimientos que el estudiante necesita para alcanzar nuevos objetivos profesionales.





“

*Al inscribirte en este programa, estarás  
capacitándote para evitar el aumento  
de la resistencia antibiótica”*

En los humanos, las infecciones son causadas por microorganismos, en los que se incluyen las bacterias, virus, hongos y parásitos. A pesar de que existen millones de estos microbios en el mundo, solo un pequeño número es capaz de provocar una reacción infecciosa. Además, con el paso de los años, estos patógenos han desarrollado nuevas formas de evadir los medicamentos diseñados para combatirlos, lo que aumenta el riesgo mortal de las infecciones.

Por esto, se ha ideado el programa de este experto universitario, centrado específicamente en antivirales, antimicóticos, antiparasitarios y el desarrollo de la resistencia antibiótica. Por ello, los estudiantes obtendrán un conocimiento especializado en cada uno de ellos, empezando por los aspectos generales y el uso de los antivirales, los cuales son empleados para enfermedades como la hepatitis, la influenza y virus respiratorios.

Por otro lado, los antimicóticos son sustancias empleadas para inhibir y destruir los efectos nocivos de los hongos que producen infecciones en el cuerpo humano. En el programa se realizará una clasificación en función de su estructura química y mecanismos de acción (locales y sistémicos). De esta manera, se conocerán el espectro antimicrobiano y el uso terapéutico de la Anfotericina B y los Antimicóticos locales.

Dentro de este grupo también se encuentran los antiparasitarios, empleados para tratar las parasitosis o enfermedades infecciosas producidas por parásitos. Al igual que en los módulos anteriores, el estudiante conocerá los aspectos generales de estos fármacos y su clasificación. Teniendo en cuenta, además, los nuevos avances y recomendaciones de la OMS para su uso y regulación.

Por todo esto, el programa ayudará a los estudiantes que egresen a ampliar sus opciones laborales, permitiéndoles acceder a un mercado que demanda expertos dispuestos a estudiar y desplegar nuevos antibióticos. Asimismo, estarán preparados para realizar una investigación independiente centrada en el desarrollo de nuevos fármacos.

Este **Experto Universitario en Antivirales, Antimicóticos, Antiparasitarios y el Desarrollo de la Resistencia Antibiótica** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

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



*Entiende cómo se desarrolla la resistencia antibiótica para elaborar nuevos fármacos"*

“

*Inscríbete en este programa y podrás obtener el conocimiento que necesitas para crecer profesionalmente”*

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

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

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

*El mundo necesita de nuevos fármacos para combatir las infecciones más peligrosas. ¿Te animas a formar parte de nuevos estudios farmacológicos?.*

*No hay mejor momento que este para comenzar un nuevo enfoque profesional. Inscríbete ahora en el Experto Universitario y accede a nuevos puestos laborales.*



# 02

# Objetivos

Teniendo en cuenta la creciente demanda de farmacéuticos que realicen nuevas investigaciones, el objetivo de este programa es claro: brindar a sus estudiantes la oportunidad de acceder a nuevo mercado laboral. Para ello, se les proporcionará el conocimiento empírico en antivirales, antimicóticos y antiparasitarios. De esta forma, lograrán formar parte de un equipo de investigación a nivel internacional o realizar su propio estudio clínico de manera independiente en universidades y centros especializados.



“

*Consigue tus objetivos profesionales participando en este Experto Universitario. Las puertas del mundo laboral se abrirán para ti”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Garantizar la superación profesional, a través de la actualidad, novedad y profundidad
- ♦ Conocer la evidencia científica en antibioticoterapia y resistencia antimicrobiana
- ♦ Establecer el uso correcto de los medicamentos y el tratamiento adecuado de las enfermedades infecciosas
- ♦ Utilizar un enfoque multidisciplinario e integrador que facilite el control de estas patologías



*Conoce los últimos avances en antiparasitarios para la tripanosomiosis”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Antivirales

- ♦ Identificar los elementos generales de los antivirales, clasificándolos para su estudio
- ♦ Conocer los antivirales empleados para enfermedades hepáticas, las recomendaciones y proyecciones futuras en investigación
- ♦ Analizar los tratamientos que emplean antivirales para infecciones respiratorias
- ♦ Revisar los retos futuros y controversias del uso de antirretrovirales para el VIH

### Módulo 2. Antimicóticos

- ♦ Posibilitar una visión general de los antimicóticos en función de su clasificación química y sistémica
- ♦ Conocer las novedades sobre la toxicidad de los antimicóticos y sus indicaciones presentes y futuras
- ♦ Profundizar en los tratamientos de las micosis profundas, usando Aspergilosis, Criptococosis y Histoplasmosis
- ♦ Analizar la toxicidad hepática de los antimicóticos sistémicos

### Módulo 3. Antiparasitarios

- ♦ Conocer los últimos avances en antiparasitarios para la tripanosomiosis
- ♦ Identificar los usos terapéuticos y farmacológicos de los Antiparasitarios para la esquistosomiosis
- ♦ Determinar el uso de tratamientos para otras parasitosis menos comunes, como la draculosis y los quistes hidatídicos

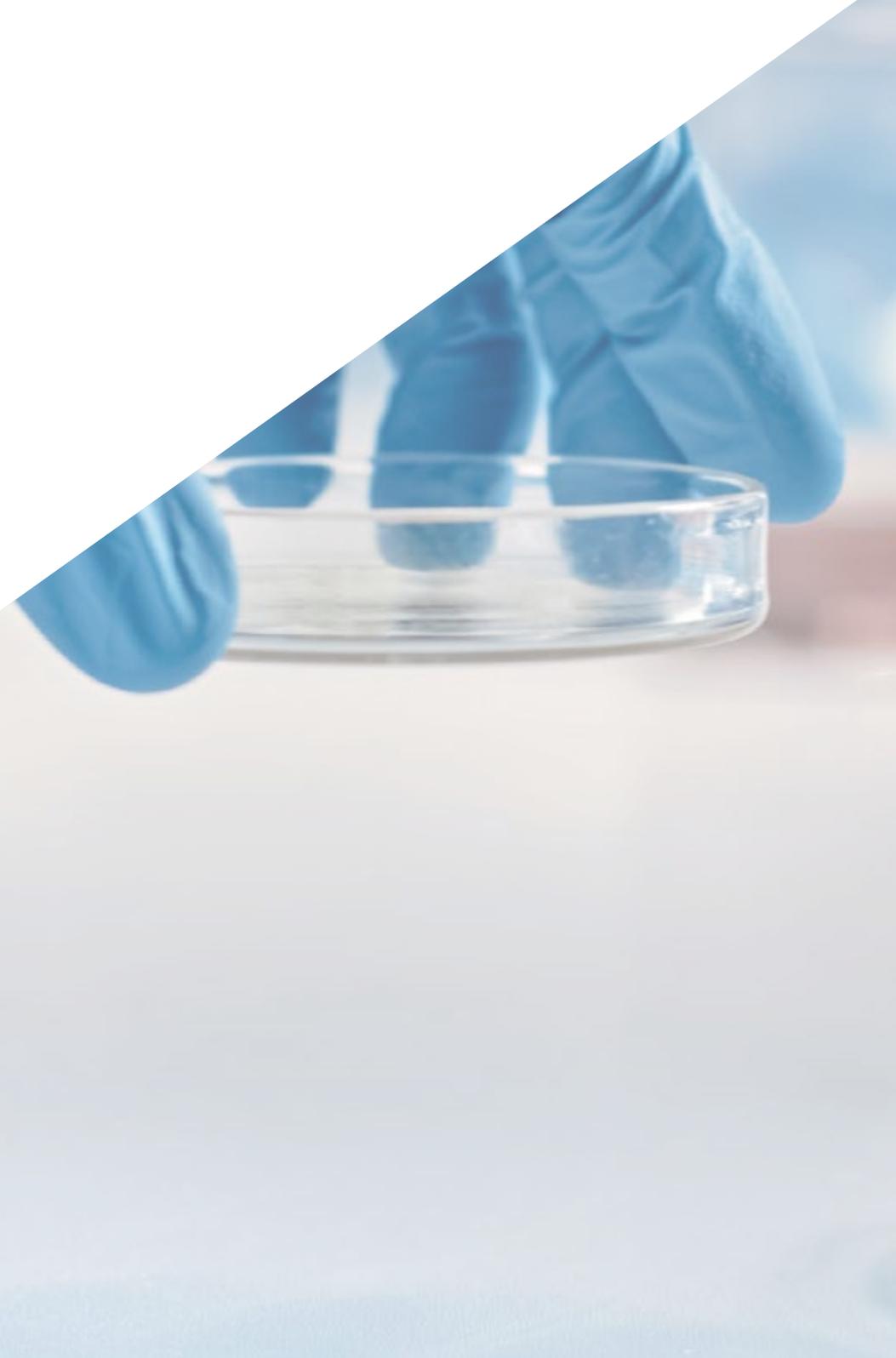
### Módulo 4. Resistencia antibiótica

- ♦ Analizar la resistencia antibiótica de infecciones como los estafilococos, los gérmenes grampositivos y gramnegativos
- ♦ Identificar los problemas emergentes de la resistencia antibiótica de los parásitos y virus
- ♦ Profundizar en los nuevos mecanismos de resistencia antibiótica y las superbacterias
- ♦ Conocer las estrategias de control de la resistencia antibiótica y los programas mundiales para enfrentar la resistencia antibiótica

# 03

## Dirección del curso

El cuerpo docente de este programa está conformado por expertos de alto nivel nacional e internacional. Muchos de ellos, han realizado su carrera laboral en países como Cuba, Venezuela y otros países latinoamericanos, en donde la incidencia por infecciones es alta. De esta manera, están capacitados para ayudar a los estudiantes en su paso por la titulación, presentando casos reales para ejemplificar los conceptos planteados.



“

*Este equipo docente cuenta con múltiples años de experiencia en el sector. Su actuación profesional la han realizado en países como Cuba y Venezuela”*

## Dirección



### **Dr. Quintero Casanova, Jesús**

- ♦ Jefe del servicio de infectología del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Interna
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico especialista en África (Chad) y Venezuela
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor principal de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina interna
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Médica de La Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Medicina Interna. Hospital "Héroes del Baire"
- ♦ Maestría en enfermedades tropicales e Infectología Clínica por el Instituto Pedro Kuori, La Habana. Cuba
- ♦ Premio Nacional de investigación en Cuba
- ♦ Premio como docente de ciencias médicas. Cuba

## Profesores

### Dr. Valle Vargas, Mariano

- ♦ Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Interna
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico especialista en Venezuela
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina interna
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Medicina Interna. Hospital "Héroes del Baire"
- ♦ Máster en Bioestadística de Salud
- ♦ Diplomado en Epidemiología
- ♦ Premio como docente de ciencias médicas. Cuba

### Dr. Cantalpieira Torres, Alejandro

- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Pediatría
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Médico especialista en Haití
- ♦ Médico especialista en Antigua y Barbuda año 2008
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Pediatría. Hospital "Héroes del Baire"
- ♦ Máster en enfermedades infecciosas
- ♦ Diplomado en Docencia Médica
- ♦ Diplomado en Dirección en Salud

### Dra. Laurence Carmenaty, Araelis

- ♦ Profesora de Agentes Biológicos de la Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Microbiología
- ♦ Miembro de la Asociación de Pedagogos
- ♦ Licenciada en Microbiología Universidad de la Habana
- ♦ Máster en enfermedades infecciosas
- ♦ Tiene participación en eventos nacionales e internacionales de Microbiología en Cuba y Venezuela

### **Dr. Dranguet Bouly, José Ismael**

- ♦ Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Interna y de la Sociedad Cubana de Terapia Intensiva
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico especialista en Mozambique
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina interna
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Profesor de la Universidad católica de Santiago de Guayaquil Ecuador
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Medicina Interna y Terapia Intensiva. Hospital “Héroes del Baire”
- ♦ Máster en Infectología por el Instituto Pedro Kouri de Cuba
- ♦ Premio como docente de ciencias médicas. Cuba

### **Dra. González Fiallo, Sayli**

- ♦ Profesora de la Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud
- ♦ Directora de la Unidad de Análisis, Bioestadística y Vigilancia en Salud de la Dirección Municipal de Salud. Isla de la Juventud
- ♦ Licenciada en Higiene y Epidemiología
- ♦ Máster en Epidemiología

### **Dr. Luis Dávila, Henry**

- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Ginecología y Obstetricia
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico especialista en Guatemala
- ♦ Profesor de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Premio nacional de investigación. Cuba
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Héroes del Baire. Cuba
- ♦ Máster en atención integral a la mujer
- ♦ Jefe del Servicio de Patología de Cuello del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Premio como docente de ciencias médicas. Cuba

### **Dr. Jiménez Valdés, Erlivan**

- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Pediatría
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Médico especialista en Venezuela
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Pediatría. Hospital “Héroes del Baire”
- ♦ Máster en atención integral al niño



**Dr. Batista Valladares, Adrián**

- ♦ Jefe de los servicios del adulto mayor en la Isla de la Juventud. Cuba
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Familiar
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina familiar de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina familiar
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- ♦ Máster en Infectología Clínica
- ♦ Diplomado en ultrasonido diagnóstico
- ♦ Diplomado en gestión de dirección en salud

# 04

## Estructura y contenido

El programa del Experto Universitario en Antivirales, Antimicóticos, Antiparasitarios y el Desarrollo de la Resistencia Antibiótica, se ha diseñado con la intención de brindar un conocimiento empírico y práctico a los estudiantes interesados en el sector. De esta manera, en cada módulo se desglosará detalladamente todos los aspectos de los fármacos empleados para combatir las infecciones patógenas. Al finalizar, el estudiante será capaz de liderar y planear su propia investigación para desarrollar e impedir que los virus y agentes infecciosos combatan los medicamentos.



“

*Profundiza en los tratamientos de las micosis profundas completando este programa universitario”*

## Módulo 1. Antivirales

- 1.1. Elementos generales de los antivirales
  - 1.1.1. Clasificación
  - 1.1.2. Principales indicaciones de los antivirales
- 1.2. Mecanismos de acción
  - 1.2.1. Mecanismos de acción de los antivirales
- 1.3. Antivirales para las hepatitis: las nuevas recomendaciones y proyección futuras en investigación
  - 1.3.1. Hepatitis virales específicas
  - 1.3.2. Tratamiento de la hepatitis B
  - 1.3.3. Tratamiento de la hepatitis C
- 1.4. Antivirales para las infecciones respiratorias: la evidencia científica actual
  - 1.4.1. Principales virus respiratorios
  - 1.4.2. Tratamiento de la influenza
  - 1.4.3. Tratamiento de otras infecciones virales del sistema respiratorio
- 1.5. Antivirales para los herpes virus: los cambios recientes en su manejo
  - 1.5.1. Principales infecciones por herpes virus
  - 1.5.2. Tratamiento de las infecciones por herpes simple
  - 1.5.3. Tratamiento de las infecciones por virus de la varicela zoster
- 1.6. Antirretrovirales para el VIH: certezas y controversias. Retos futuros
  - 1.6.1. Clasificación de los antirretrovirales
  - 1.6.2. Mecanismo de acción de los antirretrovirales
  - 1.6.3. Tratamiento antirretroviral de la infección por VIH
  - 1.6.4. Reacciones adversas
  - 1.6.5. Fracaso al tratamiento antirretroviral
- 1.7. Antivirales de uso tópico
  - 1.7.1. Principales infecciones virales de piel y mucosas
  - 1.7.2. Antivirales de uso tópico
- 1.8. Actualización en interferones: su uso en enfermedades virales y enfermedades no infecciosas
  - 1.8.1. Clasificación y acción de los interferones
  - 1.8.2. Usos de los interferones
  - 1.8.3. Reacciones adversas de los interferones

- 1.9. Nuevas áreas de desarrollo de los antivirales
  - 1.9.1. Antibióticos en las enfermedades virales hemorrágicas
  - 1.9.2. Perspectivas futuras de la quimioterapia antiviral

## Módulo 2. Antimicóticos

- 2.1. Elementos generales
  - 2.1.1. Concepto
  - 2.1.2. Surgimiento y desarrollo
- 2.2. Clasificación
  - 2.2.1. Clasificación según estructura química
  - 2.2.2. Clasificación según acción: locales y sistémicos
- 2.3. Mecanismos de acción
  - 2.3.1. Mecanismos de acción de los antimicóticos
- 2.4. Antimicóticos sistémicos: novedades sobre su toxicidad y sus indicaciones presentes y futuras
  - 2.4.1. Espectro antimicrobiano
  - 2.4.2. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 2.4.3. Usos terapéuticos
  - 2.4.4. Efectos adversos
  - 2.4.5. Presentación y dosis
- 2.5. Anfotericina B: conceptos novedosos en su utilización
  - 2.5.1. Mecanismo de acción
  - 2.5.2. Espectro antimicrobiano
  - 2.5.3. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 2.5.4. Usos terapéuticos
  - 2.5.5. Efectos adversos
  - 2.5.6. Presentación y dosis
- 2.6. Tratamiento de las micosis profundas: actualidad y perspectivas futuras
  - 2.6.1. Aspergilosis
  - 2.6.2. Coccidioidomicosis
  - 2.6.3. Criptococosis
  - 2.6.4. Histoplasmosis

- 2.7. Antimicóticos locales
  - 2.7.1. Espectro antimicrobiano
  - 2.7.2. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 2.7.3. Usos terapéuticos
  - 2.7.4. Efectos adversos
  - 2.7.5. Presentación y dosis
- 2.8. Tratamiento de las micosis de piel y mucosas
  - 2.8.1. Tiña capitis
  - 2.8.2. Tiñas de la piel
  - 2.8.3. Onicomycosis
- 2.9. Toxicidad hepática de los antimicóticos sistémicos: desafíos futuros
  - 2.9.1. Metabolismo hepático de los antimicóticos
  - 2.9.2. Hepatotoxicidad de los antimicóticos

### Módulo 3. Antiparasitarios

- 3.1. Elementos generales
  - 3.1.1. Concepto
  - 3.1.2. Surgimiento y desarrollo
- 3.2. Clasificación
  - 3.2.1. Clasificación por estructura química
  - 3.2.2. Clasificación por acción contra los diferentes parásitos
- 3.3. Mecanismos de acción
  - 3.3.1. Mecanismos de acción de los antiparasitarios
- 3.4. Antiparasitarios para el parasitismo intestinal: nuevos avances
  - 3.4.1. Clasificación
  - 3.4.2. Mecanismo de acción
  - 3.4.3. Espectro antimicrobiano
  - 3.4.4. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 3.4.5. Usos terapéuticos
  - 3.4.6. Efectos adversos
  - 3.4.7. Presentación y dosis

- 3.5. Antipalúdicos: últimas recomendaciones de la OMS
  - 3.5.1. Clasificación
  - 3.5.2. Mecanismo de acción
  - 3.5.3. Espectro antimicrobiano
  - 3.5.4. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 3.5.5. Usos terapéuticos
  - 3.5.6. Efectos adversos
  - 3.5.7. Presentación y dosis
- 3.6. Actualización en antiparasitarios para las filarias
  - 3.6.1. Clasificación
  - 3.6.2. Mecanismo de acción
  - 3.6.3. Espectro antimicrobiano
  - 3.6.4. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 3.6.5. Usos terapéuticos
  - 3.6.6. Efectos adversos
  - 3.6.7. Presentación y dosis
- 3.7. Últimos avances en antiparasitarios para la tripanosomiasis
  - 3.7.1. Clasificación
  - 3.7.2. Mecanismo de acción
  - 3.7.3. Espectro antimicrobiano
  - 3.7.4. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 3.7.5. Usos terapéuticos
  - 3.7.6. Efectos adversos
  - 3.7.7. Presentación y dosis
- 3.8. Antiparasitarios para la esquistosomiasis
  - 3.8.1. Clasificación
  - 3.8.2. Mecanismo de acción
  - 3.8.3. Espectro antimicrobiano
  - 3.8.4. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 3.8.5. Usos terapéuticos
  - 3.8.6. Efectos adversos
  - 3.8.7. Presentación y dosis

- 3.9. Antiparasitarios para la Leishmaniosis
  - 3.9.1. Clasificación
  - 3.9.2. Mecanismo de acción
  - 3.9.3. Espectro antimicrobiano
  - 3.9.4. Farmacocinética y farmacodinamia
  - 3.9.5. Usos terapéuticos
  - 3.9.6. Efectos adversos
  - 3.9.7. Presentación y dosis
- 3.10. Tratamiento de otras parasitosis menos comunes
  - 3.10.1. Draculosis
  - 3.10.2. Quiste hidatídico
  - 3.10.3. Otros parásitos tisulares

#### Módulo 4. Resistencia antibiótica

- 4.1. Aparición y desarrollo de la resistencia a los antibióticos
  - 4.1.1. Concepto
  - 4.1.2. Clasificación
  - 4.1.3. Surgimiento y desarrollo
- 4.2. Mecanismos de resistencia a los antibióticos: puesta al día
  - 4.2.1. Mecanismos de resistencia antimicrobiana
  - 4.2.2. Nuevos mecanismos de resistencia
- 4.3. Resistencia de los estafilococos: ayer, hoy y mañana
  - 4.3.1. Evolución de la resistencia de los estafilococos
  - 4.3.2. Mecanismos de resistencia de los estafilococos
- 4.4. Resistencia de los gérmenes grampositivos: últimas recomendaciones
  - 4.4.1. Evolución y resistencia de los gérmenes grampositivos
  - 4.4.2. Mecanismos de resistencia de los gérmenes grampositivos
- 4.5. Resistencia de los gérmenes gramnegativos: implicaciones clínicas actuales
  - 4.5.1. Evolución de la resistencia de los gérmenes gramnegativos
  - 4.5.2. Mecanismos de resistencia de los gérmenes gramnegativos





- 4.6. Resistencia de los virus
  - 4.6.1. Evolución de la resistencia de los virus
  - 4.6.2. Mecanismos de resistencia de los virus
- 4.7. Resistencia de los hongos
  - 4.7.1. Evolución de la resistencia de los hongos
  - 4.7.2. Mecanismos de resistencia de los hongos
- 4.8. Resistencia de los parásitos: un problema emergente
  - 4.8.1. Evolución de la resistencia de los parásitos
  - 4.8.2. Mecanismos de resistencia de los parásitos
  - 4.8.3. Resistencia a los antipalúdicos
- 4.9. Nuevos mecanismos de resistencia antibiótica y las superbacterias
  - 4.9.1. Surgimiento y desarrollo de las superbacterias
  - 4.9.2. Nuevos mecanismos de resistencia de las superbacterias
- 4.10. Mecanismos y programas de control de la resistencia antibiótica
  - 4.10.1. Estrategias de control de la resistencia antibiótica
  - 4.10.2. Programa Mundial y experiencias internacionales en el control de la resistencia antibiótica

“

*Estudia los nuevos mecanismos desarrollados en la comunidad científica para evitar la resistencia antibiótica. Inscríbete ahora”*

05

# Metodología

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

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





“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los farmacéuticos 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.*



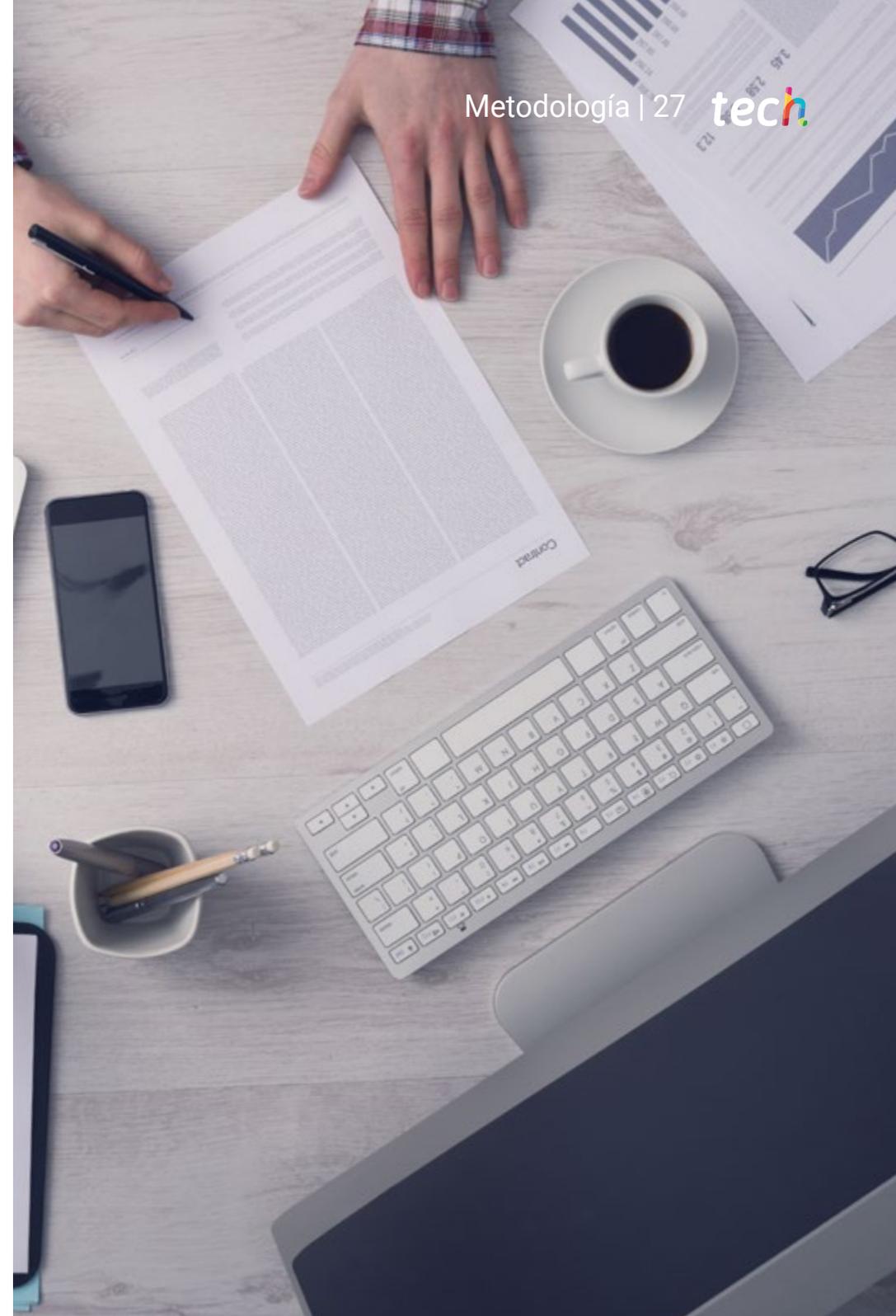
Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la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

“

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

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

*El farmacéutico 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 115.000 farmacéuticos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Esta 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 farmacéuticos 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 y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en procedimientos de atención farmacéutica. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

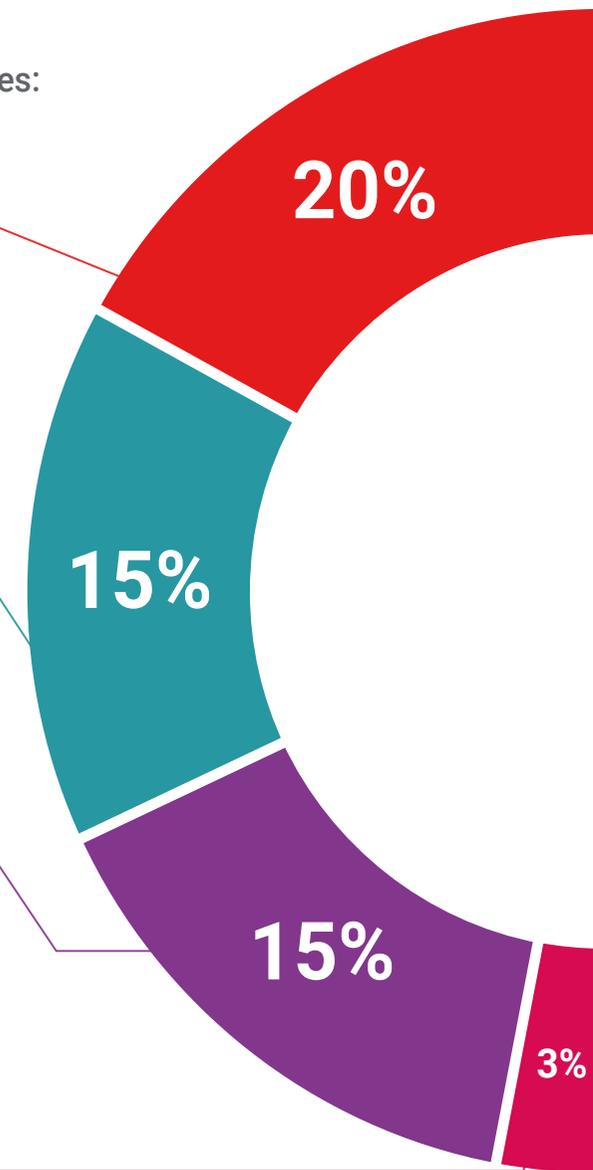
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema educativo exclusivo 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 te guiará a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Antivirales, Antimicóticos, Antiparasitarios y el Desarrollo de la Resistencia Antibiótica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Antivirales, Antimicóticos, Antiparasitarios y el Desarrollo de la Resistencia Antibiótica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Antivirales, Antimicóticos, Antiparasitarios y el Desarrollo de la Resistencia Antibiótica**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



**Experto Universitario**  
Antivirales, Antimicóticos,  
Antiparasitarios y el Desarrollo  
de la Resistencia Antibiótica

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

Antivirales, Antimicóticos,  
Antiparasitarios y el Desarrollo  
de la Resistencia Antibiótica