

**XXI Escuela de Farmacología
“Teófilo Hernando”**

**Investigación y Desarrollo de
Medicamentos en España**

Santander, 24-28 junio de 2024

Director:

Antonio G. García

**Presidente de la Fundación Teófilo Hernando
Catedrático Emérito de Farmacología,
Universidad Autónoma de Madrid**

Secretario:

Luis Gandía Juan

**Catedrático de Farmacología,
Universidad Autónoma de Madrid**

PROGRAMA

LUNES DÍA 24

10:00 Inauguración de la Escuela.

10:30 Aproximaciones a la I+D+i del medicamento

José Miguel Vela Hernández

Welab, Barcelona

12:00 El programa de reposicionamiento de fármacos con potencial neuroprotector de la Fundación Teófilo Hernando

Antonio G. García

Fundación Teófilo Hernando

Universidad Autónoma de Madrid

15:00 Presentaciones de Jóvenes Investigadores. (I): Diseño y síntesis de nuevas estructuras químicas, reposicionamiento de fármacos, sistemas de cribado farmacológico. (Coordinador: Luis Gandía)

MARTES DÍA 25

10:00 Spanish Drug Discovery Network (SDDN): Objetivos y actividades

Olga Genilloud Rodríguez

Presidenta

12:00 Almirall, I+D como núcleo de nuestra innovación

Amadeu Gavaldá

Director de Farmacología

Laboratorios Almirall, Barcelona

15:00 Presentaciones de Jóvenes Investigadores. (II): Prueba de concepto (modelos *in vitro*, *ex-vivo* e *in vivo* de enfermedad de Alzheimer, otras enfermedades neurodegenerativas y el ictus). (Coordinador Luis Gandía)

MIÉRCOLES DÍA 26

10:00 Mesa redonda 1: Medicamentos genéricos

- **Coordinación e introducción**
Arturo García de Diego
Fundación Teófilo Hernando, Madrid
- **Genéricos y medicamentos con valor añadido**
Manuel Escolar
Laboratorios CINFA, Pamplona
- **Marco regulatorio y de propiedad industrial en el desarrollo del medicamento genérico**
Carlos Govantes
Laboratorios Normon, Madrid
- **Genéricos, retos técnicos presentes y futuros**
Andrés Pinilla de Blas
Director de I+D, Laboratorios Alter, Madrid

15:00 Presentaciones de Jóvenes Investigadores. (III): Metodologías y estrategias que se siguen en el desarrollo preclínico de fármacos. (Coordinador Luis Gandía)

JUEVES DÍA 27

10:00 La I+D como motor de crecimiento de Rovi

Javier Martínez
Director médico
Laboratorios Rovi

12:00 Atisbos terapéuticos en la enfermedad de Alzheimer. ¿Hay esperanza a corto plazo?

Antonio G. García
Fundación Teófilo Hernando
Universidad Autónoma de Madrid

15:00 Presentaciones de Jóvenes Investigadores. (IV): Tipos y metodología de los ensayos clínicos. (Coordinador: Luis Gandía)

VIERNES DÍA 28

10:00 Mesa redonda 2: Financiación de la I+D del medicamento en España

- **Coordinación e introducción**
José Antonio Gutiérrez Fuentes
Director de la Fundación Gadea por la Ciencia
- **La FTH como centro de investigación y CRO, germen del CIMED**
Arturo García de Diego
Director de la Fundación Teófilo Hernando
- **La investigación en la sanidad privada: caso Sanitas Hospitales**
Jesús Cubero
Director de la Fundación Sanitas de Investigación
- **Colaboración Universidad-Empresas Farmacéuticas**
Fidel Rodríguez Batalla
Director General de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid

12:30 Clausura de la Escuela

Objetivos de la **XXI Escuela de Farmacología** **“Teófilo Hernando”**

Esta XXI edición de la Escuela de Farmacología “Teófilo Hernando” de la UIMP, tiene dos objetivos principales: (1) realizar un análisis del estado de la investigación, desarrollo e innovación de medicamentos en España, y (2) familiarizar a los alumnos de grado y posgrado (doctorandos y posdoctorandos) con las estrategias que se siguen en la industria farmacéutica sobre la investigación, desarrollo e innovación de nuevas entidades químicas con potencial para convertirse en medicamentos para tratar las enfermedades humanas. Se explorarán algunas de las siguientes cuestiones:

(1ª) Históricamente ¿cuáles han sido los medicamentos investigados y desarrollados en España?

(2ª) ¿Reflejan las actividades en I+D+i del medicamento los avances de las ciencias biomédicas en España? ¿Cuánto esfuerzo se hace en investigación académica con enfoques traslacionales?

(3ª) ¿Pueden considerarse como contribuciones españolas las investigaciones que se realizan en los laboratorios de compañías farmacéuticas multinacionales ubicadas en España?

(4ª) ¿Cuáles han sido las aportaciones en nuevos medicamentos de las empresas farmacéuticas españolas y cuáles son sus enfoques y actividades actuales?

(5ª) ¿Cuántos de los ensayos clínicos realizados en España tienen un diseño y patrocinio español? ¿En qué porcentaje de esos estudios participan los investigadores clínicos con la simple aportación de pacientes?

(6ª) ¿Cuál es el nivel innovador de la industria farmacéutica española? ¿Puede tildarse como innovación el desarrollo de genéricos, solos o en combinación?

Los profesores de esta Escuela son prioritariamente profesionales con experiencia directa en los programas de I+D+i del medicamento de industrias farmacéuticas españolas, así como directores de fundaciones con interés en este campo. Esta temática va dirigida a los jóvenes investigadores, fundamentalmente doctorandos y posdoctorandos, que quieran desarrollar su actividad profesional en los ricos entornos de la I+D+i del medicamento, o que estando ya trabajando en este área, deseen ampliar y consolidar sus conocimientos.

Historial de la Escuela

La Escuela de Farmacología “Teófilo Hernando (EFTH) nació en 1996 cuando el entonces rector de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), profesor José Luis García Delgado, pidió su creación al profesor Antonio García García, a la sazón catedrático de farmacología del Departamento de Farmacología y Terapéutica de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid. En 1996 también nació la Fundación Teófilo Hernando (FTH). Ambas, Escuela y Fundación, se bautizaron con el distinguido nombre del profesor Teófilo Hernando Ortega, el adelantado de la farmacología en España, que introdujo en la Universidad Central de Madrid en el primer tercio del siglo XX y, posteriormente, a través de sus discípulos, en otras universidades españolas.

Desde su nacimiento en 1996, la Fundación ha apoyado con numerosas becas para sus alumnos, la celebración de la Escuela cada verano en la UIMP, Santander. De hecho, esta actividad docente constituye una importante aportación a los objetivos de formación de personal investigador en el contexto de la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos para tratar las enfermedades humanas.

En las 20 ediciones previas de la Escuela han participado más de 500 alumnos y más de 100 profesores de los Estados Unidos y Europa. Se han analizado diversas temáticas relacionadas con el vasto y pluridisciplinar mundo de la I+D+i del medicamento en el contexto de diversas enfermedades, con énfasis en las que atañen al sistema nervioso central y, más específicamente, a la enfermedad de Alzheimer.

Un apunte sobre la Universidad Internacional Menéndez Pelayo

La Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) nació el 23 de agosto de 1932 con un decreto firmado por el Presidente de la República, Niceto Alcalá Zamora, y por el Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, Fernando de los Ríos Urrutia, con el nombre de Universidad Internacional de Verano de Santander, con sede en el Palacio de la Magdalena. En 1933 se celebró el primer curso durante los meses de julio y agosto, con el historiador Ramón Menéndez Pidal de rector y el poeta Pedro Salinas como secretario general de la Universidad. Debe resaltarse que la iniciativa de promover la fundación de la Universidad Internacional fue de Pedro Salinas; no debe extrañarnos, pues, que en las temáticas de los cursos iniciales predominaran las humanidades.

Los estudiantes que se matriculaban en los cursos iniciales permanecían en la Universidad los dos meses de julio y Agosto y Pedro Salinas apuntaba que **<<se trataba de hacer sentir por igual, tanto al estudiante de arquitectura como al de biología, la multiplicidad de demandas de la cultura moderna sobre el individuo. La Universidad Internacional intenta el ensayo de superponer a las enseñanzas especiales, discretamente pero con toda evidencia, una visión cardinal de la cultura humana.>>** Tras el traumático paréntesis de la Guerra Civil, un decreto de noviembre de 1945 reabrió la institución veraniega con el nombre actual de Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP). La idea de un curso general, obligatorio para los 200-300 alumnos de las primeras ediciones de la Universidad Internacional de verano, que permanecían en La Magdalena durante los meses de julio y agosto,

se fue abandonando a partir de 1947. Los cursos cortos y especializados, de una semana de duración, fueron proliferando hasta los más de 130 cursos que se realizan cada verano en la actualidad, con más de cinco mil alumnos matriculados.

Un tipo de actividad docente central en la amplia programación veraniega de la UIMP, son las Escuelas, programas formativos con vocación de continuidad en el tiempo, orientados a dar a conocer avances y desarrollos científicos en determinados ámbitos académicos por parte de un grupo de especialistas. Las Escuelas desarrollan sus actividades a lo largo de una semana, pudiendo combinarse ponencias, comunicaciones y mesas redondas.

Siguiendo el espíritu cultural y humanístico de la UIMP, la Escuela de Farmacología “Teófilo Hernando” complementa sus actividades científicas con otras relacionadas con las humanidades. De ahí que los profesores y alumnos de cada edición de la Escuela hayan contribuido con poesías seleccionadas que leen durante las actividades, a mantener el espíritu de la UIMP, la formación humanista e integral de las personas.

