

# Programa Formativo de Investigación Traslacional en oncología genitourinaria

## COORDINADORES DEL PROGRAMA:

Dra. Nuria Romero Laorden. *Hospital Universitario de La Princesa, Madrid*

Dr. José Luis Pérez Gracia. *Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona*

Dra. Aránzazu González del Alba Baamonde. *Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid*

Dr. Ovidio Fernández Calvo. *Complejo Hospitalario de Orense*

¿Quieres profundizar tu conocimiento en la investigación traslacional?

Descubre PROFIT, un programa formativo *on-line* que nace con los objetivos de:



Capacitar a los oncólogos clínicos en los aspectos clave de la investigación básica y traslacional en el área de los tumores genitourinarios, así como en los conocimientos imprescindibles de las características moleculares que representan la base de la oncología de precisión.



Un programa 100% virtual, con vídeo-ponencias de expertos de referencia y recursos complementarios. Un formato que te permitirá compaginar el aprendizaje con tu labor asistencial.

¡Te invitamos a participar!

## BLOQUE 1

# Obtención de muestras: biobancos y su metodología

## PROGRAMA

### MÓDULO 1: EL ROL DE LOS BIOBANCOS EN LA INVESTIGACIÓN

Coordinador del módulo: Dr. Enrique de Álava, *Serv. Anatomía Patológica, Hospital Virgen del Rocío*

- 1. El rol de los biobancos en la investigación.** Dr. Enrique de Álava, *Serv. Anatomía Patológica, Hospital Virgen del Rocío*

---

- 2. Diseño de estudios traslacionales y biomarcadores.** Dr. José Luis Pérez Gracia, *Serv. Oncología Médica, CUN*

---

- 3. Obtención, recogida y procesamiento inicial de muestras clínicas.** Dr. Álvaro González, *Departamento Bioquímica, CUN*

## BLOQUE 2

# Secuenciación y expresión génica: del ADN a la célula

### PROGRAMA

#### MÓDULO 2.1: TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN DE ADN Y ARN

**1. Técnicas básicas de extracción de ADN y ARN.** Dra. Atocha Romero, *Laboratorio de Biopsia Líquida, Hospital Puerta de Hierro*

#### MÓDULO 2.2: SECUENCIACIÓN DE ADN

Coordinador del módulo: Dr. Ángel Gámez, *INGEMM, IdiPAZ*

**1. Bases de la secuenciación de ADN.** Dr. Ricardo Ramos, *Unidad de Genómica, Fundación Parque Científico de Madrid*

**2. Limitaciones y puntos críticos de las técnicas de secuenciación masiva.** Dr. Ángel Gámez, *INGEMM, IdiPAZ*

**3. Secuenciación masiva como herramienta de diagnóstico.** Dra. Lucía Trilla, *INGEMM, IdiPAZ*

#### MÓDULO 2.3: EXPRESIÓN DE ARN

**1. Técnicas de análisis de expresión de ARN.** Dr. Jesús M. Paramio, *Instituto de Investigación Biomédica del Hospital 12 de Octubre, CIEMAT*

**2. El transcriptoma en el cáncer.** Dr. Jesús M. Paramio, *Instituto de Investigación Biomédica del Hospital 12 de Octubre, CIEMAT*

#### MÓDULO 2.4: INGENIERÍA GENÉTICA

**1. Técnicas de manipulación genética.** Dr. Raúl Torres, *Unidad de Citogenética Molecular, CNIO*

#### MÓDULO 2.5: ANÁLISIS DE PROTEÍNAS

Coordinadora del módulo: Dra. Rebeca Lozano, *Serv. Oncología Médica, Hospital Universitario de Salamanca, IBSAL*

**1. Técnicas de análisis de proteínas.** Dr. Rogelio González-Sarmiento, *Centro de Investigación del Cáncer, IBSAL*

**2. Western blot en el laboratorio.** Dra. Eva María Sánchez Tapia, *Centro de Investigación del Cáncer, IBSAL*

BLOQUE 3

## Modelos en investigación: del *in vitro* al *in vivo*

PROGRAMA

### MÓDULO 3.1: LÍNEAS CELULARES EN INVESTIGACIÓN EN TUMORES GENITOURINARIOS

1. ***In vitro*: técnicas básicas y métodos de cultivo.** Dra. María Pacheco, *Unidad de Investigación en Cáncer de Próstata, CNIO*
2. **Aislamiento, mantenimiento y manipulación de células.** Dra. María Pacheco, *Unidad de Investigación en Cáncer de Próstata, CNIO*

### MÓDULO 3.2: INVESTIGACIÓN EN MODELOS ANIMALES

1. ***In vivo*: principales modelos animales.** Dr. Pedro Pablo López, *Unidad de Investigación en Cáncer de Próstata, CNIO*
2. **¿Cómo funciona el animalario?** Dr. Pedro Pablo López, *Unidad de Investigación en Cáncer de Próstata, CNIO*

BLOQUE 4

## Bioinformática

PROGRAMA

### MÓDULO 4: MÉTODOS COMPUTACIONALES EN ONCOLOGÍA DE PRECISIÓN

- 1. Métodos computacionales para oncología de precisión.** Dr. Gonzalo Gómez López, *Unidad de Bioinformática, CNIO*

---

- 2. Interpretación de variantes.** Dr. Gonzalo Gómez López, *Unidad de Bioinformática, CNIO*

BLOQUE 5

## Biomarcadores en tumores genitourinarios

PROGRAMA

### MÓDULO 5.1: BASES INMUNES

- 1. Bases inmunes en tumores genitourinarios.** Dr. Pedro Berraondo, *CIMA*
- 2. Identificación de poblaciones inmunes por citometría de flujo.** Dr. Pedro Berraondo, *CIMA*

### MÓDULO 5.2: METABOLÓMICA

- 1. Siguiendo la impronta de los procesos celulares y metabólicos en tumores genitourinarios.** Dr. Raúl Luque, *Universidad de Córdoba-Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba*
- 2. Técnicas metabolómicas en el diagnóstico de tumores GU.** Dr. Raúl Luque, *Universidad de Córdoba-Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba*

### MÓDULO 5.3: BIOPSIA LÍQUIDA

Coordinador del módulo: Dra. Begoña Mellado, *IDIBAPS; Serv. Oncología Médica, Hospital Clinic de Barcelona; Universidad de Barcelona*

- 1. Biopsia líquida como herramienta diagnóstica.**
- 2. Biopsia líquida para la monitorización.**
- 3. De la muestra al resultado.**

BLOQUE 5

## Biomarcadores en tumores genitourinarios

PROGRAMA

### MÓDULO 5.4: NUEVAS HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE TUMORAL

Coordinador del módulo: Dr. Miguel F. Sanmamed, Serv. Oncología Médica, CIMA-CUN

**1. ¿Qué se puede estudiar en el microambiente tumoral de tumores GU?** Dr. Miguel F. Sanmamed, *Serv. Oncología Médica, CIMA-CUN*

---

**2. Técnicas relevantes para el estudio de la arquitectura y la organización del tejido.** Dr. Carlos E. de Andrea, *Serv. Anatomía Patológica, CUN*

---

### MÓDULO 5.5: BIO-IMAGEN

Coordinadora del módulo: Dra. Raquel Pérez López, *Grupo de Radiómica, Instituto de Oncología Vall d'Hebron*

**1. Bio-imagen en investigación traslacional en tumores GU.** Dra. Raquel Pérez López, *Grupo de Radiómica, Instituto de Oncología Vall d'Hebron*

---

**2. Imagen metabólica y nuevos radiotrazadores para PET.** Dra. Raquel Pérez López, *Grupo de Radiómica, Instituto de Oncología Vall d'Hebron*

---

**3. Interpretación de imágenes.** Dr. Richard Mast, *Hospital Universitari Vall d'Hebron*

## BLOQUE 6

# Perfiles moleculares en tumores genitourinarios

## PROGRAMA

### MÓDULO 6.1: CLASIFICACIÓN MOLECULAR DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

**1. Clasificación molecular del cáncer de próstata.** Dr. Enrique González Billalabeitia, *Serv. Oncología Médica, Hospital 12 de Octubre*

### MÓDULO 6.2: CLASIFICACIÓN MOLECULAR DEL CÁNCER UROTELIAL

**1. Clasificación molecular del cáncer urotelial.** Dr. Joaquim Bellmunt Molins, *IMIM-Parc de Salut Mar, Barcelona*

### MÓDULO 6.3: CLASIFICACIÓN MOLECULAR DEL CÁNCER RENAL

**1. Clasificación molecular del cáncer renal.** Dr. Juan Ruiz Bañobre, *Serv. Oncología Médica, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela*



Patrocinador Platino:





Patrocinador Oro:





Patrocinador Bronce:



Colaborador:



Con el Aval  
Científico de:

  
**SEOM**  
Sociedad Española  
de Oncología Médica  
SEOM® es una marca registrada.  
El aval de SEOM no implica la  
organización ni financiación del evento.

  
Sección SEOM  
**MIR Residentes  
y Adjuntos jóvenes**

Solicitados  
créditos de:

  
**ue** **Universidad**  
**Europea** MADRID

PATROCINADO POR:



## CASO PRÁCTICO

COMITÉ MOLECULAR

DESARROLLO DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL

Formato virtual, 17 de mayo, a las 17h

Dr. José Luis Pérez Gracia, Oncólogo médico de la Clínica Universidad de Navarra

