



Máster de formación permanente en

# Intervencionismo Endovascular Estructural

2025-2027

Organiza



Promueve



Colabora



# Dirección



## Andrés Iñiguez Romo

Jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Álvaro Cunqueiro (Vigo)  
Presidente de Honor de la Sociedad Española de Cardiología (SEC)  
Presidente de la Fundación Española del Corazón (FEC)



## Carlos Macaya Miguel

Presidente de IMAS  
Presidente de Honor la Sociedad Española de Cardiología (SEC)  
Catedrático emérito de Cardiología de la UCM  
Ex-Presidente de la Fundación Española Del Corazón (FEC)

# Objetivos

El objetivo del máster es dotar a los profesionales de los conocimientos necesarios para capacitarse y poder acreditarse en el área específica de hemodinámica e intervencionismo endovascular (Nivel 3 de formación en hemodinámica e intervencionismo cardiovascular).

Para alcanzar este objetivo se deberán cumplir los requerimientos de competencias profesionales y requisitos de las unidades de formación establecidos por la European Society of Cardiology (ESC), el American College of Cardiology (ACC) y la Sociedad Española de Cardiología (SEC) para acreditar formación avanzada en Hemodinámica e Intervencionismo.

El Máster atiende, dentro de estas competencias profesionales, a los aspectos relativos al conocimiento, referido a:

1. Anatomía y fisiología cardiovascular
2. Biología y patología vascular
3. Fisiopatología (con aplicaciones clínicas: imagen intracoronaria, ...)
4. Farmacología (incluyendo agentes anti-trombóticos y terapia trombolítica, agentes de contraste)
5. Imagen radiológica y utilización segura de la radiación
6. Selección de pacientes, indicaciones y limitaciones
7. Diseño y rendimiento de los dispositivos intervencionistas
8. Gestión y estrategias clínicas, pre y post procedimiento

# Programa

El Máster se compone de siete materias que se cursan de manera online en un entorno virtual de aprendizaje (la Academia IMAS).



A su vez, cada materia consta de asignaturas que hay que superar de forma independiente. Al finalizar la formación teórica los alumnos deben realizar un trabajo fin de máster.

La estructura del curso está orientada a la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias para la solución de problemas y casos clínicos reales.

La estructura de cada asignatura es:

**Parte teórica:** Su objetivo docente es adquirir los conocimientos sobre las bases científicas de cada tema. El contenido docente se estructura en forma de manuscrito tipo “revisión” aplicando la medicina basada en la evidencia.

**Parte práctica:** Su objetivo docente es desarrollar el aprendizaje basado en problemas y aplicar la medicina basada en la evidencia. Consta de:

- **Revisión bibliográfica** de artículos de referencia por su importancia y actualidad para desarrollar las habilidades de lectura crítica y destacar los aspectos más importantes de cada lección. Además, el alumno dispone de bibliografía de apoyo (guías internacionales, consensos, otros artículos relevantes, etc).
- **Casos clínicos** estructurados con preguntas de valoración.
- **Programa de autoevaluación** para que el alumno evalúe su ritmo de adquisición de conocimientos y aprendizaje. Se compone de 10 preguntas de cada lección, cada una con cuatro respuestas posibles, que refuerzan el aprendizaje con una breve explicación de la argumentación de la respuesta correcta.

**Prueba de suficiencia:** La evaluación global de cada módulo consta de 35 preguntas tipo test seleccionadas aleatoriamente para cada alumno del total de las preguntas realizadas en la autoevaluación. Si un alumno no supera la prueba de suficiencia, se aplicarán medidas de refuerzo para asegurar su capacitación y aprendizaje.

**Formación multimedia:** Este año como novedad se incluyen video-lecciones impartidas por los docentes de cada uno de los temas donde se explicarán los aspectos más relevantes de cada lección. Además, al final de cada materia se realizará una video-tutoría en directo con los alumnos impartida por el coordinador de la materia para resolver dudas o profundizar en las cuestiones que despierten más interés.

**Trabajo de Fin de Máster:** El Máster atiende únicamente a los aspectos relativos al conocimiento, para especializarse en el área específica de hemodinámica se deberán acreditar las habilidades (número de técnicas y procedimientos) y actitudes requeridas, aspectos que no cubre el máster por su carácter online. Es un requisito imprescindible por tanto no sólo aprobar el contenido teórico, sino también demostrar que se ha estado trabajando o en formación en una unidad de cardiología intervencionista durante este tiempo, con justificación de las habilidades desarrolladas (número de técnicas y procedimientos).

06/10/2025 al 17/11/2025

## **Materia 1: INTRODUCCIÓN. ASPECTOS GENERALES**

Coordinadores: Andrés Íñiguez Romo, Carlos Macaya Miguel

### **Lección 1. Historia**

Andrés Íñiguez Romo, Complejo Hospitalario Universitario, Vigo.  
Carlos Macaya Miguel, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

### **Lección 2. Recursos Humanos. Instalaciones y equipamiento**

Rafael Romaguera Torres, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

### **Lección 3. Anestesia / Sedación**

Guillermo Bastos Fernández, Complejo Hospitalario Universitario, Vigo.

### **Lección 4. Imagen válvulas aórtica y pulmonar (visión general)**

Vanessa Moñivas Palomero, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

### **Lección 5. Imagen válvulas mitral y tricúspide (visión general)**

Manuel Barreiro Pérez, Complejo Hospitalario Universitario, Vigo  
Patricia Mahía Casado, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

### **Lección 6. Imagen en leaks valvulares (visión general)**

Carmen Garrote Coloma, Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid.  
Alberto de Agustín Loeches, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

18/11/2025 al 03/02/2026

## **Materia 2: INTERVENCIONISMO EN LA VÁLVULA AÓRTICA**

Coordinador: Luis Nombela Franco, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid

### **Lección 7. Introducción a la estenosis aórtica. Tratamiento de la estenosis aórtica previo a la era TAVI. Tratamiento quirúrgico**

José María de la Torre Hernández, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. Ramiro Trillo Nouche, Complejo Hospitalario Universitario, Santiago de Compostela.

### **Lección 8. Descripción general de la TAVI. Historia. Justificación**

Luis Asmarats Serra, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.  
Josep Rodés Cabau, Hospital Clinic i Provincial, Barcelona.

### **Lección 9. Técnica. Material. Tipo de dispositivos. Selección de una válvula para cada paciente**

Gabriela Haydee Tirado Conte, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.  
Garikotiz Lasa Larraya, Policlínica Gipuzkoa, San Sebastián.

### **Lección 10. Resultados e indicaciones actuales de la TAVI**

Ander Regueiro Cueva, Hospital Clinic i Provincial, Barcelona.  
Raquel del Valle Fernández, Hospital Universitario Central, Asturias.

### **Lección 11. Complicaciones y manejo de las complicaciones**

Pilar Jiménez Quevedo, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.  
Javier Martín Moreiras, Hospital Clínico Universitario, Salamanca.

### **Lección 12. Resultados en situaciones especiales: Valve-in-Valve; TAVI-in-TAVI; válvula bicúspide; Insuficiencia aórtica pura; Anillo grande/pequeño; LF-LG**

Ignacio Jesús Amat Santos, Instituto de Ciencias del Corazón, Valladolid.  
Bruno García del Blanco, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

### **Lección 13. Papel de las técnicas de imagen en el paciente con valvulopatía aórtica: pre, peri y post-procedimiento**

Eduardo Pozo Osinalde, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.  
Fernando Carrasco Chinchilla, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

### **Lección 14. Manejo del paciente posterior al implante**

Livia Luciana Gheorghe, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.  
Luisa Salido Tahoces, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

### **Lección 15. Manejo de leaks en válvula aórtica (quirúrgica y percutánea)**

Xavier Millán Álvarez, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.  
Xavier Freixa Rofastes, Hospital Clinic i Provincial, Barcelona.



04/02/2026 al 25/02/2026

### **Materia 3: INTERVENCIONISMO EN LA VÁLVULA Y VASOS PULMONARES**

Coordinador: Dabit Arzamendi Aizpurua,  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

#### **Lección 16. Introducción. Diagnóstico, valoración, indicaciones**

Ricardo Sanz Ruiz, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.  
Fernando Sarnago Cebada, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

#### **Lección 17. Intervencionismo en válvula pulmonar**

José Antonio Baz Alonso, Complejo Hospitalario Universitario, Vigo.  
Alejandro Rodríguez Ogando, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

#### **Lección 18. Intervencionismo en vasos pulmonares**

María Teresa Velázquez Martín, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.  
Ander Regueiro Cueva, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona.

26/02/2026 al 24/04/2026

### **Materia 4: INTERVENCIONISMO EN LA VÁLVULA MITRAL**

Coordinador: Rodrigo Estevez Loureiro, Complejo Hospitalario  
Universitario, Vigo

#### **Lección 19. Introducción. Fisiopatología de valvulopatía mitral y tipos de insuficiencia mitral. Indicaciones de tratamiento transcatóter**

Fernando Carrasco Chinchilla, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.  
David Dobarro Pérez, Complejo Hospitalario Universitario, Vigo.

#### **Lección 20. Eco transesofágico en el intervencionismo mitral**

Marta Sitges Carreño, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona.  
Laura Sanchis Ruiz, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona.

#### **Lección 21. TAC en el intervencionismo mitral**

Manuel Barreiro Pérez, Complejo Hospitalario Universitario, Vigo.  
Pedro Li Li, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

#### **Lección 22. Valvulotomía mitral**

Soledad Ojeda Pineda, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.  
Dabit Arzamendi Aizpurua, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

#### **Lección 23. Intervencionismo valvular mitral sin implante protésico**

Dabit Arzamendi Aizpurua, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.  
Isaac Pascual Calleja, Hospital Universitario Central, Asturias.

#### **Lección 24. Intervencionismo valvular mitral con implante protésico**

Luis Nombela Franco, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.  
Josep Rodés Cabau, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona.

#### **Lección 25. Leaks en válvula mitral**

Ignacio Cruz González, Hospital Clínico Universitario, Salamanca.  
Xavier Millán Álvarez, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

25/04/2026 al 16/05/2026

### **Materia 5: INTERVENCIONISMO EN LA VÁLVULA TRICÚSPIDE**

Coordinador: Xavier Freixa Rofastes, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona

#### **Lección 26. Introducción. Diagnóstico, valoración, indicaciones**

Laura Sanchis Ruiz, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona.  
Pedro Li Li, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

#### **Lección 27. Intervencionismo valvular tricúspide sin implante protésico**

Xavier Freixa Rofastes, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona.  
Ángel Sánchez Recalde, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

#### **Lección 28. Intervencionismo valvular tricúspide con implante protésico**

Rodrigo Estevez Loureiro, Complejo Hospitalario Universitario, Vigo.  
Ignacio Cruz González, Hospital Clínico Universitario, Salamanca.

17/05/2026 al 20/09/2026

## **Materia 6: INTERVENCIONISMO ESTRUCTURAL NO VALVULAR**

Coordinador: Ignacio Cruz González, Hospital Clínico Universitario, Salamanca

### **Lección 29. Punción transeptal**

José Raúl Moreno Gómez, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Borja Rivero Santana, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

### **Lección 30. Cierre de la orejuela. Introducción (I). Diagnóstico, valoración, indicaciones, evidencia**

Tomás Fernando Benito González, Hospital de León.

José Ramón López Mínguez, Hospital Universitario de Badajoz.

### **Lección 31. Cierre de la orejuela. Técnica. Complicaciones. Tratamiento post-cierre**

Cristóbal Urbano, Hospital Universitario Regional, Málaga.

Valeriano Ruiz Quevedo, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

### **Lección 32. Cierre de la orejuela. Tipos de dispositivos**

Watchman Flx (Juan Miguel Ruiz Nodar), Hospital General Universitario, Alicante.

Amulet (Luis Miguel Teruel Gila), Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Lambre (Beatriz Vaquerizo Montilla), Centre Forum, Barcelona.

### **Lección 33. Intervencionismo de pared. CIA / FOP**

Juan Sánchez-Rubio Lezcano, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Felipe Hernández Hernández, Clínica Universitaria de Navarra, Madrid.

### **Lección 34. Intervencionismo de pared. CIV**

Fernando Sarnago Cebada, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Gerard Martí Aguasca, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

### **Lección 35. Intervencionismo en ductus**

Fernando Rueda Núñez, Complejo Hospitalario Universitario, A Coruña.

Pedro Betrián Blasco, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

### **Lección 36. Intervencionismo en coartación aórtica**

Manuel Pan Álvarez-Osorio, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Gerard Martí Aguasca, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

### **Lección 37. Intervencionismo en insuficiencia cardíaca**

María del Trigo Espinosa, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

Omar Abdul-Jawad Altisent, Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona.

### **Lección 38. Intervencionismo en miocardiopatía hipertrófica**

Juan Ramón Gimeno Blanes, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Juan Francisco Oteo Domínguez, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

### **Lección 39. Pericardiocentesis y pericardiotomía con balón**

Luis Felipe Navarro del Amo, IDCSalud Villalba, S.A.

### **Lección 40. Intervencionismo en fistulas coronarias**

Ángel Sánchez Recalde, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Roberto Blanco Mata, Hospital Universitario de Cruces, Vizcaya.

### **Lección 41. Intervencionismo en embolismo pulmonar agudo**

Pablo Salinas Sanguino, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

Neus Salvatella Giral, Centre Forum, Barcelona.

### **Lección 42. Extracción de material endovascular**

Arturo García Touchard, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

21/09/2026 al 29/12/2026

## **Materia 7: TFM**

# Información práctica

## Requisitos de admisión

Licenciado en Medicina y Cirugía, y especialista en cardiología.  
Preferentemente cardiólogos con experiencia de dos años en hemodinámica.

## Inicio del curso

6 de octubre de 2025

## Fin del curso

15 de enero de 2027

## Duración

14 meses

## Modalidad docente

Online

## Preinscripciones

Hasta el 30 de junio de 2025

## Matrículas

Hasta el 15 de septiembre 2025

## Créditos

60 ECTS Universidad Rey Juan Carlos De Madrid

# Contacto

## Inscripciones

Gloria Navarro (formación SEC)  
Teléfono: 91 724 23 70 Ext. 2080  
Email: [gnavarro@secardiologia.es](mailto:gnavarro@secardiologia.es)  
[www.campus.secardiologia.es/](http://www.campus.secardiologia.es/)



## Más información

Aroa González (formación IMAS)  
Teléfono: 917 442 958  
Email: [formacion@imasfundacion.com](mailto:formacion@imasfundacion.com)  
[www.imasfundacion.es/campus](http://www.imasfundacion.es/campus)

