

# Situación Actual de la formación postgrado en Enfermedades Infecciosas en España

Antonio Rivero

Profesor de Enfermedades Infecciosas. Universidad de Córdoba

Jefe de Sección de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba

Director del Grupo de Virología Clínica y Zoonosis emergentes. IMIBIC

# Índice

1. Introducción
2. Estructura asistencial en enfermedades Infecciosas
3. Formación docente Pregrado en Enfermedades Infecciosas
4. Investigación en Enfermedades Infecciosas en España
5. Formación postgrado de Enfermedades Infecciosas en Europa
6. La especialidad de Enfermedades Infecciosa
7. Real decreto de Especialidades
8. Conclusiones

# 1.- Introducción

- Las enfermedades infecciosas son un grave problema de salud pública.
- Trascendencia social de gran magnitud
- Ingente generación de conocimientos
- Pronóstico de los pacientes con infecciones graves y/o complejas
- Proposito

# Sólida estructura asistencial en El Servicios de Enf. Infecciosas Consolidados

- Como respuesta a las necesidades asistenciales se ha creado una sólida estructura asistencial en Enfermedades Infecciosas.
- Decenas de Servicios/Unidades de Enfermedades que se extiende por todas las Comunidades Autónomas.
  - Centro de atención de pacientes con enfermedades infecciosas complejas.
  - Diseño transversal

# Plazas de Jefatura de Servicios ó Directores de Servicios/Unidades de Gestión Clínica de EI desde 2013

Núm. 55 página 88 Boletín Oficial de la Junta de Andalucía 20 de marzo 2013

## 2. Autoridades y personal

### 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

RESOLUCIÓN de 12 de marzo de 2013, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca la cobertura de un puesto de cargo intermedio de *Director/a de Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva Intercentros de los Hospitales Universitarios Virgen Macarena y Virgen del Rocío.*

11 de julio 2013 Boletín Oficial de la Junta de Andalucía Núm. 134 página 69

## 2. Autoridades y personal

### 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

RESOLUCIÓN de 5 de julio de 2013, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca la cobertura de un puesto de cargo intermedio de *Director/a de Unidad de Gestión Clínica Intercentros de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva de los Hospitales Universitarios Regional de Málaga y Virgen de la Victoria.*

22 de marzo 2016 Boletín Oficial de la Junta de Andalucía Núm. 55 página 123

## 2. Autoridades y personal

### 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### CONSEJERÍA DE SALUD

RESOLUCIÓN de 16 de marzo de 2016, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca la cobertura de cargo intermedio, mediante el sistema de libre designación, para el desempeño de las funciones de *Director/a de Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.*

22 de marzo 2016 Boletín Oficial de la Junta de Andalucía Núm. 55 página 123

## 2. Autoridades y personal

### 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### CONSEJERÍA DE SALUD

RESOLUCIÓN de 16 de marzo de 2016, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca la cobertura de cargo intermedio, mediante el sistema de libre designación, para el desempeño de las funciones de *Director/a de Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.*

# Plazas de Jefatura de Servicios ó Directores de Unidades de Gestión Clínica de EI desde 2013

Convocatòria Externa

## L'INSTITUT CLÍNIC DE MEDICINA I DERMATOLOGIA

### PRECISA:

#### 1 CAP DE SERVEI DE MALALTIES INFECCIOSES

##### 1. REQUISITS:

Llicenciat/da en Medicina i Cirurgia

Especialitat: Medicina interna, Malalties infeccioses o similar reconegudes en qualsevol país de la U.E

##### 2. CARACTERÍSTIQUES DEL LLOC:

Relació contractual: Contracte laboral indefinit.

Categoria professional mínima: Consultor 2.

Experiència en Malalties infeccioses i gestió clínica. Capacitat de lideratge

Càrrec: Cap de Servei

Horari: de 8:00 a 15:00 h de dilluns a divendres (35 h/s)

##### 3. DOCUMENTS:

Les persones interessades hauran d'enviar a [cv@clinic.ub.es](mailto:cv@clinic.ub.es) el currículum normalitzat de la Carrera Professional de l'Hospital Clínic i els documents requerits indicant la referència "Cap de Servei de Malalties Infeccioses"

# Categoría diferenciadas de FEA de Enfermedades Infecciosas

## 2. Autoridades y personal

### 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### CONSEJERÍA DE SALUD

*Orden de 15 de noviembre de 2016, por la que se establecen en la categoría profesional de Facultativo/a Especialista de Área en Medicina Interna plazas diferenciadas en las Unidades de **Enfermedades Infecciosas** de los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud.*

Se establecen en la categoría profesional de Facultativo/a Especialista de Área en Medicina Interna plazas diferenciadas en las Unidades de **Enfermedades Infecciosas** de los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud. Estas plazas serán propias de la categoría profesional de Facultativo/a Especialista de Área en Medicina Interna.

# Incorporación voluntaria a la categoría de FEA Enfermedades Infecciosas desde la categoría de FE de MI

**BOJA**

Boletín Oficial de la Junta de Andalucía

Número 5 - Miércoles, 9 de enero de 2019

página 43

## 2. Autoridades y personal

### 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### CONSEJERÍA DE SALUD

*Resolución de 2 de enero de 2019, de la Dirección General de Profesionales del Servicio Andaluz de Salud, por la que se establecen las condiciones y el procedimiento para la incorporación directa a plazas diferenciadas en Unidades de Enfermedades Infecciosas, del personal con nombramiento estatutario fijo en la categoría de Facultativo Especialista de Área en Medicina Interna, que tenga su destino en las Unidades de Enfermedades Infecciosas de los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud.*

Primero. El personal estatutario fijo del Servicio Andaluz de Salud con nombramiento en la categoría de Facultativo/a Especialista de Área en Medicina Interna que, a fecha 22 de noviembre de 2016, viniera desempeñando sus funciones en Unidades de Enfermedades Infecciosas, podrá optar de forma voluntaria por la incorporación directa en plaza diferenciada de Unidades de Enfermedades Infecciosas, con el mismo destino, provisional o definitivo, de la plaza que viniese desempeñando de dicha categoría.



# Convocatorias de Concurso oposición de plazas de Enfermedades Infecciosas

**BOJA**

Boletín Oficial de la Junta de Andalucía

Extraordinario núm. 58 - Miércoles, 23 de junio de 2021

página 143

## 2. Autoridades y personal

### 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS

*Resolución de 21 de junio de 2021, de la Dirección General de Personal del Servicio Andaluz de Salud, por la que se convoca concurso-oposición, por el sistema de acceso libre, para cubrir plazas básicas vacantes de determinadas especialidades de Facultativo/a Especialista de Área dependientes del Servicio Andaluz de Salud y se aprueban las bases específicas que han de regir dicho proceso selectivo, en desarrollo de las Ofertas de Empleo Público para los años 2018, 2019, 2020 y 2021.*

| CATEGORÍA PROFESIONAL                             | CUPO GENERAL | RESERVA DISCAPACIDAD         |                   |             | TOTAL PLAZAS |
|---|--------------|------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
|   |              | Física, psíquica o sensorial | Enfermedad mental | Total Disc. |              |
| FEA DERMATOLOGÍA MÉDICO QUIRÚRGICA Y VENEREOLÓGIA | 15           | 3                            | 0                 | 3           | 18           |
| FEA FARMACIA HOSPITALARIA                         | 9            | 0                            | 0                 | 0           | 9            |
| FEA HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA                     | 29           | 3                            | 2                 | 5           | 34           |
| FEA MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN              | 33           | 3                            | 0                 | 3           | 36           |
| FEA MEDICINA INTENSIVA                            | 54           | 4                            | 3                 | 7           | 61           |
| FEA MEDICINA INTERNA                              | 77           | 5                            | 4                 | 9           | 86           |
| FEA MEDICINA INTERNA - INFECCIOSOS                | 5            | 1                            | 0                 | 1           | 6            |
| FEA MEDICINA PREVENTIVA                           | 16           | 1                            | 0                 | 1           | 17           |
| FEA MICROBIOLOGÍA-PARASITOLOGÍA                   | 14           | 2                            | 0                 | 2           | 16           |
| FEA NEFROLOGÍA                                    | 19           | 3                            | 0                 | 3           | 22           |
| FEA NEUMOLOGÍA                                    | 30           | 4                            | 1                 | 5           | 35           |
| FEA NEUROLOGÍA                                    | 25           | 4                            | 0                 | 4           | 29           |
| FEA OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA                     | 72           | 6                            | 3                 | 9           | 81           |
| FEA OFTALMOLOGÍA                                  | 60           | 5                            | 2                 | 7           | 67           |
| FEA OTORRINOLARINGOLOGÍA                          | 41           | 4                            | 2                 | 6           | 47           |
| FEA PEDIATRIA                                     | 51           | 4                            | 3                 | 7           | 58           |
| FEA PSICOLOGÍA CLÍNICA                            | 18           | 2                            | 0                 | 2           | 20           |
| FEA PSIQUIATRÍA                                   | 43           | 5                            | 1                 | 6           | 49           |
| FEA RADIODIAGNÓSTICO                              | 47           | 4                            | 2                 | 6           | 53           |
| FEA UROLOGÍA                                      | 33           | 4                            | 0                 | 4           | 37           |

# Sólida estructura asistencial en El Servicios de Enf. Infecciosas Consolidados

- La sólida y extensa estructura asistencial de Servicios y Unidades de Enfermedades Infecciosas
  - Necesidad asistencial
  - Estructura necesaria para el reconocimiento de la especialidad
  - Recurso imprescindible para los programas de formación

# 3.- Formación docente Pregrado en Enfermedades Infecciosas

## La constatación de una realidad

FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

Curso 2021/22

### GUÍA DOCENTE

#### DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **MICROBIOLOGÍA MÉDICA Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS I**  
Código: 102818  
Plan de estudios: **GRADO DE MEDICINA** Curso: 3  
Materia:  
Carácter: OBLIGATORIA Duración: PRIMER CUATRIMESTRE  
Créditos ECTS: 7.0 Horas de trabajo presencial: 70  
Porcentaje de presencialidad: 40.0% Horas de trabajo no presencial: 105  
Plataforma virtual:

FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

Curso 2021/22

### GUÍA DOCENTE

#### DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **MICROBIOLOGÍA MÉDICA Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS II**  
Código: 102819  
Plan de estudios: **GRADO DE MEDICINA** Curso: 3  
Materia:  
Carácter: OBLIGATORIA Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE  
Créditos ECTS: 6.0 Horas de trabajo presencial: 60  
Porcentaje de presencialidad: 40.0% Horas de trabajo no presencial: 90  
Plataforma virtual:

# 3.- Departamentos de Medicinas: Cambios Especialistas en Enfermedades Infecciosas



## 2. Autoridades y personal

### 2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

#### UNIVERSIDADES

*Resolución de 20 de julio de 2020, conjunta del Servicio Andaluz de Salud y de la Universidad de Córdoba, por la que se nombra, en virtud de concurso, a don*

## 4.- Investigación en Enfermedades Infecciosas en España

- Retos generados por la evolución continua y nuevas realidades de las enfermedades infecciosas requiere un importante esfuerzo en investigación.
- Generar nuevos conocimientos e innovaciones en el manejo de las enfermedades: requisito esencial de las especialidades médicas
- La importancia de una disciplina o especialidad en medicina la proporciona, al menos en parte, su capacidad de innovación/investigación

# Sólida estructura de investigación en EI: 3/14 RETICS - CONVOCATORIA 2016

- [Actividades Preventivas y Promoción de la Salud en Atención Primaria - REDIAPP ISCIII](#)
- [Investigación en Patología Infecciosa - REIPI ISCIII](#)
- [Enfermedades Oculares - OFTARED ISCIII](#)
- [Investigación Renal - REDINREN ISCIII](#)
- [Investigación colaborativa en Enfermedades Trópicas - RICET ISCIII](#)
- [Enfermedades Vasculares Cerebrales \(ICTUS\) - INVICTUS ISCIII](#)
- [Esclerosis Múltiple - REEM ISCIII](#)
- [Investigación en Inflamación y Enfermedades Reumáticas - RIER ISCIII](#)
- [Asma, reacciones alérgicas y adversas - ARADyAL ISCIII](#)
- [Salud Materno-Infantil y del Desarrollo - SAMID ISCIII](#)
- [Servicios de Salud Orientados a Enfermedades Crónicas - REDISSEC ISCIII](#)
- [Sida - RIS ISCIII](#)
- [Terapia Celular - TERCEL ISCIII](#)
- [Transtornos Adictivos - RTA ISCIII](#)

# Sólida estructura de investigación en EI: CIBER Convocatoria 2021

- Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD)
- Enfermedades Raras (CIBERES)
- Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)
- Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBERBBN)
- Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM)
- Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición
- Salud Mental (CIBERSAM)
- Enfermedades Respiratorias (CIBERES)
- Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES)
- Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV)
- Oncología (CIBERONC)
- **Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC)**

## 4.- Investigación en Enfermedades Infecciosas en España

- Ranking **mundial** en producción científica Enfermedades Infecciosas
  - 1.- EEUU
  - 2.- Gran Bretaña
  - 3.- Francia
  - 4.- España
- Ranking  **europeo** en producción científica Enfermedades Infecciosas
  - 1.- Gran Bretaña
  - 2.- Francia
  - 3.- España



## 5.- Formación postgrado de Enfermedades Infecciosas en Europa

# Formación Postgrado Enfermedades Infecciosas en Europa

- Reglada
- Homogénea
- Garantiza una formación completa, íntegra y de calidad de los futuros especialistas
- Evaluable.
- Posibilita el mantenimiento de una atención de calidad y eficiente a los pacientes y el relevo generacional.

# Formación en Enfermedades Infecciosas

## Consenso europeo: UEMS

- Organización de nivel europeo
- Nº Naciones: 39
- Nº de Juntas europeas y Secciones de especialistas: 43
- Comités Conjuntos Multidisciplinarios: 14
- Divisiones: 20
- Objetivos
  - Promover la libre circulación de médicos especialistas en toda Europa
  - Garantizar el más alto nivel de formación
  - Mejorar de la calidad de la atención de todos los ciudadanos europeos.
- Áreas:
  - Educación Médica Continua
  - Formación de Postgrado
  - Control de Calidad.



**UNION EUROPÉENNE DES MÉDECINS  
SPÉCIALISTES**  
**EUROPEAN UNION OF MEDICAL  
SPECIALISTS**

*Association internationale sans but lucratif International non-profit organisation*

RUE DE L'INDUSTRIE, 24  
BE- 1040 BRUSSELS  
[www.uems.eu](http://www.uems.eu)

T +32 2 649 51 64  
F +32 2 640 37 30  
info@uems.eu

UEMS 2018/39

**Training Requirements for the Specialty of Infectious  
Diseases**

*European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training*

# Formación postgrado de Enfermedades Infecciosas en España

- No Oficial, heterogénea y voluntarista
- No garantiza una formación completa, íntegra, de calidad y evaluable de los médicos especialistas
- Dificulta el mantenimiento de una atención de calidad y eficiente a los pacientes con enfermedades infecciosas.

# PROGRAMA ESPECIFICO DE FORMACIÓN POSTGRADO EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS: 2008 y 2017

**TABLA 1. Áreas en las que debe adquirir competencias el residente de la especialidad de enfermedades infecciosas**

- 
- A. Infecciones comunitarias
  - B. Infecciones hospitalarias
  - C. Infección por el VIH/sida e infecciones de transmisión sexual
  - D. Infecciones en pacientes inmunodeprimidos
  - E. Control de la infección. Epidemiología y salud pública
  - F. Tratamiento antimicrobiano
  - G. Salud internacional: enfermedades infecciosas tropicales y enfermedades del viajero
  - H. Microbiología médica
  - I. Investigación
  - J. Competencias troncales
-

# PROGRAMA ESPECIFICO DE FORMACIÓN POSGRADO EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS: Actualización 2017

- A. Infecciones comunitarias
- B. Infecciones hospitalarias
- C. Infección por el VIH/sida e infecciones de transmisión sexual
- D. Infecciones en pacientes inmunodeprimidos
- E. Control de la infección. Epidemiología y salud pública
- F. Tratamiento antimicrobiano
- G. Salud internacional: Enf. infecciosas tropicales y del viajero
- H. Microbiología médica
- I. Investigación
- J. Competencias troncales

TABLA 2. Conocimientos, habilidades y actitudes en el área de infecciones comunitarias

| Conocimientos   | Habilidades  | Actitudes   |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer la epidemiología de las infecciones comunitarias en sus diferentes ámbitos, local, nacional e internacional, incluidos la incidencia y los factores de riesgo</li> <li>2. Conocer la etiología de las infecciones comunitarias, incluidas las zoonosis y las infecciones órgano-específicas</li> <li>3. Conocer el patrón de resistencia/sensibilidad a los antimicrobianos de los microorganismos causales de las infecciones comunitarias, incluida la tuberculosis, adaptándose al entorno local y al origen del paciente</li> <li>4. Conocer las manifestaciones clínicas de las infecciones comunitarias. Distinguir los síndromes clínicos característicos</li> <li>5. Conocer las pruebas diagnósticas y la sensibilidad y especificidad de éstas en el diagnóstico de las infecciones comunitarias. Se deben conocer pruebas microbiológicas, analíticas, de imagen (radiológicas, medicina nuclear, etc.) e invasoras (citologías, biopsias, exploraciones quirúrgicas)</li> <li>6. Conocer el pronóstico de las infecciones comunitarias</li> <li>7. Conocer los tratamientos antimicrobianos de elección y alternativos de las infecciones comunitarias</li> <li>8. Conocer las características principales (farmacocinética, farmacodinamia, efectos adversos, interacciones farmacológicas y dosificación) de los antimicrobianos utilizados en el tratamiento de las infecciones comunitarias</li> <li>9. Conocer las medidas para la prevención y el control de las infecciones comunitarias, incluidas las recomendaciones higiénicas y la quimioprofilaxis de los convivientes</li> <li>10. Conocer las infecciones comunitarias que son de declaración obligatoria</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar la historia clínica con la anamnesis y exploración física apropiadas para el manejo de estas infecciones</li> <li>2. Establecer el diagnóstico diferencial de los principales síndromes clínicos con los que se presentan estas infecciones comunitarias: síndrome febril agudo, fiebre de duración intermedia, fiebre de origen desconocido y los diferentes síndromes con focalidad (neumonía, meningitis, gastroenteritis aguda, endocarditis, etc.)</li> <li>3. Indicar las pruebas diagnósticas más apropiadas para establecer el diagnóstico sindrómico y etiológico temprano</li> <li>4. Interpretar el resultado de las pruebas diagnósticas solicitadas, incluidos los resultados de las tinciones, los aislamientos microbiológicos, los test serológicos, y las pruebas de imagen.</li> <li>5. Realizar el diagnóstico definitivo de las infecciones comunitarias</li> <li>6. Seleccionar el tratamiento antimicrobiano empírico apropiado frente a los diferentes síndromes clínicos con que se presentan las infecciones comunitarias</li> <li>7. Elegir el tratamiento específico más apropiado de las infecciones comunitarias</li> <li>8. Realizar la evaluación correcta de la evolución clínica del paciente y de la respuesta al tratamiento</li> <li>9. Establecer el pronóstico de los pacientes con infecciones comunitarias</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las mismas que debe tener frente a cualquier tipo de paciente, independientemente del lugar de adquisición de la infección</li> <li>2. Comunicación directa con los médicos de familia responsables de estos pacientes, que facilite la continuidad asistencial</li> <li>3. Asegurar la accesibilidad a los pacientes que permitirá atender a la mayoría de estas infecciones de forma ambulatoria</li> </ol> |

# 1.- Infecciones Comunitarias

## 2.- Infecciones Hospitalarias

TABLA 3. Conocimientos, habilidades y actitudes en el área de infecciones hospitalarias

| Conocimientos   | Habilidades  | Actitudes  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epidemiología de las complicaciones infecciosas más importantes de cada una de las especialidades médicas y quirúrgicas atendidas en los hospitales, así como de las infecciones nosocomiales más prevalentes (infección urinaria, infección respiratoria, infección asociada a catéter y bacteriemia), comunes a todos ellos</li> <li>2. Definiciones de los diferentes tipos de infección del sitio quirúrgico y de las infecciones nosocomiales</li> <li>3. Formas de presentación clínica de las complicaciones infecciosas más importantes de cada una de las especialidades médicas y quirúrgicas atendidas en los hospitales, así como de las infecciones nosocomiales más prevalentes (infección urinaria, infección respiratoria, infección asociada a catéter y bacteriemia), comunes a todos ellos</li> <li>4. Utilidad y rentabilidad de las diferentes pruebas, microbiológicas y no microbiológicas para el diagnóstico de las complicaciones infecciosas más importantes de cada una de las especialidades médicas y quirúrgicas atendidas en los hospitales así como de las infecciones nosocomiales más prevalentes (infección urinaria, infección respiratoria, infección asociada a catéter y bacteriemia), comunes a todos ellos</li> <li>5. Tratamiento y pronóstico de las complicaciones infecciosas más importantes de cada una de las especialidades médicas y quirúrgicas atendidas en los hospitales así como de las infecciones nosocomiales más prevalentes (infección urinaria, infección respiratoria, infección asociada a catéter y bacteriemia), comunes a todos ellos</li> <li>6. Antibioterapia en cuidados intensivos: importancia del tratamiento empírico adecuado, desescalamiento terapéutico y optimización farmacodinámica</li> <li>7. Patogenia de las infecciones asociadas a cuerpos extraños. Estructura y biología de los biofilms. Implicaciones terapéuticas</li> <li>8. Patogenia de la infección del sitio quirúrgico y bases farmacológicas de la profilaxis antibiótica en cirugía</li> <li>9. Diagnóstico diferencial del síndrome febril en pacientes hospitalizados</li> <li>10. Interpretación del antibiograma. Conocimiento de los fenotipos más comunes en el antibiograma de los microorganismos más prevalentes encontrados en los hospitales</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser capaz de obtener de las fuentes de información y del examen físico los datos clave para la atención a los problemas infectológicos de los pacientes hospitalizados</li> <li>2. Ser capaz de orientar el diagnóstico diferencial del síndrome febril en los pacientes hospitalizados</li> <li>3. Se capaz de indicar las pruebas diagnósticas, tanto microbiológicas como no microbiológicas, en pacientes con sospecha de infección nosocomial</li> <li>4. Se capaz de obtener y remitir correctamente las muestras para el diagnóstico de las infecciones más prevalentes del hospital, incluyendo la punción-aspiración de colecciones accesibles</li> <li>5. Ser capaz de asesorar sobre la necesidad de maniobras específicas necesarias en pacientes con infección nosocomial (retirada de cuerpos extraños, exploraciones quirúrgicas o instrumentaciones) para su correcto diagnóstico o tratamiento</li> <li>6. Ser capaz de prescribir tratamientos antimicrobianos empíricos adecuados en los diferentes contextos clínicos y epidemiológicos del hospital</li> <li>7. Ser capaz de prescribir los tratamientos antimicrobianos específicos de elección en función de la información microbiológica</li> <li>8. Ser capaz de interactuar adecuadamente y trabajar en equipo con otros especialistas, estableciendo planes diagnósticos y terapéuticos coordinados</li> <li>9. Ser capaz de gestionar y ordenar prioritariamente el trabajo de consultor, incluyendo el cumplimiento de bases de datos</li> <li>10. Ser capaz de tomar decisiones en el tiempo y ritmo que exigen los problemas infectológicos de pacientes hospitalizados</li> <li>11. Ser capaz de emitir informes útiles y precisos como interconsultor</li> <li>12. Ser capaz de informar de forma inteligible y adecuada a los pacientes y a otros trabajadores sanitarios acerca de la naturaleza, manejo y prevención de las de las infecciones nosocomiales, en un contexto que implica el riesgo de información (o percepción de ésta) contradictoria</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disponer de una visión de conjunto del hospital, especialmente en lo que se refiere a la infección hospitalaria, con interés por la prevención de este tipo de complicaciones</li> <li>2. Flexibilidad y capacidad de adaptación a una demanda variable de trabajo</li> <li>3. Inclinação al trabajo colaborativo y en equipo. Orientación al paciente</li> <li>4. Disponibilidad para la comunicación con pacientes y familiares, así como con otros trabajadores sanitarios</li> </ol> |



TABLA 4. Conocimientos, habilidades y actitudes en inmunodeprimidos

| Conocimientos   | Habilidades  | Actitudes  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer los defectos del sistema inmunitario que afectan a cada uno de los diferentes grupos de pacientes inmunodeprimidos, incluidas la neutropenia, la alteración de la inmunidad humoral, la inmunidad celular y la asplenia</li> <li>2. Conocer los principios básicos del cáncer, de los diferentes tipos de trasplante, de las enfermedades autoinmunitarias e inflamatorias crónicas que presentan estos pacientes, así como de la quimioterapia, la radioterapia, los procedimientos quirúrgicos específicos, y de los fármacos inmunosupresores que reciben</li> <li>3. Conocer la epidemiología de las enfermedades infecciosas en cada uno de estos grupos de pacientes: la incidencia y los factores de riesgo de cada una de las infecciones que les afectan, así como la epidemiología local del centro y del área de hospitalización donde son atendidos, incluido el patrón de resistencia a los antimicrobianos</li> <li>4. Conocer las infecciones que contraindican la realización de un trasplante, la administración de la quimioterapia, y la cirugía en estos pacientes</li> <li>5. Conocer la etiología de las enfermedades infecciosas, estratificada en los diferentes períodos de riesgo característicos de cada uno de estos grupos, y según el lugar de adquisición de la infección</li> <li>6. Conocer las manifestaciones clínicas propias de las enfermedades infecciosas en estos pacientes, distinguiendo las formas de presentación característica y los síndromes clínicos exclusivos de estos pacientes</li> <li>7. Conocer las pruebas diagnósticas y la sensibilidad y especificidad de éstas en el diagnóstico de las diferentes enfermedades infecciosas en estos grupos de pacientes</li> <li>8. Conocer las modificaciones que tiene la farmacocinética de los antimicrobianos en estos pacientes así como las interacciones con los tratamientos inmunosupresores que con frecuencia reciben</li> <li>9. Conocer el pronóstico de las infecciones en cada uno de los grupos de pacientes</li> <li>10. Conocer las indicaciones para establecer las medidas para la prevención y el control de las infecciones en cada grupo de pacientes, incluidas las recomendaciones higiénicas y la quimioprofilaxis</li> <li>11. Conocer el tratamiento antimicrobiano empírico de los síndromes característicos de las enfermedades infecciosas en estos pacientes</li> <li>12. Conocer el tratamiento antimicrobiano específico de las infecciones en estos pacientes</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar la historia clínica apropiada a cada uno de los diferentes tipos de pacientes inmunodeprimidos, incluidas la anamnesis y la exploración física</li> <li>2. Definir los riesgos de infección en cada uno de estos pacientes</li> <li>3. Indicar las medidas apropiadas para la prevención y la profilaxis</li> <li>4. Establecer el diagnóstico diferencial de los grandes síndromes de las enfermedades infecciosas en cada uno de los grupos de pacientes</li> <li>5. Seleccionar las pruebas diagnósticas más apropiadas en cada uno de los grandes síndromes de las enfermedades infecciosas en estos pacientes</li> <li>6. Interpretar el resultado de las pruebas diagnósticas solicitadas, incluidos los resultados de las tinciones, los aislamientos microbiológicos, las pruebas serológicas y las pruebas de imagen</li> <li>7. Realizar el diagnóstico definitivo de la infección</li> <li>8. Elegir el tratamiento antimicrobiano empírico en cada uno de los diferentes síndromes clínicos</li> <li>9. Elegir el tratamiento antimicrobiano específico para cada una de las diferentes infecciones</li> <li>10. Evaluar e interpretar la evolución clínica del paciente y la respuesta al tratamiento, y decidir el seguimiento</li> <li>11. Establecer el pronóstico de las infecciones en estos pacientes mediante la aplicación de los factores pronósticos individuales al pronóstico general</li> <li>12. Realizar y actualizar los protocolos para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones en estos pacientes</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las propias del métodos clínico y de los principios de la relación con cualquier tipo de paciente, independientemente de su situación inmunitaria</li> <li>2. Además debe tener una actitud de accesibilidad permanente para con los pacientes, debido a la elevada frecuencia y gravedad que tienen las complicaciones infecciosas</li> <li>3. Actitud de trabajo en equipo mediante la relación profesional con los diferentes facultativos de otras especialidades que participan en el cuidado de estos pacientes tan complejos</li> </ol> |

## 3.- Pacientes Inmunodeprimidos

## 4.- VIH/Sida e ITS

TABLA 5. Conocimientos, habilidades y actitudes en VIH/sida y otras ITS

| Conocimientos   | Habilidades   | Actitudes  |
|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historia natural y mecanismos de transmisión de la infección por el VIH</li> <li>2. Estrategias educativas para la prevención del VIH</li> <li>3. Métodos y criterios diagnósticos de infección por el VIH (VIH-1, VIH-2)</li> <li>4. Diagnóstico de las infecciones oportunistas y tumores asociados a la infección por el VIH</li> <li>5. Prevención y tratamiento de infecciones oportunistas y tumores asociados a la infección por el VIH</li> <li>6. Mecanismo de acción y propiedades farmacocinéticas de fármacos antirretrovirales</li> <li>7. Interpretación de las pruebas de resistencias genotípicas</li> <li>8. Efectos adversos de los fármacos antirretrovirales y de los fármacos utilizados en la prevención y tratamiento de las infecciones oportunistas relacionadas con el VIH</li> <li>9. Interacciones de fármacos antirretrovirales entre sí y con otros fármacos que potencialmente pudieran utilizarse por los pacientes infectados por el VIH</li> <li>10. Criterios de inicio y cambio de tratamiento antirretroviral según la evidencia clínica</li> <li>11. Estrategias para reforzar la adhesión al tratamiento</li> <li>12. Tratamiento antirretroviral en situaciones especiales</li> <li>13. Profilaxis de la transmisión vertical del VIH</li> <li>14. Profilaxis postexposición profesional y no profesional</li> <li>15. Estrategias de apoyo psicológico de los pacientes en las distintas vicisitudes que puedan producirse en la evolución de la enfermedad</li> <li>16. Coinfección por los virus de la hepatitis, especialmente el VHC</li> <li>17. Conocer los efectos adversos y las interacciones de los fármacos empleados para el tratamiento de las hepatitis crónicas con los antirretrovirales y los métodos para evitar toxicidades e interrupciones del tratamiento</li> <li>18. Conocer la epidemiología de las ITS, incluyendo lúes, gonococia, uretritis no gonocócica, infección por el VHS, entre otras</li> <li>19. Conocer los métodos diagnósticos, preventivos y terapéuticos de las ITS</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar la infección por el VIH en sus distintas variantes</li> <li>2. Realizar recomendaciones preventivas en el entorno social y familiar del paciente infectado por el VIH, evitando la estigmatización y discriminación de los pacientes</li> <li>3. Diagnosticar y tratar las reacciones adversas relacionadas con el tratamiento antirretroviral y con el tratamiento de las infecciones oportunistas</li> <li>4. Evitar o manejar adecuadamente las interacciones de fármacos antirretrovirales entre sí y con otros fármacos</li> <li>5. Tratamiento de las comorbilidades asociadas al VIH</li> <li>6. Iniciar y modificar tratamiento antirretroviral en un paciente infectado por el VIH adaptada a la situación del paciente, a la mejor evidencia clínica disponible y las pruebas de resistencias</li> <li>7. Establecer el tratamiento antirretroviral apropiado en situaciones especiales</li> <li>8. Establecer profilaxis de la transmisión vertical del VIH según la mejor evidencia clínica disponible</li> <li>9. Establecer profilaxis postexposición según la mejor evidencia clínica disponible</li> <li>10. Realizar adecuadamente ensayos clínicos de desarrollo de antirretrovirales, sobre estrategias de tratamiento antirretroviral, y sobre estrategias de prevención y tratamiento de infecciones relacionadas con el VIH</li> <li>11. Poner en práctica estrategias para reforzar la adhesión al tratamiento y estrategias de apoyo psicológico de los pacientes. Realización de notificación de casos de sida como enfermedades de declaración obligatoria o, en su caso, de infección VIH</li> <li>12. Ser capaz de identificar las diferentes ITS e indicar y realizar tomas de muestras apropiadas para su diagnóstico</li> <li>13. Interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas de las ITS</li> <li>14. Recomendar y prescribir las medidas preventivas y los tratamientos empíricos y específicos para las distintas ITS</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajo en equipo y multidisciplinar con otras instancias sanitarias y especialidades médicas</li> <li>2. Basar decisiones basadas en la mejor evidencia científica</li> <li>3. Respeto a las opiniones de los pacientes y a su entorno social y familiar</li> </ol> |

TABLA 6. Conocimientos, habilidades y actitudes en el control de la infección

| Conocimientos  | Habilidades   | Actitudes  |
|--|---|--|
| <p>1. Epidemiología de la patología infecciosa y de los microorganismos transmisibles</p> <p>2. Epidemiología molecular. El infectólogo debe tener conocimiento de la aplicabilidad e interpretación de los principales métodos moleculares de caracterización epidemiológica</p> <p>3. Metodología epidemiológica y estadística aplicada. El infectólogo debe conocer los métodos utilizados para el estudio epidemiológico y la interpretación de sus resultados</p> <p>4. Medicina basada en la evidencia. El infectólogo debe conocer los principios de la medicina basada en la evidencia aplicables a la interpretación de estudios epidemiológicos y a la realización de recomendaciones para el control de la infección</p> <p>5. Vigilancia y control de las enfermedades infecciosas comunitarias. El infectólogo debe conocer las técnicas de vigilancia de infecciones comunitarias y su aplicabilidad, así como las medidas y procedimientos de control aplicados a situaciones concretas</p> <p>6. IN y IRCS</p> <p>7. La resistencia a los antimicrobianos. El infectólogo debe conocer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Los mecanismos de resistencia a antimicrobianos</li> <li>b. Los factores relacionados con su aparición y diseminación: inducción, selección, diseminación clonal, diseminación mediante elementos genéticos móviles, importancia del uso de antimicrobianos</li> <li>c. Aspectos específicos de la epidemiología de determinados microorganismos multirresistentes o los mecanismos de resistencia</li> <li>d. Aspectos básicos sobre la detección de la resistencia en el laboratorio de microbiología</li> <li>e. Aspectos específicos sobre el control de determinados patógenos resistentes o mecanismos de resistencia</li> <li>f. Impacto de la aplicación de determinadas políticas de antibióticos en el control de la resistencia a antimicrobianos</li> </ul> <p>8. Vacunación e inmunización. El infectólogo debe conocer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Las vacunas, indicaciones y contraindicaciones, efectos adversos</li> <li>b. El calendario vacunal</li> <li>c. La vacunación en adultos</li> <li>d. La vacunación en huéspedes específicos: inmunodeprimidos, embarazadas</li> </ul> | <p>1. Participar activamente en el diseño y desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica y microbiológica de enfermedades infecciosas y microorganismos patógenos, incluyendo situaciones de amenazas, alarmas y brotes</p> <p>2. Interpretar críticamente los resultados de las investigaciones epidemiológicas en patología infecciosa y relacionada con microorganismos patógenos</p> <p>3. Realizar el estudio y análisis de situaciones epidemiológicas concretas, como brotes de infección comunitaria o nosocomial, investigación de factores de riesgo en situaciones de epidemia, etc.</p> <p>4. Realizar recomendaciones aplicadas y basadas en la mejor evidencia disponible para la prevención y el control de enfermedades infecciosas, tanto en el ámbito comunitario como en el hospitalario</p> <p>5. Realizar tareas de consultoría para gestores sanitarios acerca de la prevención y el control de enfermedades infecciosas y microorganismos patógenos.</p> <p>6. Diseñar y participar en la implantación de intervenciones para el control de enfermedades infecciosas y microorganismos patógenos</p> <p>7. Ser capaz de priorizar las actividades y la implantación de las medidas de control, en función de la importancia y el interés general y los recursos disponibles</p> <p>8. Evaluar los riesgos y beneficios de cualquier medida epidemiológica en términos de salud, económicos y sociales</p> <p>9. Liderar el diseño, implantación, seguimiento y análisis de las políticas de antibióticos en los centros sanitarios, orientadas a un mejor uso de los antimicrobianos, un mejor resultado en la prevención y tratamiento de las infecciones y un mejor control de las resistencias a antimicrobianos, al menor coste posible</p> <p>10. Enseñar a otros profesionales a modificar comportamientos rutinarios o erróneos en la realización de procedimientos, práctica asistencial habitual, etc., para evitar riesgos de aparición de infecciones relacionadas con la atención sanitaria</p> <p>11. Analizar críticamente los resultados de las intervenciones llevadas a cabo, en términos de eficacia, efectividad y eficiencia.</p> <p>12. Realizar sus propias tareas asistenciales en el manejo de pacientes con patología infecciosa garantizando la seguridad del paciente en cuanto al riesgo de infecciones</p> <p>13. Realizar tareas de educación sanitaria y promoción de la salud</p> | <p>1. En equipo. El infectólogo debe ser capaz de trabajar en equipo, liderándolo cuando le corresponda en función de sus conocimientos o atribuciones, o formando parte de él como un miembro más</p> <p>2. Aplicando la mejor evidencia científica disponible, y utilizando las bases racionales y científicas en las situaciones para las que no haya tales evidencias</p> <p>3. Con actitud de colaboración más que de imposición de las recomendaciones, de manera que, mediante la interacción y la integración con los profesionales sobre los que se pretende influir, se consiga su implicación en las tareas de vigilancia, prevención y control de infecciones y la modificación de conductas.</p> <p>4. Con actitud abierta y comprensiva en las situaciones de conflicto. Obviamente, respetando en todo momento los derechos de los pacientes, y valorando de manera racional las situaciones en las que éstos puedan entrar en conflicto con la salud pública</p> |

## 5.- Control de la Infección

## 6.- Tratamiento antimicrobiano

TABLA 7. Conocimientos, habilidades y actitudes en tratamiento antimicrobiano

| Conocimientos  | Habilidades  | Actitudes   |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos de relación estructura-actividad</li> <li>2. Mecanismos de acción</li> <li>3. Mecanismos de resistencia</li> <li>4. Espectro antimicrobiano</li> <li>5. Prevalencia de la resistencia antibiótica</li> <li>6. Propiedades farmacocinéticas y parámetros farmacodinámicos de eficacia</li> <li>7. Tratamiento de elección y alternativas de las principales infecciones de la comunidad y nosocomiales</li> <li>8. Estrategias de tratamiento de pacientes inmunodeprimidos</li> <li>9. Indicaciones y estrategias del tratamiento combinado</li> <li>10. Indicaciones y estrategias del tratamiento secuencial</li> <li>11. Indicaciones y estrategias de la antibioterapia parenteral domiciliaria</li> <li>12. Uso preventivo de los antibióticos</li> <li>13. Política de antibióticos: objetivos, métodos, evaluación</li> <li>14. Interacciones y efectos adversos</li> <li>15. Metodología de los ensayos clínicos con antimicrobianos</li> <li>16. Antimicrobianos en desarrollo</li> <li>17. Coste ecológico y financiero</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tratar de forma óptima los procesos infecciosos de sus pacientes. Esta es una habilidad fundamental, que se identifica perfectamente con lo que la profesión sanitaria espera que el infectólogo sepa hacer. El concepto "óptimo" implica la selección del tratamiento antimicrobiano mejor para un determinado paciente, incluyendo conceptos de eficacia (microbiológicos, farmacodinámicos y clínicos), de seguridad y de coste económico y ecológico</li> <li>2. Cumplimentar adecuadamente las consultas sobre antibioterapia efectuadas por otros especialistas</li> <li>3. Reconocer y tratar adecuadamente los efectos adversos</li> <li>4. Diseñar una política de antibióticos adecuada para su centro</li> <li>5. Diseñar sistemas de evaluación del uso de antimicrobianos</li> <li>6. Realizar adecuadamente los ensayos clínicos sobre antibióticos</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abordar la política de antibióticos como un trabajo en equipo</li> <li>2. Basar sus recomendaciones en la evidencia científica y enunciarlas con respeto hacia los demás profesionales</li> <li>3. Incorporar en sus decisiones las características específicas de su centro y las preferencias de los pacientes</li> </ol> |

TABLA 8. Conocimientos, habilidades y actitudes en salud internacional

| Conocimientos   | Habilidades  | Actitudes  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geografía de las enfermedades infecciosas</li> <li>2. Evaluación antes de viajes e inmunización</li> <li>3. Síndromes clínicos en el retorno de viajes lejanos</li> <li>4. Síndromes tropicales mayores:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Piel y tejidos blandos: lepra, ectoparásitos, treponematosis endémicas</li> <li>b. El sistema nervioso central: tripanosomiasis africana, infecciones oculares en los trópicos.</li> <li>c. El tracto gastrointestinal:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– Diarreas secretoras: cólera y <i>Escherichia coli</i> enterotoxigénica</li> <li>– Malabsorción tropical y esprue</li> <li>– Fiebre tifoidea</li> <li>– Amebiasis y otras enfermedades por protozoos</li> <li>– Huevos, quistes y parásitos en las heces</li> </ul> </li> <li>d. EI sistémicas                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– Malaria, esquistosomiasis</li> <li>– Cestodos y trematodos, enfermedad hidatídica, filariasis</li> <li>– Infecciones en la enfermedad por células falciformes</li> <li>– Leishmaniasis, enfermedad de Chagas, gusanos migradores</li> <li>– Meloidosis, peste, tularemia</li> <li>– Difteria, rickettsiosis tropicales, brucelosis, leptospirosis</li> <li>– Fiebre recurrente</li> <li>– Fiebres hemorrágicas virales</li> <li>– Dengue, carbunco</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>5. Quimioterapia antiparasitaria</li> <li>6. Tipos e indicaciones de aislamiento clínico</li> <li>7. Procedimientos y técnicas básicas, indicaciones y limitaciones, del laboratorio de parasitología</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser competente en el manejo de las infecciones anteriormente reseñadas tanto en hospitalización convencional como en régimen ambulatorio</li> <li>2. Ser competente para la valoración de urgencias médicas producidas por infecciones tropicales</li> <li>3. Ser capaz de indicar adecuadamente los distintos tipos de aislamientos clínicos</li> <li>4. Ser competente en las indicaciones de vacunas y otras medidas preventivas previas a viajes a zonas tropicales</li> <li>5. Pericia en los procedimientos siguientes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cateterización de venas periféricas y punciones arteriales</li> <li>– Punción lumbar</li> <li>– Punciones aspirativas de adenopatías</li> <li>– Toma de muestras de lesiones e infecciones de partes blandas</li> <li>– Toma adecuada de muestras para el laboratorio de parasitología</li> <li>– Curas de heridas, lesiones cutáneas</li> </ul> </li> <li>6. Ser capaz de mantener una conversación simple sobre enfermedades y sus manifestaciones en lengua inglesa</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de entender a los pacientes como seres humanos que precisan ayuda y atenderlos como un todo</li> <li>2. Con la población inmigrante enferma deberá de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mostrar capacidad de entender la problemática social y afectiva de los pacientes</li> <li>– Contribuir a un trato humano que no menoscabe ningún derecho de la persona como ciudadano</li> <li>– Promover todas las acciones para que tenga efecto una comunicación óptima con sus familiares</li> </ul> </li> <li>3. Capacidad para colaborar con las autoridades sanitarias ante la potencial problemática ocasionada por infecciones importadas</li> <li>4. Capacidad para transmitir información técnica en términos adecuados a solicitud de los medios de comunicación social</li> </ol> |

## 7.- Salud Internacional

## 8.- Microbiología Médica

TABLA 9. Conocimientos, habilidades y actitudes en microbiología médica

| Conocimientos   | Habilidades  | Actitudes   |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilidad clínica en términos de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de las técnicas diagnósticas microbiológicas</li> <li>2. Las técnicas de estudio de actividad de antimicrobianos, solos o en combinación, y la interpretación del antibiograma</li> <li>3. La importancia de la fase preanalítica</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tomas generales de muestras para estudio microbiológico y requerimientos de envío al laboratorio de microbiología, incluyendo las habituales (sangre, orina, heces, muestras respiratorias) y otras como:</li> <li>2. Punciones aspirativas de adenopatías</li> <li>3. Toma de muestras de lesiones e infecciones de partes blandas</li> <li>4. Punciones pleurales, peritoneales y lumbares</li> <li>5. Punciones articulares</li> <li>6. Intubación orotraqueal</li> <li>7. Sondajes digestivos</li> <li>8. Frotis de sangre periférica</li> <li>9. Pruebas de hipersensibilidad retardada por técnica de Mantoux</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respeto a los pacientes:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ser consciente de los riesgos y molestias de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos</li> </ol> </li> <li>2. Respeto a los otros sanitarios:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Capacidad de trabajo en equipo y multidisciplinar</li> <li>b. Respeto a la opinión de otros sanitarios</li> <li>c. Capacidad de argumentar profesional y científicamente las opiniones y decisiones sobre la atención de los pacientes y el uso de los resultados</li> </ol> </li> <li>3. Respeto a la industria diagnóstica y terapéutica:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Independencia de criterio</li> </ol> </li> </ol> |

**TABLA 10. Conocimientos, habilidades y actitudes en investigación**

| <b>Conocimientos</b>   | <b>Habilidades</b>   | <b>Actitudes</b>   |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspectos teóricos de investigación clínica               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Diseño de estudios sanitarios</li> <li>b. Análisis estadístico básico</li> <li>c. Análisis de resultados: en ensayos clínicos, estudios observacionales y pruebas diagnósticas</li> </ol> </li> <li>2. Aspectos ético-legales de: consentimientos informados, extracciones y traslados de muestras de investigación y requerimientos de los comités éticos ante determinadas investigaciones</li> <li>3. Informática: ofimática, manejo de paquete estadístico, gestor bibliográfico, recursos de búsqueda bibliográfica</li> <li>4. Idioma inglés</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser capaz de escribir un original en una revista nacional de la especialidad</li> <li>2. Ser capaz de preparar un proyecto para solicitar financiación al Fondo de Investigación Sanitaria y otras agencias de financiación competitiva</li> <li>3. Ser capaz de liderar un ensayo clínico</li> <li>4. Ser capaz de categorizar la evidencia científica</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar en al menos un proyecto de investigación competitiva</li> <li>2. Participar en ensayos clínicos</li> <li>3. Presentado comunicaciones científicas de manera continuada, sobre los resultados de su actividad investigadora</li> <li>4. Publicar artículos originales de forma habitual, como resultado de su actividad investigadora</li> </ol> |

## 9.- Investigación

## 10.- Competencias Troncales

TABLA 11. Conocimientos, habilidades y actitudes troncales

| Conocimientos  | Habilidades   | Actitudes   |
|--|---|---|
| 1. El método clínico en patología médica, con formación específica en las enfermedades más frecuentes y graves de atendidas por la medicina interna en aparato digestivo, aparato respiratorio, aparato circulatorio, oncología/hematología, neurología y medicina intensiva, además de otras áreas optativas, recogidas en el programa de formación | 1. Entrevista clínica   | 1. Actitud de aprendizaje y mejora continuada   |
| 2. Técnicas diagnósticas y terapéuticas en las materias anteriores   | 2. Anamnesis, según procesos  | 2. Orientación al paciente  |
| 3. Reconocer y manejar alteraciones fisiopatológicas graves y agudas   | 3. Exploración específica, según procesos   | 3. Satisfacer las expectativas de los pacientes   |
| 4. Soporte vital avanzado cardiológico   | 4. Diagnóstico diferencial, según procesos  | 4. Seguimiento continuado del proceso por el profesional  |
| 5. Transporte de pacientes, críticos y no críticos, en el hospital y al hospital   | 5. Realización de técnicas diagnósticas específicas y exploraciones complementarias | 5. Receptividad a las necesidades e inquietudes del enfermo y de la familia                           |
| 6. Fisiopatología específica según procesos  | 6. Interpretación de pruebas complementarias  | 6. Respeto al derecho de los pacientes  |
| 7. Semiología clínica según procesos   | 7. Cumplimentación de la historia clínica   | 7. Respeto y valoración del trabajo de los demás, de las necesidades de los otros miembros del equipo |
| 8. Diagnóstico, tratamiento y pronóstico específicos, según procesos   | 8. Capacidad para tomar decisiones  | 8. Disponibilidad y accesibilidad   |
| 9. Aspectos preventivos y de detección precoz  | 9. Priorizar actuaciones  | 9. Cumplimiento de las normas éticas de la profesión médica   |
| 10. Guías de práctica clínica según procesos   | 10. Establecer y seguir el plan terapéutico, según proceso                          | 10. Juicio crítico  |
| 11. Tecnología de los procesos   | 11. Manejo de las técnicas terapéuticas   | 11. Reconocer los logros y asumir los errores   |
| 12. Coste-efectividad y eficiencia. Gestión de recursos  | 12. Capacidad de análisis y síntesis.   | 12. Orientación a resultados  |
| 13. Derechos y deberes de los pacientes  | 13. Técnicas de soporte vital avanzado (todas)                                      | 13. Actitud tolerante, dialogante y de autocontrol  |
| 14. Bioética de las decisiones clínicas  | 14. Visión continuada e integral de los procesos                                    | 14. Actitud resolutive  |
| 15. Medicina basada en la evidencia  | 15. Registro y cumplimentación de datos   | 15. Visión de futuro  |
| 16. Educación para la salud, consejo médico, estilos de vida   | 16. Utilización adecuada de los recursos disponibles                                |   |
| 17. Conocimiento de la red de servicios sociales y extrasanitarios   | 17. Emisión de informes de derivación   |   |
| 18. Organización y legislación sanitarias  | 18. Capacidad de asumir riesgos y vivir en entornos de incertidumbre                |   |
| 19. Cartera de servicios de la institución/organismo al que pertenece  | 19. Capacidad de promover y adaptarse al cambio                                     |   |
| 20. Formación básica en prevención de riesgos laborales  | 20. Afrontamiento del estrés  |   |
| 21. Responsabilidad legal  | 21. Continuidad asistencial   |   |
|  | 22. Informática como usuario  |   |
|  | 23. Manejo de la telemedicina   |   |
|  | 24. Capacidad de trabajo en equipo.   |   |
|  | 25. Capacidad de comunicación   |   |
|  | 26. Técnicas de comunicación, presentación y exposición audiovisual                 |   |
|  | 27. Capacidad docente   |   |
|  | 28. Comunicación escrita  |   |
|  | 29. Gestión del tiempo  |   |



# PROGRAMA DE ROTACIONES. 2008 y 2017

**TABLA 12. Distribución del tiempo de rotaciones para el médico interno residente en enfermedades infecciosas**

---

|   |            |
|---|------------|
| 1. Período troncal                      |            |
| Área de medicina interna                | 6 meses    |
| Área de cardiología                     | 2 meses    |
| Área de neumología                      | 2 meses    |
| Área de digestivo                       | 2 meses    |
| Área de neurología                      | 2 meses    |
| Área de onco/hematología                | 3 meses    |
| Área de medicina intensiva              | 3 meses    |
| Áreas optativas*                        | 4 meses    |
| Total                                   | 24 meses** |
| 2. Período específico                   |            |
| Microbiología                           | 2 meses    |
| Salud pública y salud internacional     | 3 meses    |
| Área de hospitalización                 | 12 meses   |
| Interconsultas y programas              | 12 meses   |
| Consultas externas generales            | 3 meses    |
| Consultas externas infección por el VIH | 4 meses    |
| Total                                   | 36 meses   |

---

## 6.- La especialidad de Enfermedades Infecciosas

## Las especialidades médicas: una cuestión de formación

- El sistema de MIR garantiza una formación completa, íntegra, de calidad y evaluable que posibilita el mantenimiento de una atención de calidad y eficiente a los pacientes y el relevo generacional.
- En España la formación en Enfermedades Infecciosas no es Oficial y es heterogénea y voluntarista
- Una formación no reglada no garantiza una formación adecuada
- Dificulta el mantenimiento de una atención de calidad y eficiente a los pacientes con enfermedades infecciosas.

# Las especialidades médicas: Una cuestión de formación

- El objetivo de lograr el reconocimiento de la especialidad de Enfermedades Infecciosas NO ES:
  - Crear una estructura asistencial ¡Porque ya existe!
  - Crear una estructura de investigación ¡Porque ya existe!
  - Crear una diferenciación de plazas ó convocatorias ¡Porque ya existen!
- El objetivo de la especialidad de Enfermedades Infecciosa ES:
  - Formar a futuros especialistas de forma reglada, homogénea y completa (MIR)

# Especialidad de Enfermedades Infecciosas en España

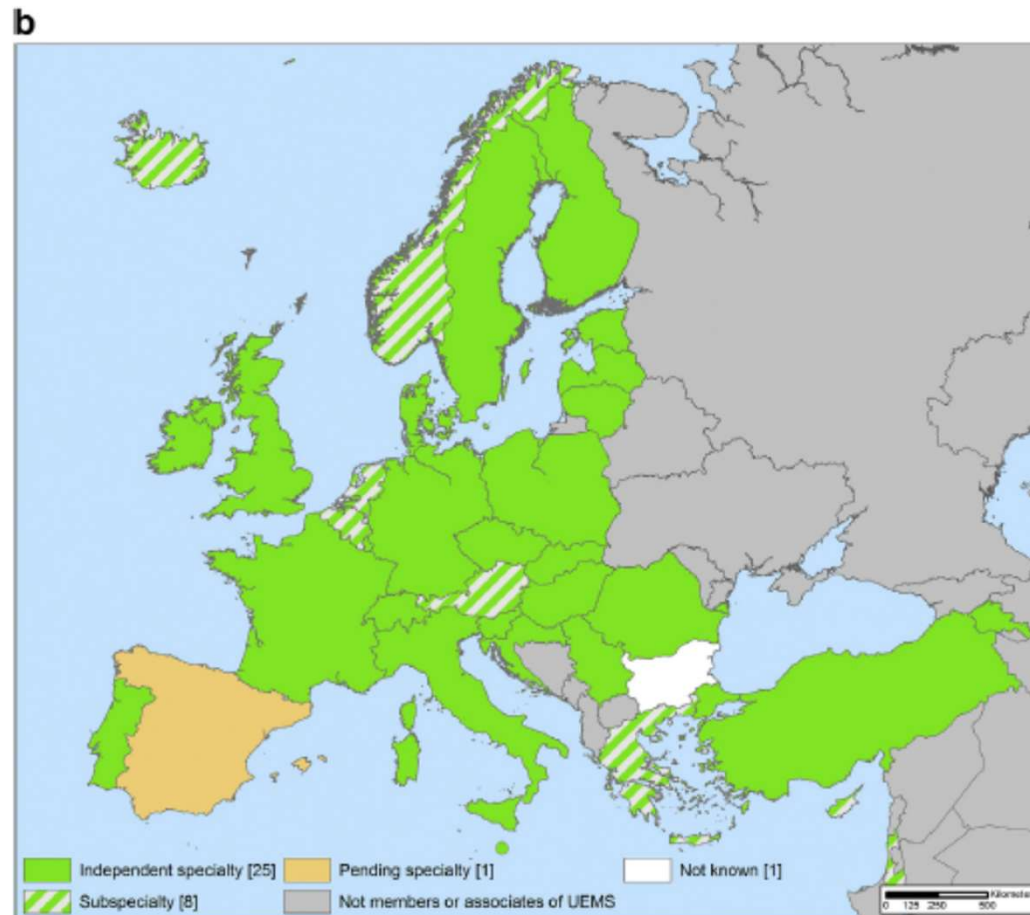
## Consenso Político

- La creación de la especialidad de EEII ha sido solicitada al congreso de los diputados mediante PNL por:
  - Partido Popular en 2010
  - CIU en 2012
  - Ciudadanos en 2016
  - PSOE en 2017
  - PNV en 2022
- Compromiso de creación de la especialidad de Enfermedades Infecciosas por 2 ministros en sede parlamentaria

## Especialidad de Enfermedades Infecciosas Comisión Europea

- Originalmente designada como *Communicable Diseases* (Directiva 2005/36/CE)
- Designación cambiada a *Infectious Diseases* en 2013 (Directiva 2013/55/CE).

# La especialidad de Enfermedades Infecciosas en Europa, 2021



Clinical Microbiology and Infection xxx (xxxx) xxx

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Microbiology and Infection

Journal homepage: [www.clinicalmicrobiologyandinfection.com](http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com)

ELSEVIER

CMI  
CLINICAL  
MICROBIOLOGY  
AND INFECTION

Review

Training and assessment of medical specialists in clinical microbiology and infectious diseases in Europe

Nick J. Beeching<sup>1,2</sup>, Håipi Rautelin<sup>3</sup>, Jean-Paul Stahl<sup>3</sup>, Truls M. Leegaard<sup>4,5,6,7</sup>

Beeching NJ et al., *Training and assessment of medical specialists in clinical microbiology and infectious diseases in Europe*, **Clinical Microbiology and Infection**, <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.07.009>.

## ¿La EEI es viable desde el punto de vista económico-presupuestario?

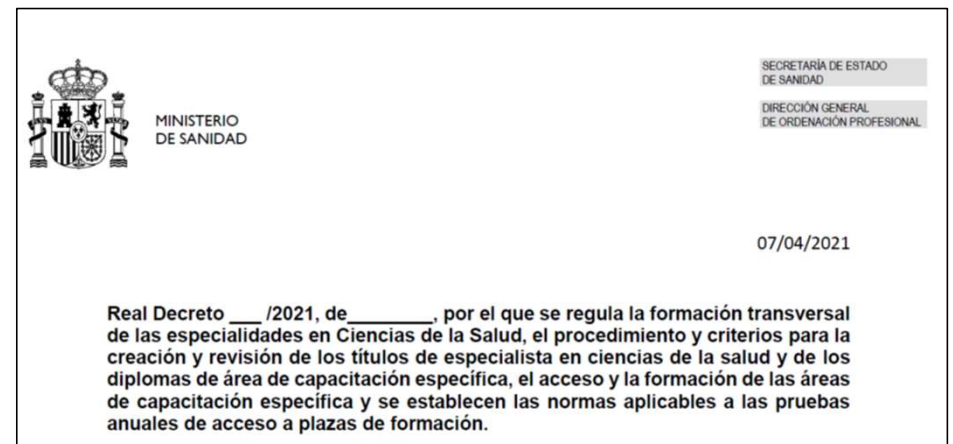
- La mayor parte de los recursos necesarios existen y están presupuestados.
- La estructura sanitaria necesaria está creada por las Comunidades Autónomas
- La creación de la EEI será beneficiosa al mejorar la calidad de la asistencia y hacerla más eficiente.



## 7.- Real decreto de Especialidades

# Real Decreto de especialidades: Antecedentes

- Inicio: febrero 2019
- Realizadas las consultas con
  - Comunidades Autónomas
  - Comisión de Recursos Humanos del SNS
  - Colegios Profesionales
  - Comisión Nacional Especialidades
- Trámite de información pública (abril 2021)



TEXTO SOMETIDO AL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA

## Consejo Interterritorial, 2 de Diciembre de 2021



MINISTERIO  
DE SANIDAD

“Además, se han aprobado cinco proyectos normativos como el Real Decreto por el que se regula la formación transversal de las especialidades en Ciencias de la Salud.”

### Aprobación del Real Decreto de especialidades

## Real Decreto de especialidades: Situación actual



## Real Decreto de especialidades: Sigüientes pasos

- Aprobación en Consejo de Estado
- Aprobación en Consejo de Ministro
- Publicación en BOE



**“El proyecto de RD está en este momento en el Consejo de Estado. Por tanto, esperamos que en primavera pueda ya salir y que en 2-3 meses pueda estar publicado en el BOE”, Vicens Martínez, 25 enero 2022**

# RD de especialidades

## Criterios para creación de Nueva especialidad

### ANEXO I

#### Criterios para la creación o mantenimiento de una especialidad

| ESPECIALIDAD   |  |
|--|--|
| <b>Una especialidad se caracteriza por todos los siguientes criterios:</b> |  |
| <b>Criterio 1</b><br><i>Descriptor</i>                                     | <p><b>CAMPO DE PRÁCTICA ESPECIALIZADA EN CIENCIAS DE LA SALUD.</b></p> <p>1.1 Representa un extenso y diferenciado campo de la práctica en ciencias de la salud.</p> <p>1.2 Se desarrolla para la mejora de la calidad y seguridad de la asistencia sanitaria, evitando la fragmentación de la atención.</p> <p>1.3 Basada en los últimos avances y conocimientos en las ciencias de la salud y justificadas desde la evidencia científica y asistencial.</p>  |
| <b>Criterio 2</b><br><i>Descriptor</i>                                     | <p><b>IDENTIFICACIÓN DEL CONTENIDO/COMPETENCIAS DE LA ESPECIALIDAD.</b></p> <p>2.1 Desarrolla un extenso conjunto de contenidos y competencias significativamente diferentes a las ya incorporadas en otras especialidades o títulos en ciencias de la salud.</p> <p>2.2 Puede tener en común contenidos y competencias con otras especialidades.</p> <p>2.3 Su contenido y competencias se desarrollan en el programa formativo oficial de la especialidad.</p> <p>2.4 Deberá descartarse que las competencias de una especialidad no puedan ser adquiridas adaptando el programa oficial de otra especialidad o incrementando su duración.</p> |

|  |  |
|--|--|
| <b>Criterio 3</b><br><i>Descriptor</i> | <p><b>JUSTIFICACION DE NECESIDAD DE UNA ESPECIALIDAD</b></p> <p>3.1 Necesidad de esta práctica especializada en, al menos, 7 servicios autonómicos de salud y aceptada por la mayoría de las CCAA.</p> <p>3.2 Debe tener un campo de actuación propio, con reconocimiento y perfil laboral.</p> <p>3.3 Necesidad de profesionales dedicados a esta práctica especializada con un número y una distribución geográfica adecuadas a las necesidades de la población.</p> <p>3.4 Las especialidades deben ser viables a largo plazo, garantizando la práctica de los especialistas.</p> <p>3.5 Alineado con normativa de la UE.</p>   |
| <b>Criterio 4</b><br><i>Descriptor</i> | <p><b>IMPLICACIONES CON OTRA/S ESPECIALIDAD/ES U OTROS CAMPOS O DISCIPLINAS EN CIENCIAS DE LA SALUD.</b></p> <p>4.1 La formación en la especialidad no debe reducir la calidad de la formación de otros residentes y debe aportar una formación dedicada y apropiada.</p> <p>4.2 La formación en una especialidad no puede estar basada en la rotación/estancias formativas en otras especialidades. El periodo de rotaciones/estancias formativas en otras especialidades debe ser inferior al 30% del periodo formativo de la nueva especialidad.</p> <p>4.3 Las especialidades deben reforzar y ampliar la capacidad de atender la salud de la población de forma efectiva facilitando la continuidad en los cuidados sin fragmentar la atención sanitaria.</p> <p>4.4 Las especialidades serán el fundamento para el desarrollo de nuevos campos y disciplinas avanzados de práctica y conocimiento de la formación sanitaria especializada.</p> |
| <b>Criterio 5</b><br><i>Descriptor</i> | <p><b>DISPONIBILIDAD DE RECURSOS ADECUADOS PARA APOYAR LA FORMACIÓN.</b></p> <p>5.1 Existencia de un grupo de expertos con capacidad para aportar un programa y unas estructuras que garanticen la formación en la especialidad.</p> <p>5.2 Genera suficiente demanda, interés y existen los recursos para establecer una masa crítica de unidades docentes acreditadas y de oferta de formación a largo plazo.</p> <p>5.3 El tiempo de formación será el adecuado para la adquisición de las competencias, siendo similar al de las especialidades afines ya existentes.</p> <p>5.4 Al menos el 50% del tiempo de formación de la especialidad debe ser exclusivo de la misma, no pudiendo existir en este periodo contenidos/competencias comunes con otras especialidades.</p>  |



“La intención del Gobierno es que **en el último trimestre del año pueda estar listo este real decreto** que, tal y como ha recordado, **regulará la formación común de las distintas especialidades**, las áreas de capacitación específica y el procedimiento para crear nuevas especialidades.

*“A nuestro juicio, la demanda cumple todos los requisitos”*

A partir de aquí se dará respuesta **“a esta demanda histórica, avalada por las sociedades científicas con el apoyo de muchos grupos políticos de esta cámara, que a nuestro juicio cumple todos los requisitos”**

**Salvador Illa, ministro de sanidad. Congreso de los Diputados, 2020**

## 8.- Conclusiones

