



Hospital Universitari
MútuaTerrassa



Unidad Docente Microbiología y Parasitología

Itinerario Formativo

ITINERARIO FORMATIVO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

Autora: Dra. Mónica Ballesteró Téllez (tutora de residentes de la unidad docente)

Centro: Hospital Universitario MútuaTerrassa

Fecha de elaboración: Enero 2026

Fecha de aprobación por el Comité de Docencia: 20.01.2026

Índice

1.	Introducción	16
2.	Definición	16
3.	Objetivo del itinerario formativo	16
4.	Servicios y unidades implicados en el itinerario formativo	17
4.1.	Servicios implicados del propio centro	17
5.	Objetivos generales de la formación en Microbiología y Parasitología	18
6.	Rotaciones de primer año	19
7.	Rotaciones de segundo año	22
8.	Rotaciones de tercer año	25
9.	Rotaciones de cuarto año	28
10.	Cronograma.....	30
11.	Cursos, sesiones y actividad investigadora	31
12.	Guardias	32

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

1. Introducción

De acuerdo con el artículo 11.2 del Real Decreto 183/2008, por el cual se determinan y clasifican las especialidades en ciencias de la salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, los comités de docencia deben aprobar los itinerarios formativos que elaborarán los tutores de residentes de cada unidad docente.

2. Definición

El GIFT (**Guía o Itinerario formativo tipo**) es la adaptación del Programa Oficial de la Especialidad (POE) al centro o Unidad Docente Multiprofesional (UDM) pertinente y ha de explicar de manera clara y concisa como se traducirá el contenido del POE a nuestro centro o UDM. En este documento se describirán, por tanto, los objetivos generales y específicos de la formación, el cronograma completo de las rotaciones que se realizarán para adquirir las competencias/objetivos de aprendizaje determinados por cada especialidad haciendo referencia a las sesiones clínicas y bibliográficas, actividades de investigación y guardias/atención continuada que deberá completar el residente.

Los objetivos docentes han de ser coherentes no sólo con el POE sino con la capacidad docente del centro y la duración de las rotaciones.

Esta información se complementa con otros documentos como la **Guía de cada servicio**, el **Protocolo de Supervisión** de cada especialidad y la **Guía de acogida del nuevo residente**, común a todos los residentes del HUMT, en la que se indican el plan de formación común, la organización de las estructuras docentes y los mecanismos evaluadores.

Cada residente recibirá un **Itinerario formativo personalizado** basado en el GIFT de su especialidad.

3. Objetivo del itinerario formativo

El objetivo primordial del itinerario formativo es describir la adaptación, de acuerdo con las características propias de cada unidad docente, del programa de formación de la especialidad diseñado por la Comisión Nacional. En él se detallan los objetivos y el grado de supervisión de cada rotación y/o año de residencia, y a partir de ahí se elaboran los planes individuales de formación de cada residente. Por tanto, este itinerario debe ser adaptable a la capacidad docente reconocida de la unidad docente.

Los planes individuales de formación de cada residente tienen como objetivo que los residentes dispongan de una guía docente personalizada, en la que se detalla qué rotaciones tiene que hacer a lo largo de su residencia.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

4. Servicios y unidades implicados en el itinerario formativo

Son todos aquellos servicios y unidades que, independientemente de su titularidad, se consideran necesarios para impartir la formación especializada, de acuerdo con lo establecido en el programa oficial.

En este caso, se hallan implicados el Servicio de Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario MútuaTerrassa y Catlab, que es donde se realiza la formación correspondiente a las técnicas de laboratorio incluidas en la formación de especialistas en Microbiología y Parasitología.

El grado de supervisión del residente se adecuará al especificado en el documento desarrollado para tal fin y disponible en la web de Formación Sanitaria Especializada del Hospital Universitario Mutua Terrassa (Plano de supervisión del residente de Microbiología y Parasitología).

4.1. Servicios implicados del propio centro

El servicio de Microbiología y parasitología del Hospital Universitario Mútua de Terrassa está integrado en Catlab, un laboratorio de análisis que unifica a su vez el Laboratorio de Microbiología del Hospital Universitario Consorcio Sanitario de Terrassa, Hospital de Martorell y un laboratorio central en Viladecavalls.

La mayor parte de la residencia se impartirá en el laboratorio hospitalario de Microbiología localizado en el Hospital Mutua de Terrassa, en el servicio de Microbiología y parasitología.

Hay rotaciones que, para poder ampliar el conocimiento o la utilización de aparataje específico, serán realizadas dentro del mismo servicio, pero la localización física será el laboratorio central de Viladecavalls o CST.

Fuera del servicio, se realizarán rotaciones por Enfermedades Infecciosas.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

5. Objetivos generales de la formación en Microbiología y Parasitología

- Conocer la patogenia, la clínica, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades infecciosas.
- Conocer las técnicas diagnósticas indicadas por cada situación clínica y de su interpretación según los datos clínicos.
- Adquirir la capacidad de acceder a la bibliografía científica, especialmente la publicada en inglés, y de utilizarla.
- Adquirir la capacidad de trabajar con bases de datos y paquetes estadísticos.
- Capacidad de gestión (implementación de nuevas técnicas, planificación de recursos...) y de comunicación (personal técnico, otros especialistas...).
- Conocer los sistemas de control de calidad y de las normativas de bioseguridad.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

6. Rotaciones de primer año

ROTACIÓN: Área preanalítica administrativa. Toma y recepción de muestras.

Duración: 0.5 mes

Objetivos competenciales:

- Conocer los métodos de obtención, transporte, almacenamiento de muestras.
- Recepción e identificación de las muestras.
- Conocer cómo se hacen las peticiones en el laboratorio por parte de los servicios hospitalarios.
- Normas de seguridad necesarias por una toma de muestra adecuada.

Metodología:

- Trabajo junto a los técnicos de laboratorio del área.
- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

ROTACIÓN: Procesamiento, siembra y medios de cultivo. Siembra automatizada y técnicas de diagnóstico rápido

Duración: 0.5 mes

Objetivos competenciales:

- Conocer el procesamiento de muestras: utilización de los medios de cultivo adecuados.
- Conocer criterios de urgencia e indicación de pruebas diagnósticas según el tipo de muestras y la orientación clínica.
- Conocer el volumen y número de muestras necesarias para un correcto diagnóstico.
- Almacenamiento adecuado a las muestras.

Metodología:

Trabajo junto a los técnicos de laboratorio del área.

- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

ROTACIÓN: Técnicas de urgencias

Duración: 1 mes

Objetivos competenciales:

- Conocer las principales técnicas y dinámica de la guardia de Microbiología
- Conocer las técnicas urgentes del laboratorio de Microbiología.
- Reconocer las técnicas de diagnóstico urgente en la meningoencefalitis, tuberculosis, infecciones respiratorias, sepsis y significado clínico.
- Diagnóstico rápido y urgente en serología y microbiología molecular y significado clínico.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

- Siembra y procesamiento de muestras hospitalarias
- Saber hacer e interpretar tinciones de Gram urgentes.

Metodología:

- Trabajo junto a los técnicos de laboratorio del área.
- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

ROTACIÓN: Urinocultivos. Técnicas de antibiograma y lectura interpretada del antibiograma.

Duración: 3 meses

Objetivos competenciales:

- Interpretación clínica de los urinocultivos.
- Conocer los principales microorganismos causantes de la infección urinaria
- Fisiopatología de la infección urinaria y sus diferentes tipos.
- Lectura de placas de orina.
- Realización de técnicas de identificación y antibiograma.
- Lectura interpretada del antibiograma.

Metodología:

- Lectura de urinocultivos supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.

ROTACIÓN: Hemocultivos, sepsis y control de la infección

Duración: 4 meses

Objetivos competenciales:

- Bacteriemia, sepsis, shock séptico. Conceptos
- Estudio de la endocarditis, infecciones intravasculares y fiebre sin foco.
- Diagnóstico microbiológico de la bacteriemia, procesamiento de hemocultivos y técnicas rápidas de identificación y antibiograma.
- Manejo del paciente séptico, información a los clínicos y orientación en el tratamiento antibiótico.
- Toma de muestra de estudio de portadores de patógenos de interés epidemiológico, así como de muestras de control ambiental.
- Procesamiento de muestras de portadores, lectura e interpretación de los resultados.
- Comunicación de los resultados de interés epidemiológicos al servicio de Control de infecciones así como ayudar a la gestión de brotes y control nosocomial

Metodología:

- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

ROTACIÓN: Coprocultivos y parásitos

Duración: 4 meses (R1/R2)

Objetivos competenciales:

- Interpretación de coprocultivos.
- Estudio de la fisiopatología de la GEA
- Identificación fenotípica de enteropatógenos.
- Técnicas de diagnóstico molecular de gastroenteritis bacteriana aguda.
- Epidemiología (detección de brotes) y contacto con los servicios de vigilancia epidemiológica salud pública.
- Conocer e interpretar los diferentes métodos diagnósticos en parasitología.
- Observación microscópica de parásitos.
- Técnicas moleculares de diagnóstico en parasitología.
- Conocer la epidemiología, clínica y métodos diagnósticos de patógenos emergentes y tropicales.

Metodología:

- Lectura de coprocultivos supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos y con el facultativo encargado de interpretarlos.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

7. Rotaciones de segundo año

ROTACIÓN: Infección genital. ITS

Duración: 2 meses

Objetivos competenciales:

- Identificación de agentes de enfermedades de transmisión sexual y de otros procesos infecciosos del trato genital.
- Lectura e interpretación clínica de los cultivos genitales y relacionados con el embarazo, parto y puerperio.
- Epidemiología (serotipos, patrones de sensibilidad) y contacto con los servicios de vigilancia epidemiológica y de salud pública.
- Técnicas moleculares por el diagnóstico de infecciones de transmisión sexual (ITS)

Metodología:

- Lectura de tinciones de Gram y de cultivos de muestras de origen genital supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Interpretación de los resultados de técnicas moleculares conjuntamente con los obtenidos mediante técnicas de cultivo.

ROTACIÓN: Infección de vías respiratorias altas.

Duración: 0.5 meses

Objetivos competenciales:

- Diagnóstico microbiológico de infecciones de vías respiratorias altas como: infeccioso de oído, conjuntivales, faríngeas, bucales y nasales.
- Conocer las muestras óptimas para realizar estos diagnósticos, así como su procesamiento.
- Comunicar los resultados razonados e interpretados a los clínicos solicitantes

Metodología:

- Trabajo junto a los técnicos de laboratorio del área.
- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

ROTACIÓN: Vías respiratorias bajas

Duración: 3,5 meses

Objetivos competenciales:

- Conocer las infecciones del sistema respiratorio, así como las muestras necesarias para diagnosticarlas.
- Saber cómo procesarlas, interpretación de la tinción de Gram y de los cultivos.
- Técnicas moleculares rápidas de diagnóstico de infección respiratoria.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

- Conocer la fisiopatología de los principales síndromes (neumonía comunitaria, NAVM, bronquitis, bronquiolitis, FQ, EPOC, bronquiectasis, etc...) así como el papel del microbiólogo en el diagnóstico, seguimiento, control y curación de estas infecciones.
- Conocer y participar en el control y declaración epidemiológico de las infecciones respiratorias.

Metodología:

- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

ROTACIÓN: Vías respiratorias altas

Duración: 0.5 meses

Objetivos competenciales:

- Diagnóstico microbiológico de infecciones de vías respiratorias altas como: infeccioso de oído, conjuntivales, faríngeas, bucales y nasales. Estudio de las infecciones del SNC.
- Conocer las muestras óptimas para realizar estos diagnósticos, así como su procesamiento
- Conocer las muestras óptimas para realizar estos diagnósticos, así como su procesamiento

Metodología:

- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

ROTACIÓN: Líquidos estériles. Infección SNC

Duración: 2 meses

Objetivos competenciales:

- Estudio de todas las muestras clínicas estériles.
- Estudio de las infecciones del SNC.

Metodología:

- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

ROTACIÓN: Exudados, úlceras, heridas y muestras quirúrgicas

Duración: 2 meses R2/R3

Objetivos competenciales:

- Identificación de patógenos e interpretación de cultivos mixtos y de antibiogramas.
- Interpretación correcta de los cultivos en relación a la patología del paciente y de la tinción de Gram.
- Estudio de los microorganismos anaerobios, su patogenia y sensibilidad antibiótica.
- Conocimiento de los criterios de comunicación de resultados preliminares.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

- Conocer el procesamiento de las muestras quirúrgicas y de traumatología, así como la interpretación microbiológica de los cultivos.
- Comunicación de los resultados en los clínicos para orientar actitud terapéutica y tratamiento.

Metodología:

- Supervisión diaria y reunión semanal con el facultativo responsable.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

8. Rotaciones de tercer año

ROTACIÓN: Virología y biología molecular

Duración: 5 meses

Objetivos competenciales:

- Conocer, aplicar e interpretar correctamente los diferentes métodos diagnósticos.
- Agentes etiológicos más frecuentes en virología humana, familias, géneros y especies.
- Obtención de muestras.
- Diferentes técnicas de detección de molecular de patógenos
- Conocimiento de los fundamentos y conceptos de farmacología antiviral.

Metodología:

- Pase de la sección supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos y las técnicas.
- Interpelación de los resultados con el facultativo encargado.

ROTACIÓN: Serología

Duración: 4 meses

Objetivos competenciales:

- Iniciar al residente en los conocimientos teóricos de las posibilidades diagnósticas en la inmunología microbiana.
- Familiarizarse con los métodos manuales y automatizados por la detección de antígenos y anticuerpos.
- Conocer ventajas y limitaciones de la serología.
- Conocer, aplicar e interpretar correctamente los distintos métodos diagnósticos.

Metodología:

- Pase de la sección supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos y las técnicas.
- Interpelación de los resultados con el facultativo encargado.

ROTACIÓN: Micología e infección fúngica

Duración: 1 mes

Objetivos competenciales:

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

- Conocer, aplicar e interpretar correctamente los diferentes métodos diagnósticos básicos en Micología, incluyendo los casos de inmunosupresión y patologías importadas
- Conocer la morfología de los principales hongos filamentosos causantes de infecciones

Metodología:

- Pase de la sección supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos y las técnicas.
- Interpelación de los resultados con el facultativo encargado.

ROTACIÓN: Cargas virales y VIH

Duración: 0.5 meses

Objetivos competenciales:

- Conocer el circuito de las muestras de CV de hepatitis y HIV, así como las técnicas de diagnóstico utilizadas.
- Conocer las técnicas de genotipo de hepatitis y VIH.
- Validación e interpolación clínica de los resultados obtenidos. Comunicación en los clínicos de los resultados.

Metodología:

- Pase de la sección supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos y las técnicas.

ROTACIÓN: Control de calidad, acreditación y bioseguridad

Duración: 0.5 meses

Objetivos competenciales:

- Conocer los sistemas de calidad del laboratorio de Microbiología y su funcionamiento.
- Conocer los sistemas de acreditación.
- Conocer los procesos de auditoría y participar en ellos.
- Conocer las normas de bioseguridad: transporte de muestras y de cepas, funcionamiento y mantenimiento de las cabinas de seguridad biológica.

Metodología:

- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos, así como con los facultativos de cada área
- Redacción de PNT, IT e informes de validación

ROTACIÓN: Técnicas de secuenciación

Duración: 2 meses R3/R4

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

Objetivos competenciales:

- Realizar el genotipo y estudios de resistencia antirretroviral.
- Conocer las técnicas de genotipo VHC.
- Conocer y analizar estudios de resistencia de HIV a los antirretrovirales
- Conocer las técnicas de secuenciación masiva

Metodología:

- Pase de la sección supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos y las técnicas
- Posibilidad de visitar o rotar por otros centros para formarse con las técnicas más innovadoras.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

9. Rotaciones de cuarto año

ROTACIÓN: Micobacterias

Duración: 2 meses

Objetivos competenciales:

- Procesamiento de muestras sospechosas de infección por micobacterias.
- Técnicas de identificación, tinción y antibiogramas.
- Conocer cómo trabajar en un laboratorio de nivel 3 de inseguridad.
- Técnicas moleculares de detección de TBC y resistencias.
- Participación en el circuito de comunicación de resultados, conceptos epidemiológicos, contacto con los servicios de vigilancia epidemiológica y de salud pública.

Metodología:

- Pase de la sección supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos y las técnicas.

ROTACIÓN: Mecanismos de resistencia, identificación y epidemiología

Duración: 3 meses

Objetivos competenciales:

- Conocer y aplicar correctamente los métodos de identificación fenotípicos manuales y automatizados.
- Métodos fenotípicos y de identificación microbiana.
- Métodos moleculares de identificación.
- Espectrometría de masas, MALDI-TOF y sus aplicaciones.
- Conocer y aplicar correctamente los métodos de antibiograma manuales y automatizados, la interpretación de antibiogramas, los conceptos de farmacocinética y farmacodinamia, los mecanismos genotípicos y la expresión fenotípica de resistencias.
- Conocer, realizar e interpretar la técnica de campo pulsando como método gold Standard en la epidemiología molecular.

Metodología:

- Pase de la sección supervisada por el facultativo, con adquisición progresiva de responsabilidad profesional.
- Trabajo con los técnicos encargados de llevar a cabo los procedimientos y las técnicas.

ROTACIÓN: Rotación externa

Duración: 2 meses

Objetivos competenciales:

- Rotación complementaria en función de la demanda del residente.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

Metodología:

- El residente, conjuntamente con la tutora de residentes, evaluarán y escogerán una rotación por un servicio u hospital externo que se ajuste a las inquietudes e intereses del residente con el fin de completar y ampliar su formación.

ROTACIÓN: Servicio de infecciosas y Control infección nosocomial

Duración: 2 meses

Objetivos competenciales:

- Participación en la comisión de infecciones.
- Medidas de aislamiento: fundamentos y aplicación.
- Identificación y control de brotes nosocomiales.
- Circuitos y técnicas de esterilización y desinfección.

Metodología:

- Rotación por el servicio de Enfermedades infecciosas con el facultativo al cargo
- Rotación con el responsable de infección asociada a infección nosocomial

ROTACIÓN: Investigación. Proyecto y publicaciones.

Duración: 2 meses

Objetivos competenciales:

- Participar en el diseño y desarrollo de un proyecto de investigación.
- Conocer los diferentes tipos de artículos científicos, así como su metodología.
- Saber realizar investigaciones bibliográficas, revisiones sistemáticas y consultas a las diferentes bases de datos de la temática infecciosa.
- Redacción o participación en un artículo científico

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

10. Cronograma

Rotación	Duración	Año de residencia
Área preanalítica administrativa. Toma y recepción de muestras.	0.5 meses	R1
Procesamiento, siembra y medios de cultivo. Siembra automatizada y técnicas de diagnóstico rápido	1.5 meses	R1
Técnicas de urgencias.	1 meses	R1
Urinocultivos. Técnicas de antibiograma y lectura interpretada del antibiograma.	3 meses	R1
Hemocultivos, sepsis y control de la infección	4 meses	R1
Coprocultivos y parásitos.	4 meses	R1/R2
Infección de vías respiratorias altas.	0.5 meses	R2
Infección genital. ITS	2 meses	R2
Vías respiratorias bajas	3,5 meses	R2
Líquidos estériles. Infección SNC	2 meses	R2
Exudados, úlceras, heridas y muestras quirúrgicas	2 meses	R2/R3
Virología y biología molecular	5 meses	R3
Serología	4 meses	R3
Micología e infección fúngica	1 meses	R3
Cargas virales y VIH	0.5 meses	R3
Control de calidad, acreditación y bioseguridad	0.5 meses	R3
Técnicas de secuenciación	2 meses	R3/R4
Micobacterias	2 meses	R4
Mecanismos de resistencia, identificación y epidemiología	3 meses	R4
Rotación externa	2 meses	R4
Servicio de infecciosas y Control infección nosocomial	2 meses	R4
Investigación. Proyecto y publicaciones.	2 meses	R4

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

11. Cursos, sesiones y actividad investigadora

Sesiones de la unidad

- Sesión diaria de casos clínicos, con participación de los servicios de Cuidados Intensivos, Pediatría y Microbiología y el equipo de infección nosocomial (un médico y una enfermera)
- Sesión semanal de infección en Cirugía Ortopédica, con participación de los servicios de Traumatología y Microbiología y el equipo de infección nosocomial
- Sesión semanal del Servicio de Microbiología
- Participación en programas de investigación con otros servicios hospitalarios, con centros externos y con los servicios de salud pública
- Es recomendable que el residente realice al menos una sesión por rotación.

Actividades académicas

- Participación habitual, con presentación de comunicaciones, en los congresos y reuniones de las sociedades de Microbiología y Enfermedades Infecciosas catalana, española y europea
- Asistencia y participación en las sesiones clínicas generales del HUMT
- Asistencia y eventual participación en las actividades organizadas por la Societat Catalana de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica, así como por los servicios de vigilancia epidemiológica y de salud pública
- Curso de parasitología R1-R2
- Curso antibioterapia R3-R4

Se incentivará al residente para la preparación de su tesis doctoral durante el periodo de formación.

Cursos:

Cursos organizados por el Comité de Docencia (asistencia obligatoria):

- Curso de Acogida al residente
- Curso de Bioética
- Curso de Introducción a la Investigación Biomédica
- Curso de Habilidades Comunicativas
- Curso de Gestión
- Curso de Calidad y Seguridad del Paciente

Actividad Investigadora:

El Hospital Universitario Mutua Terrassa cuenta con una fundación para la investigación y la docencia, encargada de la formación de los MIR en los temas metodológicos propios de la investigación.

Además, hay un comité de investigación clínica, que está formado por varios miembros del hospital y de la comunidad, según indica la orden ministerial que regula la realización de ensayos clínicos.

Microbiología y Parasitología	
Itinerario Formativo	Enero 2026

Durante la residencia los residentes recibirán formación en investigación de un curso troncal de R1 a R3, las competencias básicas que adquirirán son:

- 1. Introducción en la Investigación biomédica.
- 2. Recursos bibliográficos: Fuentes e investigaciones.
- 3. Estudios Cualitativos.
- 4. Análisis crítico de proyectos de investigación.
- 5. Elaboración de un proyecto.
- 6. Anglès científico: Presentaciones científicas orales. Lectura crítica y redacción científica.

Como objetivo nuestros residentes tienen que presentar, a lo largo de la residencia, un mínimo de 3 comunicaciones a congresos como primer autor y participar como autor en una publicación indexada.

12. Guardias

El grado de supervisión del residente se adecuará al especificado en el documento desarrollado para tal fin y disponible en la web de Formación Sanitaria Especializada del Hospital Universitario Mutua Terrassa (Plan de supervisión del residente de Microbiología y Parasitología).

El residente hará un promedio de 3-4 guardias al mes. Las guardias son de presencia física, en el laboratorio de Mútua de Terrassa.

Las guardias se empezarán aproximadamente al sexto mes de R1.

El residente estará supervisado durante toda la guardia por el facultativo especialista. El residente debe consultar al adjunto las dudas sobre la ejecución de una técnica, de un resultado o de la información a transmitir al clínico.

El residente informará al facultativo de guardia de los resultados de los líquidos estériles.

Los valores críticos están recogidos en el documento: IT-HM-018 Proves urgents Microbiologia Hospitalària.

Objetivos docentes:

- Interpretación de la tinción de Gram de las muestras urgentes
- Inicio del proceso de identificación y antibiograma de los hemocultivos positivos en los sistemas automatizados o manuales
- Detección de antígenos de *Legionella pneumophila* en la orina cuando se solicite con carácter urgente.
- Detección de antígenos de *S. pneumoniae* en la orina y el LCR.
- Realización y interpretación de técnicas de PCR urgente y paneles sindrómicos.
- Diagnóstico de la brucelosis mediante la técnica de la aglutinación en portaobjetos (reacción del rosa de Bengala)
- Diagnóstico de VIH y VHC mediante inmunocromatografía
- Detección de antígenos de *Plasmodium* en la sangre mediante inmunocromatografía