



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0372\_3: Realizar análisis microbiológicos e identificar parásitos en muestras biológicas humanas”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LABORATORIO DE  
ANÁLISIS CLÍNICO**

**Código: SAN124\_3**

**NIVEL: 3**



## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0372\_3: Realizar análisis microbiológicos e identificar parásitos en muestras biológicas humanas.

### 1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la realización de análisis microbiológicos e identificación de parásitos en muestras biológicas humanas, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

- 1. Preparar, acondicionando, esterilizando si procede y almacenando, los materiales, instrumentos y equipos, para que queden disponibles y tratando y desechando el material contaminado en los contenedores**



***específicos según las normas de buenas prácticas de laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales***

- 1.1 Desinfectar diariamente, previa limpieza, los materiales, instrumentos y equipos, utilizando los métodos y productos establecidos en los PNT
- 1.2 Esterilizar el material que lo precise, con control de esterilización, según las técnicas disponibles en el laboratorio
- 1.3 Almacenar el material esterilizado, conservando las condiciones de esterilidad
- 1.4 Preparar los materiales, instrumentos y equipos necesarios para que estén disponibles y operativos cuando se precisen
- 1.5 Desechar el material contaminado, previamente tratado, en los contenedores específicos para su eliminación, según la normativa vigente

***2. Seleccionar los medios de cultivo apropiados para efectuar la siembra y posterior cultivo de las placas en las condiciones requeridas, identificando los microorganismos con las técnicas establecidas en los PNT, cumpliendo las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales***

- 2.1 Preparar las muestras para su posterior análisis, mediante las operaciones previas requeridas por el tipo de muestra y la determinación a realizar
- 2.2 Seleccionar los medios de cultivo adecuados a cada muestra y a los microorganismos a estudiar siguiendo los procedimientos del laboratorio
- 2.3 Sembrar la muestra cumpliendo las normas específicas destinadas a evitar contaminaciones
- 2.4 Incubar durante el tiempo necesario las placas a la temperatura y atmósfera requeridas
- 2.5 Verificar que el crecimiento obtenido es el esperado
- 2.6 Hacer frotis, fijándolos y coloreándolos para permitir el posterior estudio microscópico de la muestra, siguiendo los protocolos del laboratorio
- 2.7 Verificar microscópicamente que los frotis están bien teñidos
- 2.8 Efectuar las pruebas bioquímicas de identificación individuales, con sistemas multiprueba o con sistemas automatizados, seleccionándolas en función del microorganismo a estudiar y según las características del laboratorio
- 2.9 Utilizar sondas de hibridación específicas para identificar determinadas bacterias, siguiendo los protocolos de trabajo específicos

***3. Hacer el antibiograma según el tipo de microorganismo a estudiar verificando la fiabilidad de los resultados, siguiendo los procedimientos de trabajo del laboratorio y aplicando las normas del Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales***

- 3.1 Seleccionar el perfil antibiótico en función del tipo de microorganismo a estudiar, siguiendo los protocolos del laboratorio
- 3.2 Preparar el inóculo para sembrarlo según el procedimiento establecido, cumpliendo las normas específicas
- 3.3 Sembrar el inóculo en el medio de cultivo, cumpliendo las normas específicas
- 3.4 Colocar los discos de antibióticos incubando según protocolo establecido por el laboratorio
- 3.5 Verificar la fiabilidad de los resultados obtenidos tanto cualitativa como cuantitativamente



**4. Aislar las micobacterias utilizando los medios de cultivo adecuados y la tinción bacilo ácido alcohol resistente ( BAAR), identificándolas mediante pruebas específicas, manteniendo la esterilidad en todo el proceso y aplicando las normas del Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- 4.1 Fluidificar descontaminando las muestras que lo requieran siguiendo los protocolos del laboratorio
- 4.2 Hacer las tinciones bacilo ácido alcohol resistente (BAAR) para permitir el estudio microscópico de la muestra
- 4.3 Revisar los cultivos de forma periódica para evidenciar signos de crecimiento
- 4.4 Identificar las micobacterias mediante pruebas bioquímicas o sondas de hibridación específicas para obtener resultados fiables, siguiendo los protocolos de trabajo

**5. Efectuar análisis micológicos y pruebas de sensibilidad antifúngica en función de la muestra a analizar, según los protocolos del laboratorio y aplicando en todo momento las normas del Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- 5.1 Hacer el examen microscópico en fresco para contribuir al diagnóstico de la muestra, utilizando las medidas de protección establecidas
- 5.2 Seleccionar los medios de cultivo dependiendo de la muestra y el hongo estudiar
- 5.3 Sembrar las muestras siguiendo los protocolos de trabajo del laboratorio
- 5.4 Incubar las placas a la temperatura y atmósfera adecuadas siguiendo los protocolos de trabajo del laboratorio
- 5.5 Observar y verificar que el crecimiento obtenido es el esperado
- 5.6 Efectuar las pruebas correspondientes para poder identificar el hongo específico, siguiendo los procedimientos de trabajo
- 5.7 Llevar a cabo las pruebas de sensibilidad antifúngica según la técnica disponible en el laboratorio

**6. Procesar muestras para su análisis parasitológico mediante observación macroscópica y microscópica en colaboración con el parasitólogo, siguiendo los protocolos de trabajo y las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- 6.1 Preparar las muestras para la posterior observación macroscópica por el parasicólogo
- 6.2 Concentrar las muestras de heces para la observación de huevos y quistes, según los protocolos de trabajo del laboratorio
- 6.3 Extender las muestras de sangre y/o heces, tiñéndolas posteriormente para permitir su estudio microscópico

**7. Preparar cultivos celulares para investigación vírica, revisándolos periódicamente para detectar crecimiento viral o contaminación, cumpliendo las normas para mantener la esterilidad en todo el proceso y aplicando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- 7.1 Procesar las muestras que lo requieran antes de sembrarlas en los cultivos



- 7.2 Inocular los agentes en los cultivos, siguiendo los procedimientos de trabajo
- 7.3 Examinar de forma periódica los cultivos para ver crecimiento viral y posibles contaminaciones
- 7.4 Regular durante todas las fases del cultivo las condiciones de pH, T<sup>a</sup>, nutrientes, entre otras, para garantizar el correcto desarrollo de la técnica

**8. Efectuar distintas técnicas serológicas manuales y semiautomáticas, procesando previamente los sueros que lo requieran, según protocolos del laboratorio y aplicando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- 8.1 Diluir los sueros problema con solución salina en la proporción adecuada para las técnicas que así lo requieran
- 8.2 Eliminar la actividad del complemento en los sueros según la técnica a emplear
- 8.3 Valorar, con o sin ayuda de óptica de aumento, los resultados obtenidos en las técnicas de aglutinación
- 8.4 Llevar a cabo la técnica de fluorescencia requerida disponiendo la preparación para su observación microscópica
- 8.5 Observar las preparaciones al microscopio de fluorescencia utilizando el filtro adecuado y ajustando la intensidad de la luz según la técnica empleada
- 8.6 Efectuar técnicas de inmunoanálisis, Western Blot, inmunoelectroforesis, fijación del complemento u otras, según los protocolos establecidos

**9. Poner a punto los sistemas automatizados en serología, verificando su correcto funcionamiento, solucionando y registrando las incidencias antes, durante y después del proceso, aplicando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- 9.1 Calibrar e introducir los controles de los sistemas automatizados antes de comenzar el trabajo
- 9.2 Verificar la comunicación y transmisión de peticiones entre el ordenador y el analizador
- 9.3 Elaborar los listados de trabajo y preparar los sueros antes de situarlos en el analizador
- 9.4 Vigilar el correcto funcionamiento del analizador y solucionar las incidencias que puedan surgir
- 9.5 Verificar los resultados de los controles y repetirlos en caso necesario, comprobando la correcta transmisión de los resultados al sistema informático, según los protocolos de trabajo
- 9.6 Comprobar el correcto funcionamiento, la disposición y la retirada de las muestras de los equipos modulares
- 9.7 Registrar las incidencias antes, durante y después del proceso

**10. Aplicar la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para la amplificación de ácidos nucleicos y su posterior identificación siguiendo los criterios establecidos y aplicando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- 10.1 Extraer ADN de la muestra, según el protocolo establecido
- 10.2 Desnaturalizar el ADN para obtener cadenas separadas
- 10.3 Verificar que al finalizar la PCR se obtiene suficiente material genético, siguiendo los protocolos establecidos



- 10.4 Identificar las bandas de ADN por comparación con las de los patrones
- 10.5 Separar mediante electroforesis revelando para visualizar el material genético mediante el protocolo establecido

## **b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0372\_3: Realizar análisis microbiológicos e identificar parásitos en muestras biológicas humanas:

### **1. Preparación, acondicionamiento, esterilización y almacenado de los materiales, instrumentos y equipos, para que queden disponibles; tratando y desechando el material contaminado en los contenedores específicos según las normas de buenas prácticas de laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Materiales y equipos básicos del laboratorio de microbiología:
  - Material de laboratorio: tipos, características y manejo.
  - Procedimiento general de mantenimiento de equipos:
    - Plan de mantenimiento.
    - Fichas de calibración de equipos y registros.
  - Manipulación de los materiales y equipos:
    - Procedimientos de funcionamiento de equipos.
    - Procedimientos normalizados de trabajo (PNTs): Manejo de PNTs.
- Limpieza del material:
  - Importancia y concepto.
  - PNT de limpieza del material de laboratorio de escaso y alto riesgo biológico.
- Desinfección. Concepto. Importancia.
  - Métodos químicos: desinfectantes e antisépticos. Mecanismo de acción.
- Esterilización. Concepto. Importancia. Métodos de esterilización:
  - Térmicos: Características, ventajas e inconvenientes de su utilización.
    - Calor Seco.
    - Calor Húmedo.
    - Autoclave: Partes del autoclave, manejo del autoclave.
    - Otros.
- Indicadores del proceso de esterilización:
  - Físicos.
  - Químicos.
  - Biológicos.
- Almacenamiento de materiales:
  - Criterios para la clasificación del material.

### **2. Selección los medios de cultivo apropiados para efectuar la siembra y posterior cultivo de las placas en las condiciones requeridas, identificando los microorganismos con las técnicas establecidas en los PNT, cumpliendo las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Microbiología clínica.



- Fundamentos. Flora habitual de la especie humana. Principales microorganismos implicados en procesos infecciosos humanos.
- Protocolos de trabajo según el tipo de muestra: tracto urinario, tracto genital, tracto intestinal, tracto respiratorio, fluidos estériles y de secreciones contaminadas.
- Toma, transporte y procesamiento de muestras para análisis bacteriológico.
- Bacterias implicadas en procesos infecciosos humanos.
- Cocos gram positivos y gram negativos. Bacilos gram positivos y gram negativos. Micobacterias.
- Anaerobios. Otras bacterias.
- Medios de cultivo y técnicas de siembra para análisis bacteriológico.
  - Medios de cultivo para crecimiento y aislamiento primario de bacterias.
    - Características del crecimiento de microorganismos.
    - Características y clasificación de los medios de cultivo.
    - Descripción de los medios de cultivo más habituales.
    - Preparación de medios de cultivo.
    - Técnicas de siembra para análisis bacteriológico.
  - Técnicas de inoculación.
  - Técnicas de aislamiento.
  - Recuentos celulares bacterianos.
- Observación de microorganismos.
  - Técnicas de observación en fresco.
  - Observación de preparaciones teñidas.
  - Tipos de tinciones: simples, diferenciales y estructurales. Características
- Identificación de bacterias de interés clínico y pruebas de sensibilidad antimicrobiana.
  - Pruebas de identificación.
  - Sistemas comerciales y automatizados.
  - Técnicas de biología molecular.
- Normas generales de seguridad en el manejo de microorganismos

**3. Realización de antibiograma según el tipo de microorganismo a estudiar verificando la fiabilidad de los resultados, siguiendo los procedimientos de trabajo del laboratorio y aplicando las normas del Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Agentes antimicrobianos:
  - Antibióticos y quimioterápicos. Concepto y características
  - Clasificación.
  - Mecanismo de acción
  - Resistencia a los antimicrobianos.
- Antibiograma:
  - Tipos.
  - Técnica de realización.
- E-Test: Concepto. Utilidad.



**4. Aislamiento de las micobacterias utilizando los medios de cultivo adecuados y la tinción bacilo ácido alcohol resistente ( BAAR), identificándolas mediante pruebas específicas, manteniendo la esterilidad en todo el proceso y aplicando las normas del Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Técnicas de toma de muestras:
  - Tipo de muestras.
  - Screening citológico.
- Técnica de tinción de micobacterias.
  - Baciloscopias.
  - Ziehl-Neelsen.
  - Auramina-Rodamina.
- Procesado de muestras para cultivo de micobacterias:
  - Descontaminación.
  - Fluidificación.
  - Concentración.
- Técnicas de siembra de micobacterias.
- Técnicas de cultivo de micobacterias:
  - Monitorización continua.
  - Medios sólidos.
- Métodos de identificación de micobacterias:
  - Bioquímicos.
  - Sondas de hibridación.
- Micobacterias de transcendencia clínica:
  - Complejo Tuberculosis.
  - Complejo Leprae.
  - Micobacterias atípicas.
- Normas generales de seguridad en el manejo de agentes biológicos tipo III.

**5. Realización de análisis micológicos y pruebas de sensibilidad antifúngica en función de la muestra a analizar, según los protocolos del laboratorio y aplicando en todo momento las normas del Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Micología:
  - Morfología y reproducción de los hongos.
  - Taxonomía, clasificación y nomenclatura de hongos y levaduras.
  - Técnica de toma de muestras clínicas para estudio de hongos y levaduras.
  - Examen directo de muestras clínicas: Características morfológicas
  - Medios de cultivo específicos para hongos y levaduras.
  - Métodos de identificación de hongos y levaduras.
- Pruebas de susceptibilidad a antimicóticos.

**6. Procesado de muestras para su análisis parasitológico mediante observación macroscópica y microscópica en colaboración con el parasitólogo, siguiendo los protocolos de trabajo y las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Parasitología:



- Parásitos más comunes en nuestro medio.
  - Protozoos: Amebas, Ciliados, Flagelados y Esporozoarios.
  - Helmintos: Nematelmintos y Platelminetos.
- Métodos de diagnóstico.
- Coprología:
  - Toma y tratamiento de las heces para estudio parasicológico.
  - Coprología funcional.
  - Caracteres organolépticos.
  - Examen físico-químico.
  - Observación macroscópica y microscópica:
    - Restos de origen animal.
    - Restos de origen vegetal.
    - Citología.
    - Cristales.
- Coprología parasitaria:
  - Examen macroscópico.
  - Examen microscópico:
    - Directo.
    - Previa concentración de heces: Sedimentación. Flotación. Difásicos. Técnica de Graham

**7. Preparación de cultivos celulares para investigación vírica, revisándolos periódicamente para detectar crecimiento viral o contaminación, cumpliendo las normas para mantener la esterilidad en todo el proceso y aplicando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Concepto de cultivo celular.
- Componentes del cultivo celular.
- Tipos de cultivo celular:
  - Cultivos primarios.
  - Cultivo secundario.
  - Cultivo células diploides.
  - Líneas celulares: principales líneas celulares.
- Medios de cultivo celular:
  - Para crecimiento.
  - Para mantenimiento.
- Mantenimiento de cultivos celulares:
  - Atmósfera.
  - Temperatura.
  - pH.
  - Nutrientes.
  - Aditivos.
- Aplicaciones de los cultivos celulares.
- Ventajas y desventajas de los cultivos celulares.
- Detección del crecimiento viral:
  - Efecto citopático.
  - Hemaglutinación.
  - Cuerpos de inclusión.
  - Microscopía de fluorescencia.
- Características generales de los virus:
  - Morfología y reproducción.
  - Ciclo lítico y lisogénico.
- Clasificación: virus más importantes en clínica.



**8. Ejecución de distintas técnicas serológicas manuales y semiautomáticas, procesando previamente los sueros que lo requieran, según protocolos del laboratorio y aplicando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Infección aguda y crónica.
- Diagnóstico indirecto de patologías infecciosas.
- Reacción antígeno-anticuerpo. Características.
- Título de un anticuerpo.
- Técnicas inmunológicas: Especificidad y sensibilidad.
- Anticuerpos monoclonales.
- Tipos y fundamentos de las distintas técnicas inmunológicas:
  - Aglutinación.
  - Precipitación.
  - Técnicas de fijación de complemento.
  - Turbidimetría.
  - Inmunoanálisis: radioinmunoanálisis, enzimoimmunoanálisis y fluoroinmunoanálisis.
  - Inmunofluorescencia.
  - Quimioluminiscencia.
  - Inmuncromatografía.
  - Western Blott.
  - Otras técnicas.
  - Técnicas serológicas manuales y semiautomáticas

**9. Puesta a punto los sistemas automatizados en serología, verificando su correcto funcionamiento, solucionando y registrando las incidencias antes, durante y después del proceso, aplicando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Técnicas rápidas y automatización en serología.
- Tipos y fundamentos de las distintas técnicas serológicas.
- Perfiles serológicos: Respiratorio, Hepatitis virales, Gestantes, entre otros.
- Sistemas automatizados en serología:
  - Tipos: Discontinuos, continuos, en paralelo y multiparámetro.
  - Partes del autoanalizador:
    - Dispositivo de carga de muestra.
    - Sistemas de toma y dispensación de muestra.
    - Sistema de dispensación de reactivos.
    - Dispositivo de muestras y reactivos.
    - Baños de incubación.
    - Detectores.
    - Procesador de datos.
    - Impresora.
    - Compartimiento de desechos biológicos.



**10. Aplicación de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para la amplificación de ácidos nucleicos y su posterior identificación siguiendo los criterios establecidos y aplicando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y prevenir riesgos laborales**

- Estructura de los ácidos nucleicos.
- Reacción en cadena de la polimerasa: PCR.
- Fases de la PCR:
  - Preparación de la muestra.
  - Obtención ADN.
  - Desnaturalización.
  - Unión del cebador.
  - Extensión de la cadena.
- Identificación de ADN amplificado:
  - Separación de ADN mediante electroforesis.
  - Hibridación con sondas.
- Variedades de PCR:
  - PCR a partir de ARN transcripción inversa (RT-PCR o ARN-PCR).
  - PCR secuencial o Nested PCR.
  - Amplificación y digestión con enzimas de digestión (RFLP-PCR).
- Otros métodos de amplificación de ácidos nucleicos:
  - NSBA.
  - Reacción en cadena de la ligasa: LCR.
  - Método del ADN ramificado (branched DNA o bDNA).
  - PCR a tiempo real.
- Técnicas de extracción y amplificación de ácidos nucleicos.
- Reactivos necesarios para la realización de la PCR:
  - Cebadores.
  - Enzimas.
  - Tampones.
  - Colorantes ADN.
- Prevención de la contaminación.
- Aplicaciones de la técnica PCR en Microbiología Clínica.

***Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.***

- Manipulación de los materiales y equipos:
  - Manejo de manuales de funcionamiento de equipos.
  - Procedimientos normalizados de trabajo (PNTs).
  - Procedimiento general de mantenimiento de equipos:
- Plan de mantenimiento.
- Fichas de calibración de equipos y registros.
- Control de calidad:
  - Concepto de cepa control, control de calidad interno y control de calidad externo.
  - Criterios de aplicación del sistema de control de calidad.
  - Materiales de calibración y control.
  - Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.
- Registro de los datos:



- Expresión y registro de resultados.
- Legislación y normativa vigente relativa a la protección de datos de carácter personal.
- Seguridad y buenas prácticas en el laboratorio:
  - Riesgos: químicos, físicos y biológicos.
  - Normas generales de seguridad.
  - Normas básicas de higiene.
  - Hábitos de trabajo: normas de orden y mantenimiento.
  - Buenas prácticas en el almacenamiento y la utilización de los recursos.
  - Buenas prácticas en el manejo de residuos.
  - Normativa básica de eliminación de residuos.
  - Equipos de protección colectiva: Tipos y recomendaciones de uso.
  - Equipos de protección individual: Tipos y recomendaciones de uso.
- Prevención de riesgos: protocolos de actuación.

### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

#### 1. En relación con los usuarios deberá:

- 1.1 Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.
- 1.2 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, y precisa.

#### 2. En relación con los miembros del equipo de trabajo deberá:

- 2.1 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- 2.2 Rigor en la aplicación de técnicas de limpieza.
- 2.3 Responsabilidad en la eliminación de residuos según la legislación vigente.
- 2.4 Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- 2.5 Compartir información con el equipo de trabajo.
- 2.6 Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- 2.7 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, y precisa.
- 2.8 Habituar al ritmo de trabajo de la empresa.

#### 3. En relación a la realización de las competencias profesionales deberá:

- 3.1 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas.
- 3.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- 3.3 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- 3.4 Demostrar un buen hacer profesional.
- 3.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- 3.6 Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.



#### 4. En relación a otros aspectos deberá:

- 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional como: puntualidad, no comer, no fumar y no tomar bebidas alcohólicas durante el turno de trabajo.
- 4.3 Distinguir entre el ámbito profesional y personal.
- 4.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.

### 1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC0372\_3: Realizar análisis microbiológicos e identificar parásitos en muestras biológicas humanas”, se tienen 2 situaciones profesionales de evaluación y se concretan en los siguientes términos:

#### 1.2.1. Situación profesional de evaluación número 1.

##### a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

La persona candidata demostrará la competencia requerida para preparar los materiales, equipos y reactivos necesarios para llevar a cabo el estudio microbiológico y parasitológico de una muestra biológica, realizando al menos las siguientes actividades:

1. Preparar los medios de cultivo que se van a utilizar.
2. Efectuar la extensión, fijación y coloración de la muestra.
3. Preparar la muestra para examen parasitológico.
4. Sembrar las muestras en los medios de cultivo adecuados, incubando en las condiciones requeridas.



5. Procesar las colonias del microorganismo crecido en los cultivos para su identificación.

6. Realizar el antibiograma del microorganismo.

**Condiciones Adicionales:**

- Se aportarán a la persona candidata la muestra necesaria y los medios crecidos para la identificación y antibiograma del microorganismo para la realización de la evaluación.
- Se dispondrá de la documentación, equipamiento, materiales, y reactivos requeridos para la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia (el de un profesional más un 20%).
- En esta situación de evaluación se planteará una o más contingencias o situaciones imprevistas que sean relevantes para la demostración de la competencia.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 1.**

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación número 1, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Preparación de los medios de cultivo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección del medio de cultivo y realización de cálculos previos</li><li>- Pesadas o medidas de los productos</li><li>- Disolución del medio de cultivo y ajuste del pH.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Esterilización del medio de cultivo en autoclave</li><li>- Distribución del medio de cultivo en los recipientes</li><li>- Inscripción del medio de cultivo en las placas Petri, tubos, etc.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Extensión, fijación y coloración de la muestra.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Extensión de la muestra</li><li>- Fijación del extendido.</li><li>- Selección de los colorantes, mordientes y soluciones de lavado</li><li>- Tinción del frotis fijado.</li><li>- Comprobación de la calidad del proceso mediante observación microscópica.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Preparación de la muestra para su examen parasitológico</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación del material y reactivos necesarios</li><li>- Concentración de la muestra, en caso de que sea necesario.</li><li>- Observación microscópica de la muestra.</li><li>- Adopción de las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C</i></p>
<i>Sembrado de las muestras en los medios de cultivo adecuados, incubando en las condiciones requeridas</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación del material necesario para la siembra de la muestra.</li><li>- Elección de los medios de cultivo apropiados para el tipo de muestra.</li><li>- Ejecución de la técnica de siembra apropiada según los protocolos de trabajo, guardando las medidas necesarias para evitar contaminaciones.</li><li>- Incubación de los medios sembrados en las condiciones de temperatura, atmósfera y tiempo necesarios para el crecimiento de los microorganismos.</li><li>- Adopción de las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Procesado de las colonias del microorganismo crecido en los cultivos para su identificación.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Observación de las colonias crecidas y selección de las colonias a identificar.</li><li>- Preparación de los equipos, materiales y reactivos</li><li>- Preparación del inóculo.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inoculación e incubación de la galería de identificación.</li><li>- Lectura de la galería de identificación.</li><li>- Conservación de las medidas apropiadas para evitar contaminaciones en todo el proceso.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<p><i>Ejecución del antibiograma del microorganismo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de los equipos, materiales y reactivos necesarios para efectuar el antibiograma.</li><li>- Preparación y sembrado del inóculo, siguiendo el protocolo según la técnica sea manual o semiautomática.</li><li>- Selección y disposición de los discos de antibióticos.</li><li>- Incubación en las condiciones de temperatura, atmósfera y tiempo necesarios para el crecimiento de los microorganismos.</li><li>- Lectura de los halos de inhibición.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



## Escala A

5	<i>Selección del medio de cultivo efectuando los cálculos previos para su preparación, pesando o midiendo los productos, disolviendo el medio de cultivo y ajustando el pH, esterilizando el medio de cultivo en el autoclave haciendo control de esterilización y distribuyéndolo en recipientes apropiados siguiendo las indicaciones del procedimiento de trabajo, guardando las medidas necesarias para evitar contaminaciones y anotando el nombre del medio de cultivo en todas las placas Petri, tubos, etc.</i>
4	<i>Selección del medio de cultivo efectuando los cálculos previos a su preparación, pesando o midiendo los productos, disolviendo el medio de cultivo y ajustando el pH, esterilizando el medio de cultivo en el autoclave haciendo control de esterilización y distribuyéndolo en recipientes apropiados siguiendo las indicaciones del procedimiento de trabajo, guardando las medidas necesarias para evitar contaminaciones pero olvidándose de anotar el nombre del medio de cultivo en las placas Petri, tubos, etc.</i>
3	<i>Selección del medio de cultivo efectuando los cálculos previos a su preparación, pesando o midiendo los productos, disolviendo el medio de cultivo y ajustando el pH, esterilizando el medio de cultivo en el autoclave, sin hacer control de esterilización y distribuyéndolo en recipientes apropiados siguiendo las indicaciones del procedimiento de trabajo y guardando las medidas necesarias para evitar contaminaciones pero olvidándose de anotar el nombre del medio de cultivo en las placas Petri, tubos, etc.</i>
2	<i>Selección del medio de cultivo efectuando los cálculos previos a su preparación, pesando o midiendo los productos, disolviendo el medio de cultivo sin ajustar el pH, esterilizando el medio de cultivo en el autoclave sin hacer control de esterilización y distribuyéndolo en recipientes apropiados siguiendo las indicaciones del procedimiento de trabajo y guardando las medidas necesarias para evitar contaminaciones, pero olvidándose de anotar el nombre del medio de cultivo en las placas Petri, tubos, etc.</i>
1	<i>Selección del medio de cultivo efectuando los cálculos previos a su preparación, pesando o midiendo los productos, disolviendo el medio de cultivo sin ajustar el pH, esterilizando el medio de cultivo en el autoclave sin hacer control de esterilización y distribuyéndolo en recipientes apropiados siguiendo las indicaciones del procedimiento de trabajo, sin utilizar las medidas necesarias para evitar contaminaciones y olvidándose de anotar el nombre del medio de cultivo en las placas Petri, tubos, etc.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.



## Escala B

4	<i>Extensión correcta de la muestra aplicando las medidas necesarias para evitar contaminaciones, fijando el extendido siguiendo protocolo de la técnica de tinción y efectuando la tinción, preparando previamente los colorantes, mordientes y soluciones de lavado y comprobando la calidad de la tinción al microscopio.</i>
3	<i>Extensión correcta de la muestra aplicando las medidas necesarias para evitar contaminaciones, fijando el extendido siguiendo protocolo de la técnica de tinción y efectuando la tinción, preparando previamente los colorantes, mordientes y soluciones de lavado, pero olvidando comprobar la calidad de la tinción al microscopio.</i>
2	<i>Extensión correcta de la muestra aplicando las medidas necesarias para evitar contaminaciones, fijando el extendido de forma incorrecta y efectuando la tinción, preparando previamente los colorantes, mordientes y soluciones de lavado, pero olvidando comprobar la calidad de la tinción al microscopio.</i>
1	<i>Extensión defectuosa de la muestra aplicando las medidas necesarias para evitar contaminaciones, fijando el extendido de forma incorrecta y efectuando la tinción, preparando previamente los colorantes, mordientes y soluciones de lavado, pero olvidando comprobar la calidad de la tinción al microscopio.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.



## Escala C

4	<i>Preparación de la muestra para su estudio parasitológico, seleccionando y preparando el material y reactivos adecuados, concentrando la muestra en caso de necesario y disponiéndola en el microscópico para su observación, adoptando las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</i>
3	<i>Preparación de la muestra para su estudio parasitológico, seleccionando y preparando el material y reactivos adecuados, concentrando la muestra en caso de necesario, pero disponiendo la muestra en cantidad un poco excesiva para su observación microscópica y adoptando las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</i>
2	<i>Preparación de la muestra para su estudio parasitológico, seleccionando el material y preparando reactivos de forma inadecuada, concentrando la muestra y disponiéndola en cantidad excesiva para su observación microscópica, adoptando las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</i>
1	<i>Preparación de la muestra para su estudio parasitológico, seleccionando el material y preparando reactivos de forma inadecuada, concentrando la muestra y disponiéndola en cantidad excesiva para su observación microscópica, sin adoptar las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.



## Escala D

5	<i>Observación y selección de las colonias crecidas para su identificación, así como los equipos, materiales y reactivos necesarios para efectuar la identificación, preparando el inóculo ajustando a la escala de McFarland, inoculando e incubando la galería de identificación y haciendo la lectura, conservando las medidas apropiadas para evitar contaminaciones en todo el proceso.</i>
4	<i>Observación y selección de las colonias crecidas para su identificación así como los equipos, materiales y reactivos necesarios para efectuar la identificación, preparando el inóculo sin ajustarse totalmente a la escala de McFarland, inoculando e incubando la galería de identificación y haciendo la lectura, conservando las medidas apropiadas para evitar contaminaciones en todo el proceso.</i>
3	<i>Observación y selección de las colonias crecidas para su identificación así como los equipos, materiales y reactivos necesarios para efectuar la identificación, preparando el inóculo sin ajustarse a la escala de McFarland, inoculando e incubando en la galería de identificación y haciendo la lectura interpretando mal algunas pruebas bioquímicas, conservando las medidas apropiadas para evitar contaminaciones en todo el proceso.</i>
2	<i>Observación y selección incorrecta de las colonias crecidas para su identificación así como los equipos, materiales y reactivos necesarios para efectuar la identificación, preparando el inóculo sin ajustarse a la escala de McFarland, inoculando e incubando en la galería de identificación y haciendo la lectura interpretando mal algunas pruebas bioquímicas, conservando las medidas apropiadas para evitar contaminaciones en todo el proceso.</i>
1	<i>Observación y selección incorrecta de las colonias crecidas para su identificación así como los equipos, materiales y reactivos necesarios para efectuar la identificación, preparando el inóculo sin ajustarse a la escala de McFarland, inoculando e incubando de forma incorrecta en la galería de identificación y haciendo la lectura interpretando mal algunas pruebas bioquímicas, conservando las medidas apropiadas para evitar contaminaciones en todo el proceso.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

### 1.2.2. Situación profesional de evaluación número 2.

#### a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

La persona candidata demostrará la competencia requerida para efectuar una determinación serológica mediante la técnica más adecuada según la petición analítica, efectuando al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar la técnica inmunológica correspondiente a la petición analítica.



2. Disponer los reactivos y equipamiento empleados para la determinación de la técnica inmunológica.
3. Efectuar la dilución del suero cuando la técnica analítica lo requiera.
4. Llevar a cabo la técnica inmunológica y efectuar la medición ya sea cualitativa o cuantitativa.

**Condiciones Adicionales:**

- Se aportará a la persona candidata la muestra necesaria para la realización de la actividad.
- Se dispondrá de la documentación, equipamiento, materiales y reactivos requeridos para llevar a cabo la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia (el de un profesional mas un 20%).
- En esta situación de evaluación se planteará una o mas contingencias o situaciones imprevistas que sean relevantes para la demostración de la competencia:

**b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 2.**

En la situación profesional de evaluación número 2, los criterios de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Selección de la técnica inmunológica correspondiente a la petición analítica.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Examen de la petición analítica.</li><li>- Selección de la técnica analítica inmunológica correspondiente a la petición analítica, según PNT.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Disponición de los reactivos y equipamiento empleados para la determinación de la técnica inmunológica.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de los equipos, materiales y reactivos.</li><li>- Consulta de los manuales de funcionamiento de los equipos seleccionados.</li><li>- Comprobación de las fechas del último control y calibrado así como del funcionamiento de los equipos.</li><li>- Comprobación de la limpieza de la zona de trabajo.</li><li>- Comprobación de la caducidad de los reactivos</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la</i></p>



	<i>Escala A.</i>
<i>Dilución del suero cuando la técnica analítica lo requiera.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revisión de la técnica inmunológica para comprobar si se necesita diluir el suero y en qué proporción.</li><li>- Ejecución de los cálculos para realizar la dilución del suero que determine la técnica inmunológica.</li><li>- Dilución del suero con el diluyente adecuado a la técnica analítica.</li><li>- Desarrollo de las actividades cumpliendo las Normas de Buenas prácticas de Laboratorio para evitar contaminaciones y las normas de Prevención de riesgos laborales.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Ejecución de la técnica inmunológica y desarrollo de la medición ya sea cualitativa o cuantitativa.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ejecución de la técnica inmunológica seleccionada</li><li>- Ejecución de las distintas operaciones requeridas</li><li>- Manipulación de los materiales y equipos.</li><li>- Medida de los parámetros cualitativos y/o cuantitativos</li><li>- Adopción de las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>



## Escala A

5	<i>Preparación de los equipos, materiales y reactivos necesarios, consultando los manuales de uso de los equipos, comprobando las fechas del último control y calibrado así como el funcionamiento de los equipos, asegurando la limpieza de la zona de trabajo y la caducidad de los reactivos.</i>
4	<i>Preparación de los equipos, materiales y reactivos necesarios, sin consultar los manuales de uso de los equipos, comprobando las fechas del último control y calibrado así como el funcionamiento de los equipos, asegurando la limpieza de la zona de trabajo y la caducidad de los reactivos.</i>
3	<i>Preparación de los equipos, materiales y reactivos necesarios, sin consultar los manuales de uso de los equipos, ni comprobar las fechas del último control y calibrado ni el correcto funcionamiento de los equipos, asegurando la limpieza de la zona de trabajo y la caducidad de los reactivos.</i>
2	<i>Preparación de los equipos, materiales y reactivos necesarios, sin consultar los manuales de uso de los equipos, ni comprobar las fechas del último control y calibrado ni el correcto funcionamiento de los equipos, asegurando la limpieza de la zona de trabajo pero sin vigilar la caducidad de los reactivos.</i>
1	<i>Preparación de los equipos, materiales y reactivos necesarios, sin consultar los manuales de uso de los equipos, ni comprobar las fechas del último control y calibrado ni el correcto funcionamiento de los equipos, descuidando la limpieza de la zona de trabajo y sin vigilar la caducidad de los reactivos.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



## Escala B

4	<i>Ejecución de la técnica inmunológica seleccionada (aglutinación, inmunofluorescencia, ELISA, otras) así como de las distintas operaciones (rotaciones, lavados, incubaciones, otras) requeridas, manipulando los materiales y equipos con cuidado y precisión, midiendo los parámetros cualitativos y/o cuantitativos de la manera apropiada (macroscópicamente, microscópicamente, fotolorimétricamente, otros) y adoptando las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</i>
3	<i>Ejecución de la técnica inmunológica seleccionada (aglutinación, inmunofluorescencia, ELISA, otras) así como de las distintas operaciones (rotaciones, lavados, incubaciones, otras) requeridas, manipulando los materiales y equipos con cuidado y precisión, midiendo los parámetros cualitativos y/o cuantitativos de la manera apropiada (macroscópicamente, microscópicamente, fotolorimétricamente, otros) y sin adoptar alguna de las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</i>
2	<i>Ejecución de la técnica inmunológica seleccionada así como de las operaciones requeridas, manipulando los materiales y equipos sin cuidado ni precisión, midiendo los parámetros cualitativos y/o cuantitativos de la manera apropiada y sin adoptar alguna de las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</i>
1	<i>Ejecución de la técnica inmunológica seleccionada sin realizar alguna de las operaciones requeridas, manipulando los materiales y equipos sin cuidado ni precisión, midiendo los parámetros cualitativos y/o cuantitativos de forma incorrecta y sin adoptar las medidas de protección personal aplicables de la normativa de prevención de riesgos laborales.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

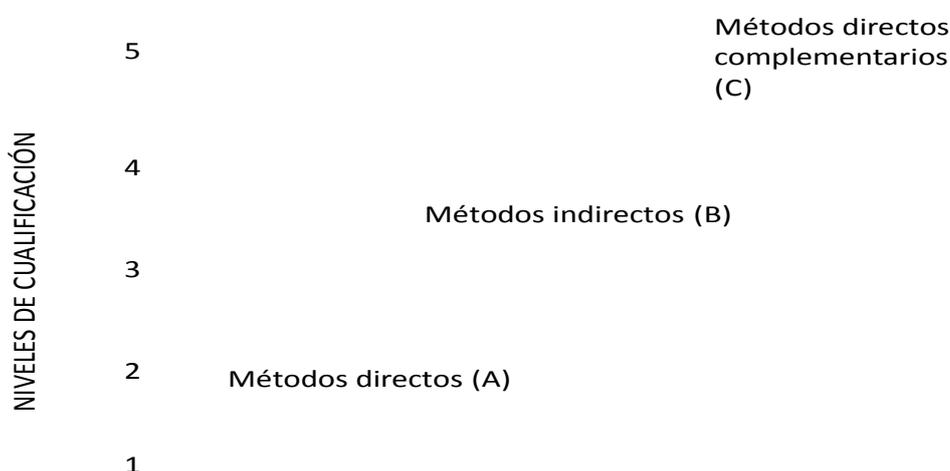
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:



- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a



niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

## **2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.**

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización de análisis microbiológicos e identificación de parásitos en muestras biológicas humanas, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) En las SPEV propuestas se plantearán una o más contingencias o situaciones imprevistas que sean relevantes para la demostración de la competencia, similares a las que se describen a continuación:



- Avería de un aparato o equipo.
  - Volante de petición ilegible.
  - Muestra biológica recolectada o transportada de forma inadecuada.
  - Desabastecimiento de un determinado medio de cultivo.
  - Reactivos visiblemente en condiciones inadecuadas
  - Volante de petición ilegible.
- f) Por la importancia del “saber estar” recogido en esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- g) En la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias o situaciones imprevistas, especificadas en la situación de evaluación.