

PROCESO SELECTIVO PARA LA PROVISIÓN POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE DE PLAZAS DE PERSONAL LABORAL FIJO DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN (Resolución de 21 de octubre de 2025, BOE de 3 de noviembre de 2025) (Área: Laboratorio, Categoría y Especialidad: Técnico Especialista. Biosanitaria

CUESTIONARIO DEL PRIMER EJERCICIO

Fecha y hora: 25/05/2026, 19:00 HORAS

Lugar: FACULTAD DE VETERINARIA

INSTRUCCIONES

- *Desconecte por favor los teléfonos móviles o cualquier otro dispositivo y retírenlos de la mesa.*
- *Rellene los datos de la cabecera de la Hoja de Respuestas, donde solo pueden figurar:*
 - a) *Los datos personales, por encima de la línea de puntos.*
 - b) *Por debajo de la línea de puntos sólo pueden figurar las marcas de respuesta en los cuadros.*
 - c) *Asegúrese de firmar en la cabecera*
- *La prueba consta de 60 preguntas de tipo test, con 4 respuestas alternativas, siendo correcta solo una de ellas.*
- *El cuestionario incluye, además, 5 preguntas de reserva (de la 61 a la 65), que deben ser contestadas por los aspirantes, por si se anulase alguna de las 60 iniciales.*
- *En el dorso de la Hoja de Respuestas figuran instrucciones para anulación y recuperación de respuestas.*
- *El tiempo máximo para la realización del Ejercicio es de 70 minutos.*
- *Pueden escribir en el Cuestionario de Preguntas. Podrán llevárselo al terminar el Ejercicio, así como la copia de la Hoja de Examen.*
- *La plantilla de respuestas correctas se hará pública el día 26 de mayo, en la web de la Universidad, con plazo de 3 días hábiles para presentación de posibles reclamaciones.*
- *Resueltas las posibles reclamaciones, se harán públicas las resoluciones de las mismas, la Relación de Aprobados del Primer Ejercicio y la convocatoria del Segundo Ejercicio.*
- *La calificación se realizará de 0 a 35 puntos.*
- *Las respuestas erróneas penalizarán a razón de 0.333, restado del número de respuestas correctas.*

1. ¿Cuál de los siguientes criterios generales de actuación de los poderes públicos aparece expresamente recogido en el artículo 14 de la Ley Orgánica de igualdad efectiva de mujeres y hombres?

- a) La implantación de un lenguaje no sexista en el ámbito administrativo y su fomento en las relaciones sociales, culturales y artísticas.
- b) La obligación de establecer cuotas obligatorias del 60 % de mujeres en todas las empresas privadas.
- c) La supresión de cualquier diferencia salarial mediante sanciones automáticas a las empresas.
- d) La exclusión de entidades privadas y asociaciones en las políticas de igualdad.

2. La extracción de sangre:

- a) Si es para la realización de análisis de bioquímica sanguínea se lleva a cabo preferentemente con tubos de EDTA de tapón morado.
- b) Si es para la realización de hemogramas se lleva a cabo preferentemente con tubos de EDTA de tapón morado.
- c) Se utilizan tubos con heparina, tapón verde, para la realización de cualquier análisis sanguíneo.
- d) Es indiferente el tubo que se emplee, puesto que todos sirven para cualquier analítica.

3. Según el artículo 13 de la Ley de transparencia, acceso a la información y buen gobierno, ¿qué se entiende por información pública?

- a) Únicamente los documentos administrativos escritos elaborados por las Administraciones Públicas.
- b) Los contenidos o documentos, cualquiera que sea su formato o soporte, que obren en poder de sujetos incluidos en el ámbito de aplicación y hayan sido elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones.
- c) Toda la información generada por entidades privadas que presten servicios públicos, con independencia de su relación con funciones públicas.
- d) Exclusivamente los documentos electrónicos inscritos en registros oficiales y sometidos a publicidad activa.

4. Según los artículos 14 y 16 de la Ley de transparencia, acceso a la información y buen gobierno, cuando una solicitud de acceso afecte parcialmente a información cuya divulgación pueda perjudicar la prevención de ilícitos disciplinarios, la Administración deberá:

- a) Denegar necesariamente el acceso a toda la información solicitada, aunque solo una parte esté afectada por el límite.
- b) Conceder el acceso parcial, omitiendo únicamente la información afectada por los límites del artículo 14, salvo que el resultado sea una información distorsionada o carente de sentido.
- c) Facilitar toda la información solicitada siempre que el interesado alegue un interés legítimo.
- d) En el caso de perjuicio para la prevención de ilícitos disciplinarios no hay limitación legal para dar acceso a la información.

5. De acuerdo con el artículo 4 de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, señale la afirmación correcta en relación con la exactitud de los datos personales:

- a) El responsable del tratamiento responderá en todo caso por la inexactitud de los datos personales, aunque haya actuado diligentemente para su rectificación.
- b) Cuando los datos inexactos hayan sido comunicados por un intermediario, este asumirá las responsabilidades derivadas únicamente si actuó sin consentimiento del afectado.
- c) La inexactitud de los datos no será imputable al responsable del tratamiento cuando los datos hayan sido obtenidos mediante el ejercicio del derecho a la portabilidad y aquel haya adoptado todas las medidas razonables para su rectificación o supresión sin dilación.
- d) Los datos personales solo deberán actualizarse cuando el afectado lo solicite expresamente al responsable del tratamiento.

6. Conforme al artículo 11 de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, cuando los datos personales no hayan sido obtenidos directamente del afectado, la información básica que facilite el responsable del tratamiento deberá incluir necesariamente:

- a) El plazo concreto de conservación de los datos y la identidad del delegado de protección de datos.
- b) Las categorías de datos objeto de tratamiento y las fuentes de procedencia de los datos.
- c) La base jurídica del tratamiento y una copia íntegra de la información adicional prevista en el Reglamento (UE) 2016/679.
- d) Exclusivamente la identidad del responsable y la finalidad del tratamiento, remitiendo el resto a una dirección electrónica.

7. Conforme al artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, señale la afirmación correcta:

- a) La evaluación de riesgos laborales solo debe realizarse al inicio de la actividad empresarial y no precisa revisión posterior salvo imposición de la Inspección de Trabajo.
- b) La planificación de la actividad preventiva corresponde exclusivamente al servicio de prevención ajeno, sin intervención directa del empresario.
- c) Las actividades preventivas deberán modificarse cuando, como consecuencia de los controles periódicos, se aprecie su inadecuación a los fines de protección requeridos.
- d) Las empresas que elaboren de forma simplificada el plan de prevención quedan exceptuadas de realizar evaluación de riesgos laborales.

8. Conforme al artículo 86 del Convenio Colectivo aplicable al PTGAS de la ULE, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto de la Asamblea de Trabajadores de la Universidad?

- a) Solo podrá ser convocada por el Comité de Empresa y deberá celebrarse siempre fuera del horario laboral.
- b) La Gerencia deberá estar presente durante las reuniones de la Asamblea cuando estas tengan lugar en dependencias universitarias.
- c) En período de negociación de Convenio Colectivo, la Asamblea podrá reunirse dentro del horario de trabajo con un límite de seis horas al mes y con un preaviso de veinticuatro horas.
- d) La Asamblea únicamente podrá constituirse para toda la Universidad, pero no para uno o varios Centros concretos.

9. Conforme al convenio colectivo aplicable al PTGAS de la ULE, a los trabajadores vinculados exclusivamente al desarrollo de proyectos y contratos de investigación:

- a) No les resultará aplicable ningún precepto del Convenio Colectivo, incluida la limitación de jornada máxima.
- b) Les serán plenamente aplicables los preceptos relativos a selección y jornada, salvo pacto individual en contrario.
- c) Aunque no les sean de aplicación obligatoria los preceptos relativos a selección, jornada y retribuciones, su jornada nunca podrá superar la máxima establecida en la Universidad en cómputo mensual.
- d) La Universidad puede establecerles libremente cualquier duración de jornada anual, gracias a la exclusión de los preceptos relativos a jornada.

10. ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente una base de datos relacional?

- a) Un documento diseñado exclusivamente para redactar informes científicos.
- b) Un sistema organizado de almacenamiento de datos estructurados relacionados entre sí mediante campos comunes.
- c) Una aplicación destinada únicamente al cálculo estadístico avanzado.
- d) Un repositorio de archivos sin estructura ni relaciones entre los datos.

11. ¿Cuál de las siguientes herramientas es la más adecuada para redactar y dar formato a un protocolo normalizado de trabajo en un laboratorio?

- a) Un procesador de textos.
- b) Una hoja de cálculo.
- c) Un gestor de bases de datos relacional.
- d) Un navegador web.

12. ¿Cuál de las siguientes estrategias mejora más la precisión en la búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas?

- a) Utilizar términos excesivamente generales.
- b) Emplear operadores booleanos como AND, OR y NOT.
- c) Realizar búsquedas únicamente en páginas web no especializadas.
- d) Limitar la búsqueda a documentos sin revisión científica.

13. Según los principios de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), ¿cuál de los siguientes elementos resulta esencial para garantizar la trazabilidad de las actividades realizadas en un laboratorio?

- a) La transmisión verbal de los procedimientos entre trabajadores.
- b) El registro documentado y verificable de los procedimientos y resultados.
- c) La sustitución periódica del personal técnico.
- d) La eliminación inmediata de los datos una vez emitido el informe final.

14. Los estudios coprológicos:

- a) Se llevan a cabo en heces de animales enfermos para la determinación de glucosa, creatinina, BUN, Ca y P.
- b) Se emplean prioritariamente en la determinación de virus y bacterias en heces de animales.
- c) Su uso es útil, fácil y barato para el diagnóstico de infestaciones parasitarias pulmonares y digestivas en animales.
- d) No se emplean frecuentemente debido al coste del material y equipos necesarios para su realización.

15. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las Buenas Prácticas de Laboratorio es correcta?

- a) Solo son aplicables a laboratorios de investigación industrial privada.
- b) Permiten reducir la necesidad de formación del personal.
- c) Favorecen la estandarización y reproducibilidad de los procedimientos analíticos.
- d) Eliminan completamente la posibilidad de error humano.

16. ¿Cuál de las siguientes actuaciones es correcta respecto al uso de equipos de protección individual en el laboratorio?

- a) Los equipos de protección individual pueden compartirse sin limitaciones entre trabajadores.
- b) El uso de equipos de protección individual sustituye completamente las medidas de protección colectiva.
- c) Los equipos de protección individual deben utilizarse conforme a las instrucciones y riesgos específicos del trabajo realizado.
- d) Las gafas de protección solo son necesarias cuando se manipulan materiales radiactivos.

17. ¿Qué indica el pictograma de peligro consistente en una llama sobre fondo blanco con borde rojo?

- a) Sustancia corrosiva.
- b) Sustancia inflamable.
- c) Sustancia tóxica aguda.
- d) Sustancia comburente.

18. En relación con las muestras biológicas que lleguen a un laboratorio para su procesado, cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

- a) Está prohibido introducir muestras biológicas en laboratorios.
- b) Deben guardarse en frigorífico en una bolsa abierta para su correcta refrigeración.
- c) Deben congelarse en todos los casos.
- d) Dependiendo de que procesado o que estudios posteriores requeridos se procederá a un tipo u otro de conservación.

19. En caso de contacto de una sustancia química corrosiva con la piel, ¿cuál es la medida inicial más adecuada?

- a) Cubrir inmediatamente la zona con un vendaje seco sin lavado previo.
- b) Aplicar disolventes orgánicos para neutralizar la sustancia.
- c) Lavar abundantemente con agua la zona afectada durante un tiempo suficiente.
- d) Esperar a la aparición de síntomas antes de actuar.

20. ¿Cuál de las siguientes actuaciones es correcta ante un accidente biológico con riesgo de exposición?

- a) Omitir la notificación del incidente si no existen síntomas inmediatos.
- b) Seguir el protocolo establecido de actuación y comunicar el accidente.
- c) Manipular nuevamente el material contaminado para verificar el origen del accidente.
- d) Abandonar el laboratorio sin informar al responsable.

21. ¿Cuál es la actuación más adecuada tras una contaminación accidental ocular con una sustancia química en el laboratorio?

- a) Mantener el ojo cerrado sin realizar ninguna intervención inmediata.
- b) Frotar intensamente el ojo afectado para eliminar la sustancia.
- c) Realizar lavado ocular inmediato y abundante siguiendo el protocolo de emergencia.
- d) Aplicar pomadas oftálmicas sin valoración previa.

22. En el análisis químico de alimentos, ¿qué representa la determinación de cenizas?

- a) El contenido total de agua presente en el alimento.
- b) La fracción mineral residual tras la combustión de la materia orgánica.
- c) La cantidad total de proteínas solubles.
- d) El contenido exclusivo de grasas saturadas.

23. Los estudios coprológicos:

- a) Se llevan a cabo en heces de animales enfermos para la determinación de glucosa, creatinina, BUN, Ca y P.
- b) Se emplean prioritariamente en la determinación de virus y bacterias en heces de animales.
- c) Su uso es útil, fácil y barato para el diagnóstico de infestaciones parasitarias pulmonares y digestivas en animales.
- d) No se emplean frecuentemente debido al coste del material y equipos necesarios para su realización

24. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el análisis de proteínas en alimentos es correcta?

- a) Las proteínas carecen de nitrógeno en su composición química.
- b) La determinación del contenido proteico suele basarse indirectamente en la cuantificación de nitrógeno.
- c) Las proteínas forman parte exclusivamente de alimentos de origen animal.
- d) El contenido proteico no tiene relevancia nutricional.

25. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la preparación de muestras microbiológicas es correcta?

- a) La esterilidad durante la manipulación carece de importancia.
- b) Deben evitarse contaminaciones externas durante todo el proceso de preparación.
- c) Todas las muestras pueden conservarse indefinidamente a temperatura ambiente.
- d) La identificación de las muestras es opcional si el análisis se realiza el mismo día.

26. ¿Cuál es una finalidad habitual de la homogeneización de muestras vegetales o animales antes de su análisis?

- a) Incrementar artificialmente la concentración de analitos.
- b) Conseguir una distribución uniforme de los componentes de la muestra.
- c) Eliminar totalmente el contenido de agua del material biológico.
- d) Sustituir los procedimientos de conservación y almacenamiento.

27. En relación con la identificación y trazabilidad de muestras de laboratorio, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) La trazabilidad únicamente es necesaria en muestras clínicas humanas.
- b) Las muestras deben identificarse adecuadamente desde su recepción hasta la emisión de resultados.
- c) La identificación puede eliminarse tras la preparación inicial de la muestra.
- d) La trazabilidad solo es necesaria cuando existen incidencias analíticas.

28. ¿Cuál es el principal objetivo de la liofilización de muestras en el laboratorio?

- a) Incrementar artificialmente la concentración de contaminantes.
- b) Eliminar agua mediante congelación y sublimación para conservar mejor la muestra.
- c) Sustituir completamente todos los métodos de esterilización.
- d) Destruir la totalidad de la materia orgánica presente.

29. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la centrifugación es correcta?

- a) Se basa en diferencias de densidad entre componentes de una muestra.
- b) Solo puede aplicarse a muestras sólidas secas.
- c) Sustituye completamente a la filtración en cualquier situación analítica.
- d) Se utiliza exclusivamente en microbiología clínica.

30. ¿Cuál de los siguientes procesos consiste en separar componentes líquidos aprovechando sus diferentes puntos de ebullición?

- a) Filtración.
- b) Decantación.
- c) Destilación.
- d) Tamizado.

31. Entre los siguientes productos, ¿Cuál se clasifica como desinfectante de alto nivel?

- a) Alcohol etílico al 70%
- b) Hipoclorito sódico a 0,1%
- c) Glutaraldehído al 2%
- d) Alcohol etílico al 96%

32. La esterilización rápida ("flash") en autoclave se realiza a:

- a) 100 °C durante 30 minutos
- b) 121 °C durante 5 minutos
- c) 121 °C durante 15 minutos
- d) 134 °C durante 5 minutos

33. Los objetos que se consideran SÉPTICOS, son aquellos que se encuentran:

- a) Desinfectados
- b) Limpios
- c) Contaminados
- d) Estériles

34. Señala la opción FALSA acerca del rotavapor

- a) Permite separar un sólido no-evaporable del disolvente en el que está disuelto.
- b) Es un equipo de laboratorio utilizado para eliminar disolventes de forma rápida y suave mediante destilación a presión reducida
- c) Reduce el punto de ebullición aplicando altas presiones.
- d) Disminuye la temperatura necesaria para evaporar los disolventes

35. ¿Cuál es el fundamento en el que se basa el funcionamiento de un pHmetro?

- a) La diferencia de potencial eléctrico que se genera entre un electrodo sensor y un electrodo de referencia.
- b) La medición de la conductividad eléctrica de los iones disueltos en la muestra.
- c) La valoración colorimétrica mediante el cambio de viraje de un indicador ácido-base.
- d) El cálculo de la masa atómica de los iones de hidrógeno H⁺.

36. ¿Qué sucede con los componentes de mayor densidad (como los glóbulos rojos en una muestra de sangre) después de un proceso de centrifugación correcto?

- a) Flotan en la superficie formando el sobrenadante.
- b) Quedan suspendidos uniformemente por todo el tubo.
- c) Se evaporan debido a la velocidad del rotor.
- d) Migran hacia el fondo del tubo formando un sedimento o "pellet".

37. Para la obtención de agua Tipo I en un sistema de purificación de laboratorio, se acoplan varios métodos en serie. ¿Cuál de los siguientes pasos NO es necesario ni se utiliza en este proceso?

- a) La fotooxidación mediante lámparas ultravioleta (UV)
- b) La adición de sales minerales de alta pureza al final del proceso para estabilizar eléctricamente el agua.
- c) El paso a través de cartuchos de resinas de desionización de lecho mixto de alta afinidad.
- d) La ultrafiltración final para la eliminación de pirógenos, endonucleasas y fragmentos celulares.

38. En un destilador de agua de laboratorio tradicional, el proceso se basa en el cambio de estado de la materia para separar el agua pura de las impurezas no volátiles. ¿Cuál es el orden secuencial correcto?

- a) Filtración por carbón activo, condensación en la resistencia eléctrica y ebullición en el depósito colector.
- b) Desionización en resinas, evaporación a temperatura ambiente y almacenamiento en garrafas cerradas
- c) Congelación de la muestra en el evaporador, sublimación inversa y recogida de sales en fase sólida
- d) Calentamiento en la caldera (Ebullición), separación de vapor en la columna y enfriamiento y licuación en el condensador.

39. ¿Cuál es el primer paso antes de iniciar la calibración de una balanza?

- a) Colocar un peso patrón sobre el plato.
- b) Encender la balanza y esperar estabilización.
- c) Nivelar la balanza.
- d) Limpiar los pesos patrón.

40. En el laboratorio, se recibe una muestra de agua residual industrial para determinar su grado de acidez. Para garantizar la máxima exactitud en los resultados y minimizar el error experimental, ¿qué instrumento de vidrio graduado debe utilizar el técnico para transferir de manera discontinua y medir con alta precisión el volumen exacto de la solución valorante consumida?

- a) Bureta
- b) Pipeta graduada de Tipo 1.
- c) Matraz aforado de cuello estrecho.
- d) Probeta graduada de clase A.

41. En un laboratorio de análisis se requiere pipetear con alta precisión una serie de muestras complejas que incluyen glicerol concentrado (muy viscoso), acetona pura (altamente volátil) y un jarabe azucarado (muy denso). ¿Qué tipo de micropipeta es la única indicada para trabajar con estas muestras evitando errores por goteo o volumen incompleto?

- a) Una micropipeta monocanal de desplazamiento positivo con punta de pistón integrado
- b) Una micropipeta electrónica de desplazamiento de aire con punta de polipropileno
- c) Una micropipeta multicanal ordinaria preajustada a velocidad de aspiración lenta
- d) Una pipeta de Pasteur de vidrio acoplada a un tomamuestras de cremallera manual

42. En el dicromato de sodio, cuya fórmula es $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, ¿cuál es el estado de oxidación del cromo

(Cr)?

- a) +2.
- b) +3.
- c) +6.
- d) +7.

43. ¿Cuál es la relación entre conductividad y concentración iónica en aguas naturales?

- a) Son inversamente proporcionales; a mayor concentración de iones, menor conductividad.
- b) Son directamente proporcionales; el aumento de iones libres facilita el transporte de carga eléctrica.
- c) Son independientes; la conductividad solo se ve afectada por el volumen total del agua.
- d) Son directamente proporcionales sólo si el agua contiene compuestos orgánicos como la glucosa.

44. Con el fin de analizar trazas extremadamente bajas de plomo y cadmio en un embalse de agua potable. ¿Qué técnica analítica instrumental se debe seleccionar para garantizar la mayor sensibilidad?

- a) Filtración por gravedad utilizando papel de filtro de poro fino.
- b) Espectrofotometría de absorción molecular ultravioleta-visible (UV-Vis) tras complejación con colorantes.
- c) Volumetría (titulación) de complejación utilizando una solución patrón de EDTA y un indicador metalocrómico.
- d) Espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS).

45. Si queremos realizar la determinación de la presencia de anticuerpos frente a virus:

- a) Es preferible hacerlo en suero, mediante la extracción de sangre en tubos de tapón rojo.
- b) Es indiferente como se obtenga la sangre.
- c) En todos los casos se lleva a cabo en saliva.
- d) Se lleva a cabo en sangre completa extraída en tubos de tapón morado.

46. ¿Qué es exactamente la Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC) de un suelo?
- a) La medida de las cargas negativas del suelo capaces de retener nutrientes de carga positiva.
 - b) La medida de las cargas positivas del suelo capaces de retener nutrientes de carga negativa.
 - c) El porcentaje de sodio intercambiable en la solución del suelo.
 - d) La cantidad total de aniones que un suelo puede retener.
47. Se reciben muestras de suelos agrícolas con un pH medido de 7.8 (neutro-alcalino) y un alto contenido de carbonatos. ¿Qué método químico de extracción analítica se debe emplear como estándar para determinar con precisión el fósforo disponible para las plantas en este tipo de suelos?
- a) Método de Bray-1 (extracción con ácido clorhídrico y fluoruro de amonio).
 - b) Método Kjeldahl (digestión húmeda con ácido sulfúrico concentrado y catalizadores).
 - c) Método de Olsen (extracción con bicarbonato de sodio a pH 8.5).
 - d) Método Walkley-Black (oxidación húmeda con dicromato de potasio en medio ácido).
48. Una cabina de flujo laminar horizontal se caracteriza porque:
- a) El aire fluye desde la parte superior hacia la superficie de trabajo.
 - b) El aire fluye desde el fondo de la cabina hacia el operador.
 - c) Protege principalmente al operador frente a agentes biológicos.
 - d) Está indicada para manipular microorganismos patógenos.
49. ¿Por qué no debe utilizarse una cabina de flujo laminar para manipular productos químicos peligrosos volátiles?
- a) Porque no tiene superficie de trabajo.
 - b) Porque puede dirigir el aire contaminado hacia el operador o al laboratorio.
 - c) Porque esteriliza los productos químicos.
 - d) Porque impide el uso de guantes.
- 50.Cuál es el procedimiento para la limpieza y esterilización del instrumental quirúrgico:
- a) Inmediatamente después de la intervención quirúrgica se empaqueta y se introduce en el autoclave para su esterilización. Antes de utilizar el instrumental nuevamente, se lava con detergente y se seca.
 - b) Después de la intervención quirúrgica se lava el material con los detergentes y antisépticos adecuados y posteriormente, tras su secado, se empaqueta y se introduce en el autoclave para su esterilización.
 - c) Todo el material empleado debe ser desechable, eliminándose tras la intervención quirúrgica, en recipientes adecuados para ello.
 - d) Una vez limpio y desinfectado el instrumental empleado, es indiferente si se empaqueta o no para su esterilización en autoclave.

51. Señala la respuesta correcta.

- a) La sonda y lente empleada en endoscopia se limpia y desinfecta cuidadosamente después de emplearla.
- b) El material desechable empleado en las operaciones quirúrgicas se autoclava antes de volver a utilizarlo.
- c) Las hojas de bisturí es el material en el que se debe limpiar, desinfectar y autoclavar de forma más minuciosa.
- d) La sonda y lente empleada en endoscopia se debe autoclavar inmediatamente después de usada.

52. Los microscopios ópticos y lupas estereoscópicas:

- a) Permiten la observación de partículas inferiores a 0,1m.
- b) La limpieza de las lentes se debe llevar siempre a cabo con toallitas comerciales para ello y no con toallitas humedecidas con una mezcla de 70% de alcohol y 30% de éter.
- c) Estos instrumentos deben permanecer siempre cubiertos y protegidos del polvo.
- d) Los microscópicos ópticos pueden llegar a más de 1200 aumentos de forma directa y sin pérdida de nitidez

53. La molaridad (M) se define como:

- a) Moles de soluto por litro de disolvente.
- b) Moles de disolvente por litro de solución.
- c) Moles de soluto por litro de solución.
- d) Gramos de soluto por litro de solución.

54. Una solución tampón es aquella que:

- a) Cambia bruscamente de pH al añadir ácido o base.
- b) Mantiene el pH casi constante al añadir pequeñas cantidades de ácido o base.
- c) Tiene pH neutro siempre.
- d) Es una mezcla de dos bases fuertes.

55. El método rutinario de esterilización de medios de cultivo en un laboratorio de Microbiología es:

- a) El horno Pasteur.
- b) La filtración.
- c) El autoclave.
- d) Las radiaciones ionizantes.

56. Señala qué tipo de medio de cultivo permite el crecimiento y la identificación de un tipo de microorganismo concreto:

- a) General y diferencial.
- b) Selectivo y diferencial.
- c) General y de enriquecimiento.
- d) Ninguna es correcta.

57. Señala cuál de los siguientes equipos NO es necesario para la preparación o la conservación de un medio de cultivo estándar para el aislamiento de microorganismos:

- a) Estufa.
- b) Autoclave.
- c) Agitador con placa calefactora.
- d) Cámara refrigerada.

58. En el manejo de una colección zoológica, ¿cuál es la distinción fundamental entre la actividad de inventariado y la de catalogación de los especímenes?

- a) El inventariado es un proceso temporal que se realiza anualmente para una auditoría fiscal, mientras que la catalogación es un proceso permanente de asignación de nombres científicos.
- b) La catalogación se centra en el registro de la información ecológica y de hábitat del espécimen, mientras que el inventariado solo registra la información morfológica.
- c) El inventariado es un registro básico de ejemplares y su ubicación física, mientras que la catalogación es el registro detallado, único y permanente de cada espécimen con toda su información asociada.
- d) El inventariado es el proceso de asignar un número único y consecutivo al espécimen, y la catalogación es el acto de organizar físicamente los especímenes en los gabinetes de cada colección.

59. En la realización de cultivos celulares, cuál es la afirmación correcta.

- a) Es indiferente el medio y las líneas celulares empleadas para el crecimiento de virus o para el estudio de células tumorales.
- b) Se debe trabajar siempre en campanas de flujo laminar, independientemente si son de flujo horizontal o vertical.
- c) Las líneas de cultivos celulares se conservan refrigeradas, no permitiéndose la congelación de las mismas.
- d) Los cultivos celulares se pueden emplear para crecimiento de virus, observándose el efecto citopático.

60. Señala cuál de las siguientes frases es la correcta.

- a) Los primers (cebadores) detectan y amplifican por si solos fragmentos específicos de ADN.
- b) Para la amplificación de fragmentos de ADN son imprescindibles los nucleótidos, cuya mezcla se hace en un área libre de ADN.
- c) La mezcla de nucleótidos es preciso realizarla en el mismo laboratorio en el que se lleva a cabo la amplificación del ADN.
- d) La mezcla madre está constituida por los nucleótidos, los primers (cebadores) y la Tag, en una solución tampón a pH 4.

PREGUNTAS DE RESERVA

61. Las extensiones citológicas:

- a) Se observan directamente al microscopio óptico.
- b) Se ultracentrifugan para evaluarlas en citometría de flujo.
- c) Se fijan con formalina antes de su observación microscópica.
- d) Después de su fijación se tiñen, preferiblemente con la tinción de May-Grünwald Giemsa, para su observación en un microscopio óptico.

62. Según el artículo 55 de la Ley Orgánica para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Las convocatorias de pruebas selectivas para el acceso al empleo público deberán incorporar necesariamente un informe de impacto de género, sin excepción alguna.
- b) El informe de impacto de género solo será exigible en los procesos selectivos de la Administración General del Estado.
- c) La urgencia puede justificar la ausencia del informe de impacto de género, sin que ello elimine la prohibición de discriminación por razón de sexo.
- d) La falta de informe de impacto de género determina automáticamente la nulidad de la convocatoria

63. Se necesita cuantificar de manera simultánea la presencia de aniones inorgánicos comunes (como fluoruros, cloruros, nitratos y sulfatos) en muestras de agua potable. ¿Cuál de las siguientes técnicas NO puede utilizarse para este fin?

- a) Cromatografía Iónica (IC)
- b) ICP-MS directa para aniones.
- c) Espectrofotometría Ultravioleta-Visible (UV-Vis)
- d) Potenciometría con electrodos selectivos (ISE)

64. Para el estudio histopatológico de tejidos:

- a) Las muestras se fijan en alcohol absoluto.
- b) Es necesario la inclusión en parafina de los tejidos, mediante deshidratación previa de los mismos en gradiente de alcoholes y xilol.
- c) Las secciones son de un espesor mínimo de 20 μ m y se realizan en un criostato previa inclusión en parafina.
- d) La técnica de tinción habitual o rutinaria de las secciones histológicas es la de Plata de Metenamina.

65. ¿Cuál de las siguientes actuaciones es fundamental en la preparación de muestras alimentarias para análisis microbiológicos?

- a) Favorecer la contaminación cruzada para aumentar la sensibilidad del análisis.
- b) Manipular las muestras utilizando condiciones asépticas adecuadas.
- c) Utilizar exclusivamente recipientes abiertos para facilitar la aireación.
- d) Mezclar indistintamente muestras ya analizadas con muestras nuevas.