

PROCESO SELECTIVO PARA CUBRIR UNA PLAZA DE PERSONAL TÉCNICO, DE GESTIÓN Y DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS LABORAL, MEDIANTE TURNO LIBRE, DE LA CATEGORÍA DE TÉCNICO AUXILIAR DE LABORATORIO (RESOLUCIÓN UCA/REC211GER/2024, DE 29 DE OCTUBRE DE 2024)

Primer ejercicio

- 1) El artículo 42 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, establece que la adscripción de centros docentes a universidades públicas requerirá la aprobación de:
 - a) El Consejo Social.
 - b) El Claustro Universitario.
 - c) El Estado.
 - d) La Comunidad Autónoma correspondiente al ámbito territorial en que estuvieren ubicados los centros.

- 2) ¿Cómo define la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, en su artículo 46, al Consejo de Gobierno?:
 - a) Es el que fomenta el asociacionismo estudiantil y la participación del estudiantado en la vida universitaria.
 - b) Es el máximo órgano de gobierno de la universidad.
 - c) Es el órgano de participación y representación de la sociedad.
 - d) Es un órgano unipersonal de la Comunidad Autónoma.

- 3) Según el artículo 13 de los Estatutos de la Universidad de Cádiz, corresponden a los Departamentos:
 - a) Participar en la elaboración de los planes de estudio de las titulaciones oficiales relacionadas con sus áreas de conocimiento.
 - b) Aprobar la programación general de la enseñanza en la Universidad.
 - c) La convocatoria de elecciones extraordinarias a Rector.
 - d) Aprobar las normas específicas de acceso y matriculación de estudiantes, en el marco de la regulación estatal y autonómica.

- 4) **Según el artículo 55 de los Estatutos de la Universidad de Cádiz, el Rector cesará en sus funciones:**
- Por decisión de la Delegación de Alumnos.
 - Por incapacidad o ausencia inferior a 4 meses.
 - Por una moción de censura formulada y aprobada conforme a lo previsto en los Estatutos.
 - Por disolución de las Cortes Generales.
- 5) **Según el artículo 13 del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, de no ser aceptadas por los representantes de los trabajadores las modificaciones de las condiciones de trabajo que puedan acordar las Gerencias ¿Quién las aprobará?**
- La Comisión Paritaria.
 - Se someterá a un Arbitraje.
 - Los Rectores de las Universidades.
 - Los Comités de Empresa.
- 6) **Según el artículo 15 del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, a efectos de equiparación con las titulaciones exigidas para acceder a los grupos IV, la experiencia laboral que habrá de acreditarse documentalmente será por un período de:**
- 6 meses.
 - De 3 a 6 meses.
 - 12 meses.
 - 2 años.
- 7) **Según el artículo 6.2 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, ¿qué se entiende por discriminación indirecta por razón de sexo?**
- La situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable.
 - La situación en que una disposición, criterio o práctica aparentemente neutros pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a personas del otro, salvo que dicha disposición, criterio o práctica puedan justificarse objetivamente en atención a una finalidad legítima y que los medios para alcanzar dicha finalidad sean necesarios y adecuados.
 - Cualquier comportamiento realizado en función del sexo de una persona, con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo.
 - Cualquier comportamiento, verbal o físico, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona.

- 8) **El Tercer Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz establece que la UCA considera como propios los siguientes valores:**
- Ámbito de las relaciones (participación, globalidad, exclusividad, inclusión, diversidad, integración, respeto a las personas y las ideas y solidaridad).
 - Ámbito de las relaciones (participación, pluralidad, inclusión, ejemplaridad, integración, respeto a las personas y las ideas y solidaridad).
 - Ámbito de las relaciones (participación, honestidad, pluralidad, integración, diversidad, respeto a las personas y las ideas y solidaridad).
 - Ámbito de las relaciones (participación, pluralidad, inclusión, diversidad, integración, respeto a las personas y las ideas y solidaridad).
- 9) **Según el III Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz, el objetivo “Conseguir que la transparencia sea un valor distintivo y relevante en la UCA” pertenece a la:**
- dimensión Personas.
 - dimensión Buen Gobierno.
 - dimensión Enseñanza y Aprendizaje.
 - dimensión Proyección Social.
- 10) **Según el Código Ético de la Universidad de Cádiz, la relación clientelar se refiere:**
- A la que mantienen algunas personas que amplían ilícitamente su poder, invadiendo competencias de otras y de otros dominios.
 - Al uso privado por parte de algunas personas de la posición de poder.
 - A la falta de respeto.
 - Al abuso de poder como extralimitación de la posición privilegiada.
- 11) **La calibración de un equipo de laboratorio tiene como objetivo principal:**
- Asegurar que el equipo sea estéril para su uso.
 - Verificar que el equipo funcione correctamente sin necesidad de patrones de referencia.
 - Establecer la relación entre los valores indicados por el equipo y los valores correspondientes de un patrón de referencia.
 - Prolongar la vida útil del equipo independientemente de su precisión.
- 12) **¿Cuál de las siguientes situaciones requeriría un mantenimiento correctivo de una centrífuga?**
- Limpieza rutinaria del rotor después de cada uso.
 - Sustitución de las escobillas del motor cada diez usos.
 - Aparición de ruidos o vibraciones inusuales durante su funcionamiento.
 - Verificación anual de la velocidad con un tacómetro calibrado.

- 13) **¿Qué precaución es esencial al cargar un autoclave para garantizar una esterilización efectiva?**
- Llenar el autoclave con agua destilada hasta el máximo de su capacidad.
 - Asegurarse de que el material esté herméticamente sellado en recipientes de vidrio.
 - Disponer la carga de manera que permita la libre circulación del vapor.
 - Seleccionar siempre la temperatura y el tiempo de esterilización más altos posibles.
- 14) **¿Para qué se utiliza principalmente un baño termorregulado en un laboratorio docente?**
- Para esterilizar material sensible al calor seco.
 - Para mantener muestras o reacciones a una temperatura constante.
 - Para agitar soluciones de forma continua.
 - Para medir con alta precisión el volumen de líquidos.
- 15) **¿Cuál es la diferencia fundamental entre un destilador y un desionizador de agua?**
- El destilador elimina partículas y el desionizador microorganismos.
 - El destilador produce agua libre de iones y el desionizador agua libre de partículas.
 - El destilador elimina impurezas mediante ebullición y condensación, mientras que el desionizador utiliza resinas de intercambio iónico.
 - No hay una diferencia significativa entre ambos equipos.
- 16) **¿Cuál es la función principal de un transductor en un sistema de medición?**
- Amplificar la señal eléctrica para una mejor visualización.
 - Convertir una magnitud física (como temperatura, presión o luz) en una señal eléctrica que pueda ser registrada o procesada.
 - Almacenar los datos medidos para su posterior análisis.
 - Mostrar directamente el valor de la magnitud física en unidades estándar.
- 17) **¿Qué se debe hacer inmediatamente si al encender un sistema de registro no se visualiza ninguna señal proveniente de un transductor que debería estar activo?**
- Aumentar la sensibilidad del sistema de registro al máximo.
 - Reemplazar el transductor por uno nuevo.
 - Verificar las conexiones entre el transductor y el sistema de registro y asegurarse de que el transductor esté alimentado.
 - Reiniciar el sistema de registro varias veces.

- 18) Para preparar una solución de una concentración molar específica, ¿qué información es esencial conocer?
- a) La temperatura del disolvente.
 - b) La masa molecular del soluto y el volumen inicial deseado de la solución.
 - c) La masa molecular del soluto y el volumen final deseado de la solución.
 - d) El color y el estado físico del soluto.
- 19) ¿Qué implica el proceso de concentración de una solución?
- a) Añadir más disolvente para aumentar el volumen.
 - b) Disminuir la cantidad de soluto en la solución.
 - c) Aumentar la cantidad de soluto o disminuir la cantidad de disolvente.
 - d) Mantener la misma proporción de soluto y disolvente, pero en mayor volumen.
- 20) De forma general ¿Qué precaución es importante al diluir un ácido concentrado con agua?
- a) Añadir el agua al ácido rápidamente y agitar vigorosamente.
 - b) Añadir el ácido al agua lentamente y con agitación constante para disipar el calor generado.
 - c) Mezclar ambos líquidos en un recipiente cerrado para evitar la liberación de vapores.
 - d) No es necesario tomar precauciones especiales, ya que la mezcla es exotérmica.
- 21) ¿Qué propiedad de una solución está relacionada con la presencia de iones disueltos y su capacidad para conducir la corriente eléctrica?
- a) Viscosidad.
 - b) Conductividad.
 - c) Tensión superficial.
 - d) Densidad.
- 22) ¿Qué son las disoluciones buffer o amortiguadoras?
- a) Disoluciones que tienen un pH muy alto o muy bajo.
 - b) Disoluciones que cambian drásticamente su pH al añadir pequeñas cantidades de ácido o base.
 - c) Disoluciones que resisten cambios significativos en su pH cuando se añaden pequeñas cantidades de ácido o base.
 - d) Disoluciones que siempre tienen un pH neutro.

- 23) ¿Qué ocurre con el nivel de líquido en el lado de la disolución más concentrada cuando están separadas por una membrana semipermeable?
- a) Disminuye debido al flujo del soluto.
 - b) Permanece igual.
 - c) Aumenta debido al flujo del disolvente.
 - d) Oscila de forma impredecible.
- 24) ¿Cuál es la función principal de las mitocondrias en las células eucariotas?
- a) Almacenamiento de agua y nutrientes.
 - b) Síntesis de proteínas.
 - c) Producción de energía (ATP) a través de la respiración celular.
 - d) Digestión intracelular de desechos y materiales ingeridos.
- 25) ¿Qué estructura rodea la célula vegetal y le proporciona soporte y rigidez?
- a) Membrana plasmática.
 - b) Pared celular.
 - c) Citoplasma.
 - d) Vacuola central.
- 26) ¿Cuál es el orgánulo principal donde ocurre la síntesis de proteínas en las células?
- a) El núcleo.
 - b) La mitocondria.
 - c) El ribosoma.
 - d) El retículo endoplasmático liso.
- 27) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la clasificación de los virus es correcta?
- a) Se clasifican principalmente según su metabolismo y capacidad de replicación independiente.
 - b) Se agrupan en función de su morfología, tipo de ácido nucleico y estrategia de replicación.
 - c) Se clasifican según su capacidad para formar esporas resistentes a condiciones adversas.
 - d) Se organizan según su capacidad para realizar fotosíntesis o quimiosíntesis.

- 28) **¿Qué característica distingue a las bacterias Gram positivas de las Gram negativas a nivel de su pared celular?**
- a) La presencia de una membrana externa rica en lipopolisacáridos en las Gram negativas.
 - b) La mayor cantidad de peptidoglicano en la pared celular de las Gram negativas.
 - c) La presencia de ácidos teicoicos en la pared celular de las Gram positivas.
 - d) La ausencia de peptidoglicano en la pared celular de ambas.
- 29) **¿Cuál de los siguientes procesos metabólicos es particularmente característica de algunos hongos y levaduras?**
- a) La fijación de nitrógeno atmosférico.
 - b) La fermentación alcohólica.
 - c) La fotosíntesis oxigénica.
 - d) La fotosíntesis anaerobia.
- 30) **¿Cuál es el método de conservación más adecuado para muestras de tejido destinadas a análisis histopatológicos a largo plazo?**
- a) Congelación a -20°C.
 - b) Fijación en formalina tamponada al 10%.
 - c) Almacenamiento en solución salina fisiológica.
 - d) Desecación al vacío.
- 31) **¿Qué información debe ser incluida de manera obligatoria en la identificación de una muestra biológica para garantizar la trazabilidad?**
- a) Nombre del investigador responsable.
 - b) Fecha de recogida, tipo de muestra y código único de identificación.
 - c) Método de recogida utilizado.
 - d) Condiciones ambientales durante el transporte.
- 32) **¿Cuál de los siguientes anticoagulantes es el más adecuado para la recogida de muestras de sangre destinadas a análisis de citometría de flujo?**
- a) AEDT (ácido etilendiaminotetraacético).
 - b) Heparina.
 - c) Citrato de sodio.
 - d) Fluoruro de sodio.

- 33) **¿Cuál de las siguientes partes del microscopio óptico es responsable de enfocar el haz de luz en la muestra?**
- a) Ocular.
 - b) Objetivo.
 - c) Condensador.
 - d) Platina.
- 34) **¿Qué tipo de microscopía óptica se utiliza para observar estructuras internas de células vivas sin necesidad de tinción?**
- a) Microscopía de campo oscuro.
 - b) Microscopía de contraste de fases.
 - c) Microscopía de fluorescencia.
 - d) Microscopía de luz polarizada.
- 35) **¿Cuál de los siguientes métodos se utiliza comúnmente para esterilizar medios de cultivo y material de laboratorio?**
- a) Filtración simple de vacío.
 - b) Autoclave.
 - c) Incubación a 37°C con sobrepresión.
 - d) Centrifugación a alta velocidad.
- 36) **¿Qué tipo de cabina de flujo laminar proporciona protección al operador, a la muestra y al ambiente?**
- a) Cabina de flujo laminar horizontal.
 - b) Cabina de flujo laminar vertical.
 - c) Cabina de seguridad biológica de Clase II.
 - d) Cabina de flujo laminar de recirculación.
- 37) **¿Qué tipo de filtro se utiliza en las cabinas de flujo laminar para eliminar partículas y microorganismos del aire?**
- a) Filtro de carbón activado.
 - b) Filtro HEPA (High-Efficiency Particulate Air).
 - c) Filtro inerte de doble fraccionamiento.
 - d) Filtro de flujo inverso.

- 38) **¿Cuáles de las siguientes características son esenciales para trabajar con una línea celular animal estable?**
- a) Dependencia de anclaje estricta y crecimiento en suspensión.
 - b) Capacidad de crecimiento indefinido y estabilidad genotípica y fenotípica.
 - c) Diferenciación terminal asociada a la inestabilidad fenotípica.
 - d) Inestabilidad genotípica y sensibilidad a la inhibición por contacto.
- 39) **¿Qué componente se añade a los medios de cultivo para proporcionar factores de crecimiento y nutrientes esenciales?**
- a) Antibióticos.
 - b) Suero.
 - c) Buffer de fosfato salino (PBS).
 - d) Tripsina.
- 40) **¿Cuál de los siguientes conectores se utiliza comúnmente para transmitir señales de video de alta definición desde un ordenador a un proyector?**
- a) USB-A
 - b) VGA
 - c) HDMI
 - d) Ethernet (RJ45)
- 41) **En un procesador de texto, ¿qué función se utiliza para crear un índice automático de un documento extenso?**
- a) Formato de párrafo.
 - b) Estilos y encabezados.
 - c) Tablas de contenido.
 - d) Combinación de correspondencia.
- 42) **¿Qué tipo de gráfico es más adecuado para representar la distribución de frecuencias de datos experimentales en una hoja de cálculo?**
- a) Gráfico de líneas.
 - b) Gráfico de sectores.
 - c) Histograma.
 - d) Gráfico de dispersión

43) ¿Qué función principal cumple un termociclador en un laboratorio de biología molecular?

- a) Separar fragmentos de ADN por tamaño utilizando un campo eléctrico.
- b) Amplificar secuencias específicas de ADN mediante ciclos repetidos de temperatura.
- c) Medir la absorbancia de una solución a diferentes longitudes de onda.
- d) Almacenar muestras a temperaturas muy bajas para su conservación a largo plazo.

44) Respecto al sistema internacional de unidades (SI) es cierto que:

- a) El SI evita la confusión y los errores en la comunicación académica en el ámbito científico, técnico e industrial.
- b) El SI está basado en el conjunto de 4 unidades base (metro, kilo, segundo y mol) de las que se derivan todas las demás.
- c) El SI adopta sistemas de cálculo diferentes en función de la naturaleza de la unidad, i.e. hexadecimal, binario, decimal...
- d) Los patrones de referencia del SI son modelos/patrones aceptados por la comunidad científica, así el patrón del metro es un lingote de aleaciones metálicas que está en París.

45) ¿Cuáles de los siguientes compuestos es un producto orgánico?:

- a) Dióxido de carbono CO_2
- b) Agua H_2O
- c) Etanol $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- d) Amoníaco NH_3

46) Respecto a las medidas relacionadas con la seguridad en el laboratorio, indique de las siguientes respuestas cual es la correcta:

- a) Si el sujeto ya necesita gafas graduadas no es necesario que emplee gafas como equipo de protección personal (EPP).
- b) Es necesario conocer la ubicación de extintores, duchas de seguridad, lavaojos y botiquín, para poder actuar de manera adecuada y coordinada en caso de emergencia.
- c) La manipulación de sustancias químicas se hará en función de la experiencia y capacidad del técnico adaptándose los protocolos a esta circunstancia.
- d) En el laboratorio se reservará un espacio para poder consumir alimentos sólidos y líquidos para aquellas personas que así lo necesiten.

47) ¿Cuál de las siguientes respuestas no puede considerarse como un riesgo en el entorno del laboratorio?:

- a) Cortes y pinchazos.
- b) Quemaduras.
- c) Descargas eléctricas.
- d) Intoxicaciones por ingesta de alimentos.

48) En cuanto la señalización de riesgos en el laboratorio indique de las siguientes respuestas cual es la correcta:

- a) La llama representa la ubicación de una fuente de calor, mecheros, resistencias...
- b) La calavera y tibias cruzadas representa la peligrosidad de sustancias que ingeridas solo en grandes cantidades pueden causar la muerte.
- c) La corrosión de una superficie y una mano advierte de sustancias que pueden causar daños graves en piel, ojos o materiales al contacto.
- d) El signo de exclamación se utiliza para indicar la localización de manuales de información sobre los productos presentes en el laboratorio.

49) En cuanto a los tipos de laboratorios en función del riesgo biológico, indique de las siguientes respuestas cual es la correcta:

- a) Los laboratorios de nivel de bioseguridad 1 (BSL-1) requieren cabinas de bioseguridad de Clase III y trabajar con trajes presurizados autocontenidos.
- b) Los laboratorios de nivel de bioseguridad 2 (BSL-2) requieren uso de cabinas de bioseguridad para procedimientos que puedan generar aerosoles, protocolos de descontaminación y gestión de residuos biológicos estrictos.
- c) Los laboratorios de nivel de bioseguridad 3 (BSL-3) requieren el uso de batas obligatorio, pero no el uso de cabinas de bioseguridad.
- d) Los laboratorios de nivel de bioseguridad 4 (BSL-4) requieren el acceso restringido ya que en ellos se trabajan con bacterias del tipo *E. Coli*.

50) ¿Qué protección requerida es la adecuada para el tipo de laboratorio indicado?

- a) Los laboratorios de nivel de bioseguridad 4 (BSL-4): cabinas de bioseguridad Clase III.
- b) Los laboratorios de nivel de bioseguridad 1 (BSL-1): trajes presurizados autocontenidos.
- c) Los laboratorios de nivel de bioseguridad 3 (BSL-3): bata, un solo juego de guantes y gorros para la cabeza.
- d) Los laboratorios de nivel de bioseguridad 1 (BSL-1): flujo de aire direccional hacia el laboratorio y sistemas de ventilación avanzados.

51) En la manipulación de reactivos biológicos, indique de las siguientes respuestas cual es la correcta:

- a) Antes de manipular cualquier reactivo biológico, es crucial realizar una evaluación exhaustiva de los riesgos asociados al agente específico.
- b) Los EPP (equipos de protección personal/individual) son comunes a cualquier tipo de laboratorio biológico.
- c) Las cabinas de bioseguridad siempre serán de Clase III que garantizan la máxima protección del técnico.
- d) Se aplicará un protocolo estándar de urgencia rápido para cualquier tipo de derrame, independientemente de la naturaleza de este.

52) En cuanto a los tipos de contenedores presentes en un laboratorio, indique de las siguientes respuestas cual es la correcta:

- a) Los contenedores para residuos biopeligrosos (Biológicos/Infecciosos) suelen ser de color amarillo y llevan el símbolo de riesgo biológico (biohazard).
- b) Los contenedores para disolventes orgánicos suelen ser de color ámbar traslúcido que permita pasar la luz.
- c) Contenedores específicos para residuos peligrosos suelen ser los contenedores estándar de basura (a menudo de color negro o gris) con etiquetas específicas de su contenido.
- d) Nunca pueden existir contenedores con la simbología de radiación, puesto que está prohibido su manipulación y eliminación.

53) Indique la respuesta correcta en relación con los protocolos de esterilización de material:

- a) El óxido de azufre es un gas que se utiliza para esterilizar materiales sensibles al calor y a la humedad, como dispositivos médicos, plásticos y algunos equipos electrónicos.
- b) Solo se utilizan sustancias químicas para eliminar microorganismos presentes en objetos metálicos y plásticos.
- c) El calor seco es especialmente recomendado en materiales blandos y delicados, o con componentes electrónicos.
- d) El autoclave utiliza vapor de agua a alta presión y temperatura para esterilizar vidrio, instrumentos quirúrgicos, medios de cultivo y algunos tipos de plásticos.

- 54) **En cuanto a la manipulación de los residuos sanitarios indique la respuesta correcta:**
- a) Los residuos infecciosos se colocan en bolsas rojas resistentes a perforaciones y fugas, con el símbolo de riesgo biológico.
 - b) Los objetos punzantes se desechan en bolsas amarillas resistentes a perforaciones.
 - c) Los residuos químicos y farmacéuticos se desechan en bolsas blancas con el símbolo de la copa y la serpiente para su reciclaje.
 - d) No existen residuos radiactivos asociados al ámbito sanitario.
- 55) **Indique la respuesta correcta de las siguientes opciones cuando hablamos de una balanza de precisión:**
- a) Consideramos aquellas balanzas que tienen una resolución mínima de 1g.
 - b) Las balanzas modernas de precisión suelen tener funciones de calibración interna (automática) y externa.
 - c) Las balanzas de precisión pueden colocarse en cualquier superficie, independientemente de su inclinación.
 - d) Proporcionan resultados con una varianza de +/- 5% en mediciones repetidas de la misma masa.
- 56) **Para la calibración de un pH-metro, indique la respuesta correcta:**
- a) Un electrodo defectuoso o mal mantenido da lecturas adecuadas cuando se calibra a baja temperatura.
 - b) Se utilizan soluciones con valores de pH exactos y estables para calibrar el electrodo del pH-metro.
 - c) La temperatura de las soluciones tampón y de la muestra no influye en la lectura del pH.
 - d) En la calibración podemos alterar el orden de las soluciones tampón o los ajustes necesarios en el medidor, en función de nuestras necesidades.
- 57) **Indique la respuesta correcta de las siguientes opciones en cuanto a las centrifugas:**
- a) La velocidad está directamente relacionada con las G generadas, independientemente del radio del rotor.
 - b) La colocación de los tubos de muestras se puede hacer de manera aleatoria, en función de nuestras necesidades.
 - c) Las centrifugadoras que alcanzan mucha velocidad tienen programas especiales de frenado que garantizan la estabilidad de las muestras.
 - d) Todas las centrifugadoras tienen sistemas de refrigeración para evitar calentar las muestras.

58) Indique la respuesta correcta de las siguientes opciones en relación a la manipulación de un espectrofotómetro:

- a) Por su naturaleza no es necesario el uso de guantes en la manipulación de las cubetas ni en la preparación de las muestras.
- b) Se necesitan cubetas transparentes (generalmente de vidrio o cuarzo) que estén limpias y sin rayones.
- c) Las muestras deben contener partículas que ayuden a dispersar la luz.
- d) Para calibrar el espectrofotómetro se utiliza una solución blanca de referencia específica de cada aparato.

59) ¿Qué mecanismo de transferencia genética horizontal es mediado por un bacteriófago?

- a) Conjugación.
- b) Transducción.
- c) Transformación.
- d) Transposición.

60) ¿Cuál es el propósito del recuento de células utilizando Trypan blue?

- a) Determinar la viabilidad celular en un momento concreto.
- b) Contar el número de células y medir la proliferación celular.
- c) Analizar la expresión de proteínas relacionadas con el ciclo celular.
- d) Evaluar la morfología celular en un momento concreto.

PREGUNTAS DE RESERVA

Las 5 preguntas siguientes son de reserva. Se han de contestar y solo se tendrán en cuenta, si por cualquier circunstancia el tribunal anulara una o más de algunas de las 60 preguntas del ejercicio. En ese caso, el orden será el mismo en el que están formuladas.

61) ¿Dónde se puede encontrar información detallada sobre el procedimiento correcto para la calibración de un espectrofotómetro?

- a) En el registro de uso diario del equipo.
- b) En el manual de procedimientos del laboratorio o en el manual del fabricante del equipo.
- c) En la etiqueta de calibración pegada al equipo.
- d) Preguntando al compañero con más experiencia en el laboratorio.

- 62) **Antes de conectar un transductor a un equipo de registro, ¿qué información es crucial verificar en el manual del transductor y del equipo de registro?**
- a) El color de los cables de conexión.
 - b) La fecha de la última calibración del transductor.
 - c) La compatibilidad de los rangos de señal y los tipos de conexión entre ambos dispositivos.
 - d) El número de serie de ambos equipos.
- 63) **¿Cuál de los siguientes fijadores se utiliza comúnmente para preservar la morfología celular en muestras biológicas antes de la tinción?**
- a) Solución salina fisiológica
 - b) Acético al 70%
 - c) Formaldehído
 - d) Agua destilada
- 64) **¿Cuál es el método principal para la criopreservación de larga duración de células animales?**
- a) Congelación a -20°C en medio completo y 30 % DMSO.
 - b) Liofilización en medio completo.
 - c) Congelación en nitrógeno líquido con crioprotector.
 - d) Almacenamiento a 4°C en medio libre de suero y antibióticos.
- 65) **Según el artículo 1.1 de la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, el objeto de la Ley es:**
- a) Hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.
 - b) Garantizar el principio de igualdad de oportunidades, principalmente, en el empleo público.
 - c) Garantizar el principio de igualdad de oportunidades, principalmente, en el empleo privado.
 - d) Actuar contra la violencia que, como manifestación de la discriminación, la situación de desigualdad y las relaciones de poder de los hombres sobre las mujeres.

