



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**Pruebas selectivas para cubrir, por turno libre, 15  
plazas de Técnico Auxiliar de Laboratorio,  
Grupo IV, en régimen de Personal Laboral Fijo,  
por el sistema de concurso-oposición.**

---

Resolución de 19 de noviembre de 2020, de la Universidad de Córdoba, por la que se convocan pruebas selectivas para la provisión, por el sistema de concurso-oposición, acceso libre, de plazas de Técnico Auxiliar de Laboratorio, Grupo IV (BOE núm. 314, de 1 de diciembre).

**FASE DE OPOSICIÓN**  
**PRIMER EJERCICIO**  
**EXAMEN TIPO TEST**

No abra este cuadernillo hasta que se lo indique el Tribunal. El examen consta de 40 preguntas tipo test, más 4 preguntas adicionales de reserva, con 4 respuestas alternativas, de las cuales solo una es la correcta. Cada respuesta errónea se penalizará con un cuarto de respuesta correcta.

Este cuadernillo tiene 11 páginas incluida esta.

Córdoba, a 24 de noviembre de 2021

**1.- En el análisis microbiológico de superficies que utiliza la técnica de la torunda:**

- a) La torunda se humedece en agua de peptona y se frota en puntos aleatorios de la superficie a analizar.
- b) Se toca con la torunda los puntos de la superficie a analizar que podrían considerarse más expuestos a la suciedad.
- c) Se frota la torunda humedecida en el interior de un área delimitada por una plantilla de tamaño conocido, que se coloca sobre la superficie a analizar.
- d) Se frota la torunda por la mayor parte posible de la superficie a analizar.

**2.- ¿Qué método sería el más adecuado para la esterilización de sustancias termolábiles en solución?:**

- a) Filtración.
- b) Autoclave.
- c) Luz UVA.
- d) Tratamiento de calor que no supere 110° C.

**3.- ¿Qué tipo de mantenimiento se basa en el análisis continuo de los elementos de un equipo?:**

- a) El mantenimiento inmediato.
- b) El mantenimiento diferido.
- c) El mantenimiento predictivo.
- d) El mantenimiento programado.

**4.- ¿Qué actuaciones de mantenimiento necesita una cabina de flujo laminar?:**

- a) Limpieza, desinfección y cambio de filtros HEPA.
- b) Limpieza, desinfección y comprobación del nivel de flujo de aire purificado.
- c) Desinfección y análisis microbiológico de aire y superficies.
- d) Limpieza y desinfección de superficies y cristales.

**5.- ¿Qué elementos componen el equipo necesario para la técnica de liofilización?:**

- a) Un liofilizador, una bomba de vacío y un congelador.
- b) Un liofilizador, un pH metro y un frigorífico o cámara frigorífica.
- c) Un liofilizador, una bomba de vacío y un equipo de filtración.
- d) Un liofilizador, un homogeneizador y un equipo de filtración.

**6.- ¿Qué instrumentos de laboratorio son necesarios para la preparación de un medio de cultivo sólido de tipo genérico en placa?:**

- a) Calentador con agitación magnética, homogeneizador y autoclave.
- b) Calentador con agitación magnética, báscula, autoclave y cabina de flujo laminar.
- c) Calentador con agitación magnética, equipo de filtración y pH metro.
- d) Báscula, autoclave y pH metro.

**7.- Se conoce como protocolo:**

- a) A cualquiera de las normas UNE o ISO publicadas para la estandarización de los resultados obtenidos.
- b) A un compendio de normas que se utilice para un fin concreto.
- c) A la descripción más específica de un método, donde deben seguirse sin excepción las directrices detalladas.
- d) Al tratamiento de los resultados obtenidos en cualquier técnica experimental.

**8.- La actuación sobre un equipo en la que se corrige la lectura que ofrece en base a su comparación con la medida de un material de referencia certificado se conoce como:**

- a) Verificación.
- b) Mantenimiento.
- c) Calibración.
- d) Corrección.

**9.- ¿Qué material de vidrio se utilizaría para medir de forma precisa en un análisis cuantitativo, por ejemplo, en una titulación?:**

- a) Una bureta.
- b) Una probeta.
- c) Un matraz aforado.
- d) Un matraz Erlenmeyer.

**10.- La secuencia correcta de actuaciones en el uso de un pH metro de sobremesa es:**

- a) Enjuagar la sonda con agua destilada, medir la muestra, calibrar con los tampones de pH conocido y volver a medir la muestra.
- b) Enjuagar la sonda con agua destilada, medir la muestra varias veces y establecer una media de las mediciones como valor correcto.
- c) Enjuagar la sonda con agua destilada, medir la muestra y calibrar la sonda antes de guardarla.
- d) Enjuagar la sonda con agua destilada, calibrar con los tampones de pH conocido, volver a enjuagar la sonda con agua destilada y realizar la medición.

**11.- En el laboratorio, como norma higiénica básica, debe haber una buena limpieza de manos tanto a la entrada como a la salida de este, y siempre que haya habido contacto con algún producto químico, llevar bata, pelo recogido, etc., así como otra serie de medidas que están recogidas en:**

- a) Normas generales de organización en el laboratorio.
- b) Normas generales de conducta en laboratorio.
- c) Normas generales sobre utilización de productos y materiales.
- d) Normas generales de uso en el laboratorio.

**12.- De las siguientes consideraciones para tener en cuenta a la hora de usar tubos de ensayo, señale la respuesta INCORRECTA:**

- a) Con carácter general, tomarse con los dedos, en ningún caso con la mano.
- b) Nunca deben llenarse más de 2 o 3 cm.
- c) Cuando sea necesario calentarlos, hacerlo en posición vertical utilizando pinzas de madera.
- d) Las gradillas se emplean como soporte de los tubos de ensayo.

**13.- La “molalidad” expresa la concentración de una disolución de la siguiente forma:**

- a) N.º moles de soluto / N.º kg de disolvente.
- b) N.º moles de soluto / N.º litros de disolvente.
- c) N.º moles de soluto / N.º litros de disolución.
- d) N.º moles de soluto / N.º kg de disolución.

**14.- En laboratorio, la adición de pequeñas porciones de perlas de vidrio tiene como objetivo:**

- a) Homogeneizar la ebullición de un líquido.
- b) Catalizar y acelerar las reacciones químicas efectuadas en una disolución.
- c) Favorecer la solubilidad del soluto presente en el seno del solvente.
- d) Incrementar la temperatura de la solución en el menor tiempo posible.

**15.- Al realizar operaciones de trasvase, señale la respuesta INCORRECTA:**

- a) Evitar que ocurran vertidos empleando cisternas para el trasvase.
- b) Hay que evitar, por todos los medios, que ocurran vertidos.
- c) Siempre que sea posible, trasvasar cantidades pequeñas de muestra.
- d) Para efectuar trasvases de sustancias tóxicas, irritantes y corrosivas es necesario ante todo usar prendas de protección.

**16.- ¿Cuál de los siguientes tipos de selección y recogida de muestras NO forma parte del procedimiento probabilístico?:**

- a) Por cuotas.
- b) Sistemático.
- c) Aleatorio simple.
- d) Clusters.

**17.- En base al Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero, indica cuál de las siguientes alternativas NO es una variedad comercial:**

- a) Seleccionada.
- b) Local.
- c) De conservación.
- d) Patrón.

**18.- Según el Real Decreto 428/2020, de 3 de marzo, en lo que respecta al color de la etiqueta en plántones de frutales, en el caso de hacer referencia al material de referencia estándar, ¿qué color deberá tener la etiqueta combinada con pasaporte fitosanitario?:**

- a) Blanca.
- b) Amarilla.
- c) Azul.
- d) Roja.

**19.- Las muestras deben seguir una cadena de custodia, y deben almacenarse en el recipiente adecuado según sus características. En el caso de querer almacenar muestras inorgánicas se utilizará un:**

- a) Recipiente de vidrio.
- b) Recipiente de porcelana.
- c) Recipiente de plástico.
- d) Recipiente de metal.

**20.- Durante el transporte de muestras biológicas, la temperatura es un factor imprescindible. Aquellas que requieran congelación necesitan un embalaje especial:**

- a) Debe emplearse un recipiente de poliestireno de al menos 30mm de grosor donde se introducirá hielo seco para su debida conservación.
- b) El hielo seco debe situarse fuera de los recipientes secundarios y dentro de los terciarios.
- c) El lugar óptimo para situar el hielo seco es entre una malla protectora existente alrededor de la muestra y el recipiente primario.
- d) Todas son incorrectas, ya que el hielo seco no se utiliza como medio refrigerante, y actualmente en su lugar se emplean termos con nitrógeno líquido.

**21.- Para una adecuada gestión de equipos en el laboratorio, una vez se ha recepcionado un equipo, en primer lugar, se debe:**

- a) Editar el manual de equipo, donde consten las características del equipo y el mantenimiento a realizar.
- b) Inventariar, incluyéndolo dentro del listado de equipos del laboratorio.
- c) Revisar el histórico de mantenimiento, con objeto de comprobar que el equipo está en correctas condiciones para su buen funcionamiento.
- d) Comprobar su correcto funcionamiento, dejando constancia en el registro interno la denominación del equipo, además del código y su estado de calibración si lo requiere.

**22.- Con relación al histórico de un equipo:**

- a) Si requiere de algún tipo de calibración o verificación antes de su uso, debe venir especificado en este.
- b) Recoge todas las actividades de mantenimiento y averías realizadas en el equipo a lo largo de su periodo de vida útil.
- c) Debe recoger de manera detallada, cada uno de los pasos a seguir para poder hacer un uso adecuado del equipo de manera que las lecturas instrumentales resulten satisfactorias.
- d) Es un documento que está sujeto a control documental y que debe describir de manera detallada todas las actividades para un correcto uso del equipo.

**23.- ¿Cuál de los siguientes componentes de un ordenador es el encargado de ejecutar las operaciones lógicas que se producen en el mismo?:**

- a) El microprocesador.
- b) La memoria RAM.
- c) La caché.
- d) El software.

**24.- En un sistema binario, ¿cuál de las siguientes opciones corresponde con la unidad mínima de información que únicamente puede tener dos valores (cero o uno)?:**

- a) Byte.
- b) Hercio.
- c) Bit.
- d) Tesla.

**25.- Cuando utilizamos hojas de cálculo de Microsoft Excel 2016, ¿cuál de las siguientes opciones no está disponible en el cuadro de diálogo “Formato de celdas”?**

- a) Borde.
- b) Relleno.
- c) Ordenar.
- d) Proteger.

**26.- En una hoja de cálculo, ¿qué nos permite añadir, visualizar o modificar el contenido de las celdas?:**

- a) Barra de control.
- b) Barra de nombres.
- c) Barra de fórmulas.
- d) Barra de estado.

**27.- Cuando trabajamos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel o Google Sheet y queremos evitar que la referencia “A1” se mueva entre filas y columnas, ¿cuál de las siguientes emplearíamos?:**

- a) \$A\$1.
- b) #A#1.
- c) \*A\*1.
- d) (A1).

**28.- En Google Sheet, el panel de datos donde se resume la información más importante, representando datos mediante tablas o figuras recibe el nombre de:**

- a) Blackboard.
- b) Dashboard.
- c) Pinboard.
- d) Hardboard.

**29.- En la etiqueta identificativa de productos químicos, ¿cuál de las siguientes frases permiten complementar e identificar determinados peligros mediante su descripción?:**

- a) Frase H.
- b) Frase P.
- c) Frase R.
- d) Frase S.

**30.- Con relación a los envases de residuos utilizados en laboratorio en la Universidad de Córdoba, señale la respuesta INCORRECTA:**

- a) Las garrafas para líquidos son de color blanco.
- b) Para contenedores destinados a geles, existen cantidades S25 y S60.
- c) Los contenedores de color negro se establecen para sólidos.
- d) Las puntas y agujas se recogen en un contenedor de color amarillo y tapa roja.

**31.- Según el art. 14 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público (en adelante, TRLEBEP), los empleados públicos tienen los siguientes derechos de carácter individual en correspondencia con la naturaleza jurídica de su relación de servicio (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) A percibir las retribuciones y las indemnizaciones por razón del servicio.
- b) A participar en la consecución de los objetivos atribuidos a la unidad donde preste sus servicios y a ser informado por sus superiores de las tareas a desarrollar.
- c) A la negociación colectiva y a la participación en la determinación de las condiciones de trabajo.
- d) A la defensa jurídica y protección de la Administración Pública en los procedimientos que se sigan ante cualquier orden jurisdiccional como consecuencia del ejercicio legítimo de sus funciones o cargos públicos.

**32.- La carrera profesional de los funcionarios de carrera, a tenor de lo dispuesto en el art. 16 del TRLEBEP, podrá consistir, entre otras, en la aplicación aislada o simultánea de alguna o algunas de las siguientes modalidades (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Carrera vertical, que consiste en el ascenso en la estructura de puestos de trabajo por los procedimientos de provisión establecidos.
- b) Carrera horizontal, que consiste en la progresión de grado, categoría, escalón u otros conceptos análogos, sin necesidad de cambiar de puesto de trabajo.
- c) Promoción interna vertical, que consiste en el ascenso desde un cuerpo o escala de un Subgrupo, o Grupo de clasificación profesional en el supuesto de que este no tenga Subgrupo, a otro superior.
- d) Promoción interna horizontal, que consiste en el acceso a cuerpos o escalas de distinto Subgrupo profesional.

**33.- De acuerdo con lo dispuesto en el art. 4.1 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (en adelante, TRLET), los trabajadores tienen como derechos básicos, con el contenido y alcance que para cada uno de los mismos disponga su específica normativa, los de (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Adopción de medidas de conflicto colectivo.
- b) Huelga.
- c) Reunión.
- d) Percepción puntual de la remuneración pactada o legalmente establecida.

**34.- Según lo establecido en el art. 4.2 del TRLET, en la relación de trabajo, los trabajadores tienen derecho (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) A la libre sindicación.
- b) A su integridad física y a una adecuada política de prevención de riesgos laborales.
- c) Al respeto de su intimidad y a la consideración debida a su dignidad.
- d) Al ejercicio individual de las acciones derivadas de su contrato de trabajo.



**35.- El art. 4.2 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, LOPDGDD) establece que a los efectos previstos en el artículo 5.1.d) del Reglamento (UE) 2016/679, no será imputable al responsable del tratamiento, siempre que este haya adoptado todas las medidas razonables para que se supriman o rectifiquen sin dilación, la inexactitud de los datos personales, con respecto a los fines para los que se tratan, cuando los datos inexactos (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Hubiesen sido obtenidos por el responsable indirectamente del afectado.
- b) Hubiesen sido obtenidos por el responsable de un mediador o intermediario en caso de que las normas aplicables al sector de actividad al que pertenezca el responsable del tratamiento establecieran la posibilidad de intervención de un intermediario o mediador que recoja en nombre propio los datos de los afectados para su transmisión al responsable.
- c) Fuesen sometidos a tratamiento por el responsable por haberlos recibido de otro responsable en virtud del ejercicio por el afectado del derecho a la portabilidad conforme al artículo 20 del Reglamento (UE) 2016/679 y lo previsto en esta ley orgánica.
- d) Fuesen obtenidos de un registro público por el responsable.

**36.- Respecto a los tratamientos con fines de videovigilancia, dispone el art. 22.3 de la LOPDGDD que los datos serán suprimidos en el plazo máximo de un mes desde su captación, salvo cuando hubieran de ser conservados para acreditar la comisión de actos que atenten contra la integridad de personas, bienes o instalaciones. En tal caso, las imágenes deberán ser puestas a disposición de la autoridad competente en un plazo máximo desde que se tuviera conocimiento de la existencia de la grabación de:**

- a) 24 horas.
- b) 48 horas.
- c) 72 horas.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**37.- 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, se considera:**

- a) Discriminación directa por razón de sexo.
- b) Discriminación indirecta por razón de sexo.
- c) Acoso sexual.
- d) Acoso por razón de sexo.

**38.- Los planes de igualdad contendrán un conjunto ordenado de medidas evaluables dirigidas a remover los obstáculos que impiden o dificultan la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Con carácter previo se elaborará un diagnóstico negociado, en su caso, con la representación legal de las personas trabajadoras, que contendrá al menos las siguientes materias (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Promoción profesional.
- b) Condiciones de trabajo, incluida la auditoría salarial entre mujeres y hombres.
- c) Ejercicio corresponsable de los derechos de la vida personal, familiar y laboral.
- d) Jubilación.

**39.- Según lo dispuesto en el art. 7 de los vigentes Estatutos de la Universidad de Córdoba, velará por la conservación de las tradiciones y ceremonias de la Universidad de Córdoba:**

- a) La Secretaría General.
- b) El Consejo de Gobierno.
- c) El Claustro.
- d) La Gerencia.

**40.- Según los vigentes Estatutos de la Universidad de Córdoba, las comisiones que deben resolver los concursos de acceso a cuerpos docentes universitarios serán nombradas por:**

- a) El Rector.
- b) El Consejo de Gobierno.
- c) El Claustro.
- d) El Vicerrector de Ordenación Académica y Competitividad.

## PREGUNTAS DE RESERVA

### **R1.- Un clon es:**

- a) Es un conjunto de seres que descienden del cruce de dos individuos.
- b) Es aquella variedad local adaptada de forma natural a las condiciones locales y regionales y amenazadas por la erosión genética.
- c) Es un conjunto de seres genéticamente idénticos que descienden de un mismo individuo por mecanismos de reproducción asexual.
- d) Individuo botánico destinado al establecimiento de plantaciones, ornamentación y jardinería.

### **R2.- 3.- A la hora de realizar el procedimiento de un equipo basándose en los manuales del fabricante y en los cursos realizados sobre la técnica y el propio equipo, hay que reflejar:**

- a) Periodicidad de uso.
- b) Periodicidad de limpieza del laboratorio donde está instalado el equipo.
- c) Características técnicas, mantenimiento a realizar, tipo de calibración y pasos para su correcto uso.
- d) Nombre del técnico, fecha, tiempo empleado y tipo de material analizado.

### **R3.- ¿Quién presta soporte tecnológico integral a centros, departamentos y servicios en la Universidad de Córdoba?:**

- a) El Servicio Central de Apoyo a la Investigación (SCAI).
- b) El Servicio de Informática.
- c) Unidad de Apoyo Tecnológico (UAT).
- d) Servicio Técnico de Obras, Equipamiento y Mantenimiento (STOEM).

### **R4.- 1.1.6 En el análisis microbiológico de superficies por el método de la placa Rodac:**

- a) Se cuentan las colonias que crecen por toda la placa y se dividen por 16.
- b) Se cuentan las colonias que crece en un cuadrado elegido aleatoriamente.
- c) Se cuentan las colonias que crecen en el interior del área marcada por los cuadrados y se divide por 12.
- d) Se cuentan las colonias que crecen en el interior del área marcada por los cuadrados y se divide por 16.