



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

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

Resolución de 2 de septiembre de 2019, de la Universidad de Córdoba, por la que se convocan pruebas selectivas para la provisión, por el sistema de acceso libre, de plazas de Técnico Auxiliar de Laboratorio.

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 10 páginas incluida esta.

Córdoba, a 22 de noviembre de 2021

1.- 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 la inamovilidad en la condición de funcionario de carrera.
- b) Al desempeño efectivo de las funciones o tareas propias de su condición profesional y de acuerdo con la progresión alcanzada en su carrera profesional.
- c) A la libertad sindical.
- d) A la progresión en la carrera profesional y promoción interna según principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad mediante la implantación de sistemas objetivos y transparentes de evaluación.

2.- 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:

- a) Carrera horizontal, que consiste en el ascenso en la estructura de puestos de trabajo por los procedimientos de provisión establecidos.
- b) Carrera vertical, 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.

3.- 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) Percepción puntual de la remuneración pactada o legalmente establecida.
- b) Trabajo y libre elección de profesión u oficio.
- c) Libre sindicación.
- d) Negociación colectiva.

4.- 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 ocupación efectiva.
- b) A la promoción y formación profesional en el trabajo.
- c) A no ser discriminados directa o indirectamente para el empleo.
- d) A la libre sindicación.

5.- 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 directamente 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 privado por el responsable.

6.- Respecto a los tratamientos con fines de videovigilancia, dispone el art. 22.3 de la LOPDGDD que los datos serán suprimidos, salvo cuando hubieran de ser conservados para acreditar la comisión de actos que atenten contra la integridad de personas, bienes o instalaciones, en el plazo máximo desde su captación de:

- a) 15 días.
- b) 1 mes.
- c) 6 meses.
- d) 1 año.

7.- 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, 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.

8.- 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:

- a) Proceso de selección y contratación.
- b) Clasificación profesional.
- c) Formación.
- d) Jubilación.

9.- A tenor de lo dispuesto en los vigentes Estatutos de la Universidad de Córdoba, el principio de libertad académica se manifiesta en las libertades de (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) Cátedra.
- b) Docencia.
- c) Investigación.
- d) Estudio.

10.- La concesión o revocación, en su caso, del Doctorado “Honoris Causa” se realizará por:

- a) El Rector.
- b) El Consejo de Gobierno.
- c) El Claustro.
- d) El Consejo de Dirección.

11.- Teniendo en cuenta la prevención del riesgo en el laboratorio, como norma general de trabajo, los tubos de ensayo:

- a) Pueden llenarse completamente sin ningún problema.
- b) Solo deben de usarse cuando estos sean de vidrio o polipropileno.
- c) No deben llenarse más de 2 o 3 cm.
- d) Pueden llenarse hasta el borde siempre y cuando lo que contengan sean compuestos volátiles.

12.- La distribución y organización en el laboratorio con relación a las normas generales de trabajo:

- a) Debe permitir la correcta gestión de la prevención.
- b) Debe guardar la estética del edificio donde se encuentra.
- c) No debe cumplir ninguna norma establecida.
- d) Debe ser asesorada por los analistas.

13.- Partes por millón (ppm) es una unidad de medida de concentración que, en referencia a una disolución acuosa, expresa:

- a) Gramos de soluto / litro de disolución.
- b) Miligramos de soluto / litro de disolución.
- c) Gramos de soluto / gramos de disolución.
- d) Miligramos de soluto / 10^6 gramos de disolución.

14.- En el método de purificación de compuestos sólidos mediante recristalización (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) El disolvente debe ser semejante a la muestra.
- b) Un buen disolvente será aquel en el que el compuesto sea soluble a temperatura ambiente e insoluble a temperatura de ebullición.
- c) La reactividad entre el disolvente y la muestra debe ser nula.
- d) Se utilizará un disolvente que sea fácilmente eliminable de la muestra.

15.- Cuando se procede a la toma de muestras para laboratorio:

- a) Es necesario optimizar la ruta desde el punto de vista de recogida y transporte.
- b) En la mayoría de los casos no importa el tiempo transcurrido entre la toma de muestra y la recepción en el laboratorio.
- c) En cualquier caso es necesario un tipo de almacenaje estanco, con objeto de proteger la muestra durante el transporte.
- d) El diseño de la ruta de transporte es independiente del tipo de muestras que vaya a transportarse.

16.- Cuando los recipientes que se utilizan en el muestreo son de vidrio, el procedimiento de limpieza de estos, para compuestos orgánicos volátiles, es el siguiente:

- a) Usar detergente de laboratorio sin fosfatos, enjuagar 3 veces con agua destilada, enjuagar con amoníaco, enjuagar 3 veces con agua libre de compuestos orgánicos, secar en estufa durante 1 hora.
- b) Usar detergente de laboratorio sin fosfatos, enjuagar 3 veces con agua destilada, enjuagar 3 veces con agua libre de compuestos orgánicos, enjuagar con metanol (opcional), y secar en estufa durante 1 hora.
- c) Usar detergente de laboratorio sin fosfatos, enjuagar 3 veces con agua destilada, enjuagar con ácido acético 1:1, enjuagar 3 veces con agua libre de compuestos orgánicos, enjuagar con metanol (opcional), secar en estufa durante 1 hora.
- d) Usar detergente de laboratorio sin fosfatos, enjuagar 3 veces con agua destilada, enjuagar con amoníaco, enjuagar 3 veces con agua libre de compuestos orgánicos, añadir hexano/cloruro de metilo/acetona/metanol, y secar en estufa durante 1 hora.

17.- En la realización de operaciones básicas en las instalaciones del vivero hay que tener en cuenta una serie de medidas de control. Indica cuál de las siguientes es INCORRECTA:

- a) La conducción de agua de riego deberá realizarse mediante surcos o cauces hasta la parcela de vivero.
- b) Los plantones no estarán en contacto directo con el piso del vivero.
- c) Los plantones de viveros se producirán en envases plásticos nuevos y que solo se podrán utilizar una vez.
- d) Los substratos de cultivos empleados en semilleros y en el cultivo de plantas de viveros deberán ser estériles.

18.- Según el Real Decreto 428/2020, de 3 de marzo, en lo que respecta al color de la etiqueta de materiales de multiplicación y plántones de frutales:

- a) Le corresponde una etiqueta blanca con una raya azul en diagonal.
- b) Le corresponde una etiqueta blanca con una raya roja en diagonal.
- c) Le corresponde una etiqueta blanca con una raya violeta en diagonal.
- d) Le corresponde una etiqueta blanca con una raya amarilla en diagonal.

19.- Para llevar a cabo la correcta conservación de una muestra de sangre (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) Puede ser conservada para un análisis hasta 4 horas sin tratamiento alguno, tanto a 20°C como a 4°C.
- b) No existen sustancias químicas que al añadirlas a la sangre impidan la producción de modificaciones significativas.
- c) La muestra debe ser congelada si tiene que someterse a largos periodos de conservación.
- d) No es aconsejable conservarla a temperatura ambiente.

20.- 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.

21.- De las siguientes opciones, indica cuál hace referencia a un procedimiento de equipo:

- a) Es un manual donde se recogen todas las actividades de mantenimiento y averías que han sido realizadas a lo largo del periodo de vida del equipo.
- b) Documento donde se reflejan los resultados de los planes de calibración y verificación, cumpliendo los plazos establecidos.
- c) Documento que describe las actividades para un correcto uso del equipo, el mantenimiento a realizar y las características técnicas.
- d) Dicho manual recoge las condiciones ambientales requeridas para el correcto funcionamiento del equipo, como la temperatura, humedad, vibraciones e incluso radiaciones específicas.

22.- La mayoría de los equipos instrumentales están sujetos a algún tipo de calibración más o menos rutinaria. Con respecto a la frecuencia de calibración de equipos:

- a) Debe realizarse mensualmente.
- b) Debe realizarse siempre que vaya a manipularse el equipo.
- c) Debe realizarse como mínimo anualmente.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

23.- Tras pulsar el botón de encendido del ordenador, ¿qué elemento se encarga de las indicaciones de los primeros test del hardware?:

- a) El sistema operativo.
- b) La BIOS.
- c) La memoria RAM.
- d) El microprocesador.

24.- ¿A cuál de los siguientes valores equivale 1 Gigahercio (GHz)?:

- a) 1.024 kHz.
- b) 1.000.000.000 Hz.
- c) 1.000.000 Hz.
- d) 1.048.576 Hz.

25.- Al acceder al formato de celdas de Microsoft Office Excel 2016 en la pestaña “número”, ¿cuál de las siguientes opciones no es una categoría?:

- a) Moneda.
- b) Fracción.
- c) Combinado.
- d) Especial.

26.- En hojas de cálculo de Microsoft Excel disponemos de una gran variedad de gráficos, indica cuál hace énfasis en las variaciones de los datos a través del tiempo, donde las categorías de datos aparecerán en el eje horizontal y los valores en el eje vertical:

- a) Gráfico de barra.
- b) Gráfico de línea.
- c) Gráfico de columna.
- d) Gráfico de área.

27.- ¿Cuál de las siguientes opciones NO es considerada una ventaja de las bases de datos?:

- a) Compartir información entre los miembros del equipo.
- b) Generar informes.
- c) Agrupar y almacenar todos los datos de interés en un único lugar.
- d) Redundancia en los datos.

28.- ¿Cómo se denomina comercialmente la aplicación de Microsoft para bases de datos?:

- a) Office dBase.
- b) MS dBase.
- c) MS Shit.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

29.- Según el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, ¿qué grupo de riesgo puede causar una enfermedad grave y presenta un serio peligro para los trabajadores, con probable riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis?:

- a) Grupo de riesgo 1.
- b) Grupo de riesgo 2.
- c) Grupo de riesgo 3.
- d) Grupos de riesgo 4.

30.- Con relación a los riesgos específicos existentes en un laboratorio universitario (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) Para la correcta eliminación de residuos, las soluciones han de ser neutralizadas antes de su vertido por el desagüe.
- b) El vidrio debe ser calentado interponiendo una malla metálica entre la llama y el material.
- c) Evitar siempre que sea posible el uso de grasa de silicona en fijaciones y tapones de plástico.
- d) El secado de balones de vidrio debe ser mediante aire comprimido a bajas presiones.

31.- Para el control microbiológico de superficies se utiliza:

- a) Placa de Petri standard de 90 mm con medios de cultivo no selectivos.
- b) Placa Rodac y/o método de torunda.
- c) Placa de Petri standard de 90 mm y/o método de torunda.
- d) Solo es aceptado el método de la torunda.

32.- Los resultados de un análisis microbiológico de superficies se expresan en:

- a) Unidades formadoras de colonias por centímetro cuadrado (ufc/cm^2).
- b) Número máximo de colonias por superficie analizada ($\text{ufc}_{\text{max}}/ \text{s}$).
- c) Unidades formadoras de colonias totales (ufc_t).
- d) Unidades formadoras de colonias por placa (ufc_p).

33.- El mantenimiento predictivo de un equipo se basa en:

- a) Analizar las condiciones de trabajo que necesitará antes de su instalación.
- b) Analizar de forma continua los elementos para determinar el momento idóneo para realizar el mantenimiento que evite la aparición de una avería.
- c) Determinar las partes más sensibles y establecer un cambio periódico de ellas.
- d) Conocer cuáles son los límites de aquellos parámetros que provocan estrés en el equipo para establecer su funcionamiento en base a ellos.

34.- El mantenimiento preventivo está compuesto por:

- a) El mantenimiento programado, predictivo y de oportunidad.
- b) El mantenimiento inmediato y diferido.
- c) El mantenimiento diferido y programado.
- d) El mantenimiento inmediato, predictivo y de oportunidad.

35.- ¿Qué preparación requieren las muestras que van a someterse a liofilización?:

- a) Deben estar en solución en un pH ácido.
- b) Deben estar en solución en un pH básico.
- c) Deben estar congeladas.
- d) Deben estar encapsuladas de forma hermética.

36.- Tras la recogida de muestras, debe cumplirse en todos los casos:

- a) Que las muestras que lleguen al laboratorio no hayan sufrido cambios significativos y por lo tanto deben conservar las características del material original.
- b) Que el análisis de las muestras no se demore en el tiempo más de 24 horas para que los resultados sean representativos del material original.
- c) Que las muestras sean transportadas hasta el laboratorio en condiciones de baja temperatura y oscuridad.
- d) Que las muestras sean almacenadas en congelación para evitar su degradación hasta la realización de los análisis.

37.- ¿Cómo se conoce al proceso científico fundamental que ha demostrado ser útil para proporcionar información acerca de la composición de las sustancias?:

- a) Análisis cualitativo.
- b) Protocolo técnico.
- c) Método cualitativo.
- d) Técnica analítica.

38.- En el ámbito de trabajo de un laboratorio, un procedimiento es:

- a) Instrucciones escritas para aplicar un método analítico.
- b) Conjunto de datos técnicos necesarios para llevar a cabo un experimento.
- c) Un análisis de las variables del experimento.
- d) Una relación del equipo e instrumental necesario para llevar a cabo una técnica analítica.

39.- ¿Qué material de vidrio se utiliza en la preparación de un medio de cultivo que habría que llevar a ebullición para su correcta dilución?:

- a) Una probeta.
- b) Un matraz aforado.
- c) Un tubo de ensayo.
- d) Un matraz Erlenmeyer.

40.- ¿Qué material de vidrio se utiliza en la separación de una mezcla de líquidos no miscibles?:

- a) Tubo de ensayo.
- b) Cristalizador.
- c) Matraz Kitasato.
- d) Embudo de decantación.

PREGUNTAS DE RESERVA

R1.- ¿Qué parámetro debe medirse a un medio de cultivo tras su preparación y antes de su utilización para confirmar su idoneidad?:

- a) La humedad.
- b) La temperatura.
- c) La conductividad.
- d) El pH.

R2.- ¿Qué secuencia de pasos debe seguirse en la preparación de un medio de cultivo microbiológico sólido en placa de tipo genérico?:

- a) Disolución mediante ebullición, esterilización en autoclave y vertido en placa.
- b) Disolución mediante agitación, vertido en placa y esterilización en autoclave.
- c) Disolución en homogeneizador con agua caliente sin llegar a ebullición, vertido en placa y esterilización.
- d) Disolución mediante ebullición y vertido en placa.

R3.- Con objeto de favorecer la disolución de una sustancia en un proceso endotérmico se debe:

- a) Disminuir la temperatura del recipiente que lo contiene y por ende la disolución.
- b) Adicionar catalizadores que obstaculicen el proceso de solvatación.
- c) Aumentar la temperatura de la disolución.
- d) Disminuir la velocidad de difusión de las partículas del soluto en el seno del solvente.

R4.- Cuando un equipo de laboratorio queda fuera de servicio, debe quedar reflejado en el:

- a) Procedimiento del equipo.
- b) Cuaderno de campo.
- c) Cuaderno de incidencias.
- d) Histórico del equipo.