



Universidad de Valladolid

TÉCNICO ESPECIALISTA DE LABORATORIO SANITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO EN DIVERSAS
PLAZAS VACANTES OBJETO DE ESTABILIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO, DE GESTIÓN Y
DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS, MEDIANTE CONCURSO-OPOSICIÓN LIBRE DE LA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
CONVOCADO POR RR. DE 18 DE NOVIEMBRE DE 2022

ÚNICO EJERCICIO

- 1) ¿A qué órgano le corresponde aprobar la creación, modificación o supresión de Departamentos según lo establecido en los Estatutos de la Universidad de Valladolid?
 - a) A la Junta de Castilla y León.
 - b) Al Consejo de Gobierno.
 - c) A la Junta del Centro al que esté adscrito.
 - d) Al Consejo de Departamento.

- 2) Según el artículo 90 de los Estatutos de la Universidad de Valladolid, en caso de vacante, ausencia o enfermedad del Rector será sustituido por:
 - a) El Vicerrector con mayor categoría académica, antigüedad en la Universidad de Valladolid y edad, por ese orden.
 - b) El Vicerrector con mayor edad, categoría académica y antigüedad en el cargo, por ese orden.
 - c) El Vicerrector con mayor antigüedad, mayor categoría académica y mayor edad, por ese orden.
 - d) El Vicerrector con mayor antigüedad en el cargo, mayor categoría académica y mayor edad, por ese orden.

- 3) En relación con la Comisión Paritaria prevista en el artículo 8 del II Convenio Colectivo del Personal Laboral de Administración y Servicios de las Universidades Públicas de Castilla y León, ¿cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?
 - a) Los acuerdos tomados por la Comisión Paritaria, debidamente reflejados en el acta de cada reunión, que firmarán ambas partes, tendrán carácter vinculante.
 - b) Los acuerdos se adoptarán por mayoría de ambas partes, con voto ponderado entre la representación sindical, en función de los resultados obtenidos en las últimas elecciones.
 - c) Actuará como Secretario de la Comisión, un empleado público al servicio de la Consejería de Educación y Cultura.
 - d) Todos los acuerdos de la Comisión Paritaria deberán publicarse en el BOCyL (Boletín Oficial de Castilla y León).

- 4) La Comisión Paritaria prevista en el II Convenio Colectivo del Personal Laboral de Administración y Servicios de las Universidades Públicas de Castilla y León deberá reunirse:
 - a) Al menos una vez cada tres meses en sesión ordinaria y cada vez que lo solicite una de las partes.
 - b) Al menos una vez cada dos meses en sesión ordinaria y cada vez que lo solicite una de las partes, por mayoría.
 - c) Al menos una vez cada dos meses en sesión ordinaria y una vez al año en sesión extraordinaria.
 - d) Al menos una vez al trimestre en sesión ordinaria y siempre que lo solicite alguna de las partes en sesión extraordinaria.

- 5) En relación con los dispositivos de seguridad existentes en la empresa el trabajador está obligado a:
- a) No tocarlos salvo orden expresa del empresario.
 - b) Respetarlos y utilizarlos siempre fuera de funcionamiento.
 - c) Utilizarlos correctamente y no ponerlos fuera de funcionamiento.
 - d) Avisar al empresario de su existencia.
- 6) El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es:
- a) El órgano de participación institucional en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - b) El órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.
 - c) El órgano colegiado asesor de las Administraciones públicas en la formulación de las políticas de prevención.
 - d) El órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- 7) A los fines de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, serán criterios generales de actuación de los Poderes Públicos (señala la incorrecta):
- a) El compromiso con la efectividad del derecho constitucional de igualdad entre mujeres y hombres.
 - b) La integración del principio de igualdad de trato y de oportunidades en el conjunto de las políticas económica, laboral, social, cultural y artística, con el fin de evitar la segregación laboral y eliminar las diferencias retributivas.
 - c) La colaboración y cooperación entre las distintas Administraciones públicas en la aplicación del principio de igualdad de trato y de oportunidades.
 - d) Una participación de mujeres de al menos un 30% del total de las candidaturas electorales y en la toma de decisiones.
- 8) El artículo 1 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres dice:
- a) las personas son iguales en dignidad humana, e iguales en derechos y deberes.
 - b) las mujeres y los hombres son iguales en dignidad humana, e iguales en derechos y deberes.
 - c) las personas son iguales ante la ley, e iguales en derechos y deberes.
 - d) las mujeres y los hombres son iguales ante la ley, e iguales en derechos y deberes.

- 9) La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres tiene por objeto:
- Hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.
 - Promover las condiciones para que la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas.
 - El pleno reconocimiento de la igualdad formal ante la ley.
 - Combatir todas las manifestaciones de discriminación, directa o indirecta, por razón de sexo.
- 10) La Ley 15/2022, de 12 de julio, para la igualdad de trato y la no discriminación establece ¿qué se podrá exigir a los empleadores?
- Que publiquen la información salarial, por vía reglamentaria, con independencia del número de trabajadores de la empresa.
 - Que publiquen la información salarial, por vía Decreto, siempre que las empresas tengan más de 250 trabajadores
 - Que publiquen la información salarial, por vía reglamentaria, siempre que las empresas tengan más de 50 trabajadores
 - Que publiquen la información salarial, por vía reglamentaria, siempre que las empresas tengan más de 250 trabajadores
- 11) La Ley 15/2022, de 12 de julio, para la igualdad de trato y la no discriminación establece que las sanciones prescriben:
- Muy grave: 5 años, Grave: 3 años, Leve: 1 año
 - Muy grave: 4 años, Grave: 3 años, Leve: 1 año
 - Muy grave: 3 años, Grave: 2 años, Leve: 1 año
 - Muy grave: 5 años, Grave: 4 años, Leve: 1 año
- 12) El plazo máximo en que deberá notificarse la resolución del procedimiento sancionador en la Ley 15/2022, de 12 de julio, para la igualdad de trato y la no discriminación, será de:
- Ocho meses
 - Doce meses
 - Tres meses
 - Seis meses
- 13) Dentro de los diferentes tipos de lípidos, ¿cuál de los siguientes es un derivado del glicerol?:
- Las grasas.
 - Las ceras.
 - Los esteroides.
 - Los ácidos grasos.

- 14) Para formar una proteína se parte de un aminoácido. ¿Con cuántos aminoácidos diferentes se pueden formar las proteínas?
- 10
 - 20
 - 30
 - 40
- 15) Las proteínas se sintetizan en la célula en un proceso que se denomina:
- Replicación.
 - Transcripción.
 - Gemación.
 - Traducción.
- 16) Un α -aminoácido representativo está formado además de por la cadena (-R) que le da sus características por:
- Un grupo carboxilo, un grupo amino y un hidrógeno en el carbono α .
 - Un grupo alcohol, un grupo amino y un hidrógeno en el carbono α .
 - Un grupo carboxilo, un grupo nitro y un hidrógeno en el carbono α .
 - Un grupo carboxilo, un metilo y un hidrógeno en el carbono α .
- 17) Dentro de los diferentes tipos de microorganismos están los hongos saprófitos. Estos se caracterizan por:
- Obtienen alimento de los animales vivos.
 - Obtienen alimento de las plantas vivas.
 - Viven asociados a otros organismos en beneficio mutuo.
 - Obtienen alimento de la materia muerta.
- 18) En la reproducción bacteriana, al proceso en el que se produce una transferencia de ADN de una bacteria a otra a través de un virus bacteriófago se denomina:
- Transformación.
 - Transducción.
 - Conjugación.
 - Gemación.
- 19) De los siguientes microorganismos se considera procariontes a:
- Arqueas.
 - Protozoa.
 - Chromista.
 - Levaduras.

- 20) En una bacteria, el polisacárido denominado mureína se encuentra en:
- Membrana plasmática.
 - Citoplasma.
 - Pared celular.
 - Cromosomas.
- 21) Una de las enfermedades que producen las bacterias es:
- Ébola.
 - Sida.
 - Hepatitis.
 - Cólera.
- 22) La técnica para detectar la presencia de una secuencia específica de ADN en un genoma se llama:
- Transferencia Northern.
 - Transferencia Southern.
 - Transferencia Western.
 - Transcriptasa inversa.
- 23) La tinción Gram nos ayuda a clasificar las bacterias según su:
- Metabolismo.
 - Forma.
 - Membrana plasmática.
 - Composición de la pared bacteriana.
- 24) Las bacterias que consiguen el carbono de las moléculas orgánicas de otros organismos y la energía de la oxidación de moléculas orgánicas, se denominan:
- Fotoautótrofos.
 - Quimioautótrofos.
 - Quimioheterótrofos.
 - Fotoheterótrofos.
- 25) La técnica de reacción en cadena de polimerasa (PCR), se utiliza con la finalidad de:
- Reparar una cadena de ADN dañada.
 - Obtener múltiples copias de un polipéptido.
 - Reparar un polipéptido.
 - Obtener múltiples copias de un fragmento de ADN.

- 26) Los daltons (Da) o megadaltons (MDa) son unidades de:
- Volumen.
 - Densidad.
 - Masa.
 - Carga eléctrica.
- 27) En el método, denominado antibiograma por difusión en agar, utilizado para estudiar la sensibilidad de las bacterias:
- El tamaño del halo solo depende del tipo de agar que se utilice.
 - No hay relación entre el diámetro del halo y el antibiótico.
 - Cuanto mayor es el halo menos efectivo es el antibiótico.
 - Cuanto mayor es el halo más efectivo es el antibiótico.
- 28) ¿Cuál NO es un agente antimicrobiano físico?
- Radiaciones electromagnéticas.
 - Filtración.
 - Lixiviación.
 - Pasteurización.
- 29) El ciclo del crecimiento microbiano posee cronológicamente las siguientes fases:
- Fase exponencial, fase latencia, fase estacionaria, fase muerte.
 - Fase latencia, fase exponencial, fase estacionaria, fase muerte.
 - Fase estacionaria, fase exponencial, fase latencia, fase muerte.
 - Fase estacionaria, fase latencia, fase exponencial, fase muerte.
- 30) La denominada CMI o concentración mínima inhibitoria es:
- La concentración mínima de un antibiótico en el que las bacterias no crecen.
 - La concentración mínima de una bacteria que hay que sembrar para que se produzca el crecimiento bacteriano.
 - La concentración mínima de agar en una placa para que se reproduzcan las bacterias.
 - La concentración mínima de sustrato en un tubo para que las bacterias se reproduzcan.
- 31) La técnica más utilizada para detectar una proteína específica en una muestra es:
- El Western Blot.
 - La centrifugación.
 - La electroforesis.
 - La filtración.

- 32) La movilidad de las proteínas en una electroforesis depende principalmente de:
- a) El potencial eléctrico.
 - b) La presión.
 - c) La temperatura.
 - d) El volumen.
- 33) ¿Cuál es el % volumen de una disolución que se prepara disolviendo 20 ml de NaOH en 30 ml de agua?
- a) 20%
 - b) 33,3%
 - c) 66,6%
 - d) 40%
- 34) ¿Qué vitamina no pueden sintetizar las cobayas?
- a) A
 - b) B
 - c) C
 - d) D
- 35) ¿Qué animal es buen modelo para experimentación ocular por su tamaño del ojo?:
- a) Perro
 - b) Ratón
 - c) Rata
 - d) Cerdo
- 36) ¿Cuánto tiempo dura aproximadamente la gestación en una rata?
- a) 21 días
 - b) 2 meses
 - c) 3 meses
 - d) 5 meses
- 37) ¿Cuál es el Real Decreto por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos?
- a) Real Decreto 53/2013
 - b) Real Decreto 53/2020
 - c) Real Decreto 83/2013
 - d) Real Decreto 83/2020

- 38) Según la compatibilidad entre productos químicos. Se pueden almacenar conjuntamente:
- a) Inflamables y comburentes.
 - b) Corrosivos y explosivos.
 - c) Nocivos y tóxicos.
 - d) Nocivos y explosivo.
- 39) Una recogida de muestras clínicas requiere:
- a) Que se concentre la muestra por centrifugación.
 - b) Que se empleen guantes de nylon y mascarillas de protección.
 - c) Que se utilice recipientes utensilios estériles.
 - d) Que se congelen siempre las muestras para el transporte.
- 40) El método de esterilización más eficaz es:
- a) Vapor de agua a presión.
 - b) Esterilización química.
 - c) Ebullición.
 - d) Limpieza con detergente.
- 41) La esterilización por calor seco se realiza:
- a) 140 grados durante 30 minutos.
 - b) 150 grados durante 35 minutos.
 - c) 160 grados durante 120 minutos.
 - d) 170 grados durante 60 minutos.
- 42) La mayor parte de los microorganismos patógenos para el hombre crecen en el laboratorio cuando se les incuba a:
- a) 15-20 °C
 - b) 30-37 °C
 - c) 50-55 °C
 - d) 38-50 °C
- 43) El orden creciente de los microorganismos según tamaño y complejidad es:
- a) Virus, bacterias, hongos, parásitos.
 - b) Bacterias, virus, hongos, parásitos.
 - c) Virus, hongos, bacterias, parásitos.
 - d) Hongos, virus, bacterias, parasito.

- 44) La cubierta que encierra el ácido nucleico en un virus se denomina:
- Envoltura
 - Subunidad
 - Cápside
 - Vibrión
- 45) Existen tres tipos de inmunidad: innata, adaptativa y pasiva. La inmunidad innata incluye:
- Barreras, como la piel y las membranas mucosas.
 - Anticuerpos después de una infección.
 - Anticuerpos después de una vacuna.
 - La derivada de los genes.
- 46) ¿Qué es un anticuerpo?
- Una proteína producida por el sistema inmunitario cuando detecta sustancias dañinas, llamadas antígenos.
 - Cualquier sustancia que actúa como defensa del organismo.
 - Células que se producen para combatir la infección.
 - Elementos capaces de desarrollar una respuesta inmunitaria.
- 47) ¿Que entendemos por vacuna?
- Sustancia que previene una enfermedad.
 - Cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos.
 - Protección frente a una enfermedad que se inyecta a los niños.
 - La inoculación de un virus muerto a un paciente.
- 48) ¿Cuál de las siguientes son células implicadas en la inmunidad?
- Plaquetas
 - Eritrocitos
 - Linfocitos
 - Plasma
- 49) ¿Cuál de los siguientes microscopios está basado en la microscopía electrónica?
- Microscopio de campo oscuro.
 - Microscopio confocal.
 - Microscopio de fluorescencia.
 - Microscopio de transmisión.

- 50) ¿En cuál de los siguientes microscopios se usa el filtro de excitación?
- a) Microscopio de campo oscuro.
 - b) Microscopio de contraste de fases.
 - c) Microscopio de fluorescencia.
 - d) Microscopio de campo luminoso.
- 51) La técnica ELISA se caracteriza por:
- a) Detección de reacciones enzimáticas a través de sustratos radioactivos.
 - b) Detección de sondas fluorescentes mediante el empleo de anticuerpos secundarios.
 - c) Desnaturalizar el ADN.
 - d) Detección de la catálisis enzimática de un sustrato que se añade a través de una enzima unida a un anticuerpo.
- 52) Los microorganismos que crecen bajo una concentración de oxígeno inferior a la ambiental son:
- a) Anaerobios viables.
 - b) Microaerófilos.
 - c) Anaerobios estrictos.
 - d) Aerobios obligados.
- 53) ¿Qué tipo de cabina de flujo laminar es la más utilizada en un laboratorio de cultivos celulares?
- a) Tipo III
 - b) Tipo II
 - c) Tipo I
 - d) Cabina con salida de aire al exterior
- 54) ¿Qué porcentaje de CO₂ es el más común para el crecimiento celular en un laboratorio de cultivos celulares?
- a) 10%
 - b) 21%
 - c) 5%
 - d) 1%
- 55) ¿Qué temperatura es la óptima para el crecimiento celular en un laboratorio de cultivos celulares?
- a) 25°C
 - b) Temperatura ambiente
 - c) 57°C
 - d) 37°C

- 56) ¿Cuál de los siguientes colorantes es un colorante básico?
- a) Rosa de bengala
 - b) Eosina
 - c) Fuchina ácida
 - d) Cristal violeta
- 57) ¿Cuál de las siguientes tinciones se usa para el diagnóstico rutinario de tuberculosis?
- a) Tinción de Ziehl-Neelsen
 - b) Tinción de Gram
 - c) Tinción de Wright
 - d) Tinción negativa
- 58) El cristalino tiene forma de:
- a) Lente biconvexa
 - b) Lente plana
 - c) Lente cóncava
 - d) Lente convexa
- 59) ¿Cuántos láseres inciden sobre la muestra para la detección en el Luminex?
- a) Tres
 - b) Seis
 - c) Cuatro
 - d) Dos
- 60) ¿Qué es el óxido de etileno?
- a) Un compuesto químico utilizado para limpiar la piel del cuero humano..
 - b) Un gas utilizado para la esterilización.
 - c) Un método químico de desinfección.
 - d) Un desinfectante derivado de la fermentación de la glucosa.

PREGUNTAS DE RESERVA

- 61) Los antifúngicos pueden ser tópicos y sistémicos. Entre estos últimos se encuentra:
- a) Miconazol
 - b) Fluconazol
 - c) Violeta de genciana
 - d) Ketoconazol

- 62) ¿Con cuál de los siguientes microscopios se podría estudiar mejor la colocalización?
- a) Microscopio de campo luminoso.
 - b) Microscopio de contraste de fases.
 - c) Microscopio confocal.
 - d) Microscopio de campo oscuro.
- 63) En relación a la centrifugación, para transformar la fuerza centrífuga relativa (FCR, g) a revoluciones por minutos (rpm) se debe tener en cuenta:
- a) El radio del rotor de la centrífuga.
 - b) La altura del rotor de la centrífuga.
 - c) La temperatura a la que se vaya a centrifugar la muestra.
 - d) El volumen del rotor de la centrífuga.
- 64) Si se lleva a cabo un proceso de detección de antígenos a través de un anticuerpo marcado con sonda fluorescente, se habla de:
- a) Radioinmunoensayo
 - b) Inmunofluorescencia directa
 - c) ELISA
 - d) PCR
- 65) Según el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, las Frases H300 indican:
- a) Peligro para la salud humana.
 - b) Peligro para el medio ambiente.
 - c) Peligro físico.
 - d) Peligro químico.
- 66) El artículo 26 de los Estatutos de la Universidad establece que la función de coordinar las enseñanzas de una o varias áreas de conocimiento en uno o varios centros, de acuerdo con la programación docente de la universidad y la organización y coordinación de los centros donde la impartan corresponde al:
- a) Consejo de Gobierno.
 - b) Departamento.
 - c) Rector.
 - d) Vicerrectorado de Ordenación Académica.