



Universidad de Valladolid

TÉCNICO ESPECIALISTA DE LABORATORIO AGRARIA

**PROCESO SELECTIVO PARA LA FORMACIÓN DE BOLSA DE EMPLEO
CONVOCADO POR RR. DE 30 DE AGOSTO DE 2023**

ÚNICO EJERCICIO

- 1) Los Estatutos de la Universidad de Valladolid establecen en su artículo 4 que la máxima representación de la comunidad universitaria la ostenta:
 - a) El Consejo Social, presidido por el Rector.
 - b) El Consejo Social, presidido por su Presidente.
 - c) El Consejo de Gobierno, presidido por el Rector.
 - d) El Claustro Universitario, presidido por el Rector.

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

- 3) Según el II Convenio Colectivo del Personal Laboral de Administración y Servicios de las Universidades Públicas de Castilla y León, con carácter general, ¿a quién le corresponde estudiar, proponer e informar, cuando proceda, la modificación, supresión o creación de categorías laborales, especialidades o puestos de trabajo?:
 - a) Al Comité de Empresa.
 - b) A la Comisión Paritaria.
 - c) A la Gerencia.
 - d) Al Consejo de Gobierno.

- 4) El principio de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres informará la actuación de todos los poderes públicos con carácter:
 - a) Trasversal.
 - b) General.
 - c) Sesgado.
 - d) Subsidiario.

- 5) Los herbicidas que se aplican en un punto en concreto de la planta y su acción se trasladan a otra parte de la misma, se denominan:
 - a) Herbicidas sistémicos
 - b) Herbicidas residuales
 - c) Herbicidas de contacto
 - d) Herbicidas de preemergencia

- 6) Los almacenes de alimentos
 - a) Deben de tener suelos absorbentes
 - b) Deben ser zonas libres de contaminación cruzada
 - c) Pueden contener alimentos depositados directamente en el suelo
 - d) No necesitan extintores, ni elementos de seguridad externos

- 7) De las siguientes formas de aplicar un plaguicida que se comercializa en polvo, indique cuál es la que se aplica en seco
- a) Espolvoreo
 - b) Humectable
 - c) Soluble
 - d) Emulsionable
- 8) ¿Cuál de las citadas sustancias no es de elevada toxicidad para los humanos?
- a) Endosulfán
 - b) Metil paratión
 - c) Fosfina
 - d) Piretrina
- 9) En el momento de utilización de una motosierra ¿Debería el operario llevar Equipo de Protección Individual – EPI?
- a) No, para este tipo de trabajo no hace falta
 - b) Si, pero sólo es necesario una parte de el mismo
 - c) Si, pero sólo pantalón de seguridad y calzado adecuado
 - d) Si, el trabajador debe utilizar el equipo específico para la herramienta
- 10) Acciones que incrementan la estabilidad de un tractor:
- a) Colocación de contrapesos
 - b) Disposición de las ruedas en su ancho de vía mínimo
 - c) Instalación de un sistema de guiado automático
 - d) Iniciar la marcha de forma brusca
- 11) En un giro con pendiente arrastrando un remolque cargado
- a) Hay que tener la precaución de poner la marcha más larga
 - b) Hay que evitar los cambios de marcha
 - c) La parte delantera del tractor debe mirar a la zona más alta del terreno
 - d) No se precisa ninguna medida excepcional
- 12) Un buen tractorista debe
- a) Desmontar el apagachispas del tubo de escape del vehículo
 - b) Llevar extintor y comprobar su estado
 - c) Llevar conectada la toma de fuerza
 - d) Desabrocharse el cinturón de seguridad cuando sienta opresión

- 13) En un motor diésel de 4 tiempos, durante el ciclo de admisión entra en el cilindro...
- a) Sólo gasóleo
 - b) Una mezcla de aire con gasóleo
 - c) Una mezcla de aire con gasolina
 - d) Sólo aire
- 14) La relación de compresión en un motor de cuatro tiempos
- a) Es mayor en un motor de gasolina que en un diésel
 - b) Es muy importante sólo en los moteres diésel, no en los de gasolina
 - c) Cuanto mayor sea, mejor será el rendimiento del motor
 - d) No es importante
- 15) En un motor diésel
- a) Las bujías producen la chispa en la fase de compresión
 - b) Las bujías producen la chispa en la fase de admisión
 - c) Se necesita baja temperatura para que produzca la combustión
 - d) Requiere el uso de calentadores para el arranque en frío
- 16) En un motor diésel, el filtro del aire...
- a) No es necesario limpiar ni cambiar
 - b) Debe limpiarse a diario, para evitar cambiarlo
 - c) Debe limpiarse y/o cambiarse en función de las recomendaciones del fabricante
 - d) Se produce automáticamente una limpieza, por la actividad del turbo
- 17) Los cultivadores se diferencian de los arados cincel por:
- a) Tener el brazo con mayor curvatura
 - b) Tener unos brazos porta rejas más dimensionados
 - c) Tener el brazo menos curvatura
 - d) Tener un brazo con mayor despeje y menor curvatura
- 18) Para hacer tratamientos de productos fitosanitarios con los pulverizadores en Castilla y León se requiere
- a) Que el usuario o tractorista disponga de un carnet de aplicador que se debe renovar cada cinco años
 - b) Que las mochilas se revisen por una ITEAF cada tres años
 - c) Que el usuario o tractorista disponga de un carnet de aplicador que se debe renovar cada diez años
 - d) Que los pulverizadores de más de 100 litros pasen una revisión o "ITV" cada seis años

- 19) La escala de un plano o mapa se obtiene dividiendo...
- a) una distancia en el plano en mm por la misma distancia en el terreno en m
 - b) una distancia en el plano en mm por la misma distancia en el terreno en mm
 - c) una distancia en el terreno en m por la misma distancia en el plano en m
 - d) una distancia en el terreno en mm por la misma distancia en el plano en m
- 20) Las curvas de nivel de un plano o mapa son líneas...
- a) de cota o altitud constante
 - b) de pendiente transversal constante
 - c) de distancia en el espacio entre dos consecutivas constante
 - d) ninguna de las anteriores es correcta
- 21) Para que dos puntos del plano o mapa se vean como uno solo a simple vista, se considera que la máxima distancia que puede haber entre ellos es de...
- a) 0,05 mm
 - b) 0,10 mm
 - c) 0,20 mm
 - d) 0,40 mm
- 22) En el punto central de una hoja cualquiera del Mapa Topográfico Nacional de escala 1/50000 se tiene que cumplir lo siguiente:
- a) el Norte geográfico tiene que coincidir con el Norte cartográfico, pero no con el Norte magnético
 - b) el Norte geográfico tiene que coincidir con el Norte magnético, pero no con el Norte cartográfico
 - c) el Norte cartográfico tiene que coincidir con el Norte magnético, pero no con el Norte geográfico
 - d) ninguna de las anteriores es correcta
- 23) La superficie que ocuparían los mares en calma prolongados por debajo de los continentes se denomina...
- a) elipsoide
 - b) esferoide
 - c) geoide
 - d) hidroide
- 24) El conjunto de operaciones necesarias para situar en el terreno los puntos que definen un proyecto en el plano recibe el nombre de...
- a) levantamiento topográfico
 - b) proceso planimétrico
 - c) proceso taquimétrico
 - d) replanteo

- 25) Si en un triángulo rectángulo la hipotenusa mide 5 m y un cateto mide 4 m, el otro cateto medirá...
- a) 3 m
 - b) $10/3$ m
 - c) 4 m
 - d) $9/2$ m
- 26) Suponiendo los siguientes ejes de un taquímetro: eje principal o de giro horizontal, eje de basculación del anteojo y eje de puntería o de colimación, se tiene que cumplir que...
- a) el eje de basculación tiene que ser perpendicular al eje principal pero no perpendicular al de puntería
 - b) el eje de basculación tiene que ser perpendicular al eje principal y perpendicular al de puntería
 - c) el eje de basculación tiene que ser perpendicular al eje principal y este perpendicular al de puntería
 - d) ninguna de las anteriores es correcta
- 27) Suponiendo los siguientes ejes de un taquímetro: eje principal o de giro horizontal, eje de basculación del anteojo y eje de puntería o de colimación, se considera que el taquímetro está puesto en estación en un punto del terreno cuando...
- a) su eje principal pasa por el punto de estación y el de puntería está horizontal
 - b) su eje principal está vertical y el de puntería pasa por el punto observado
 - c) su eje principal está vertical y pasa por el punto de estación
 - d) ninguna de las anteriores es correcta
- 28) La desorientación de un taquímetro puesto en estación sobre un punto del terreno es...
- a) el ángulo que forma el "0" del limbo horizontal con respecto a una dirección de azimut conocido
 - b) el ángulo que forma el "0" del limbo horizontal con respecto al Norte
 - c) el ángulo que forma una dirección de azimut conocido con respecto al Norte
 - d) ninguna de las anteriores es correcta
- 29) Los Sistemas Globales de Navegación por Satélite (GNSS) se basan en la medida de...
- a) ángulos horizontales y verticales, pero no distancias
 - b) ángulos horizontales y distancias, pero no ángulos verticales
 - c) ángulos verticales y distancias, pero no ángulos horizontales
 - d) distancias, pero no ángulos horizontales ni verticales

- 30) En la toma de datos con un receptor GNSS (Sistemas Globales de Navegación por Satélite), el índice DOP depende de...
- a) el retraso del reloj del receptor
 - b) el número y posición de los satélites
 - c) las condiciones atmosféricas
 - d) el reflejo de la señal procedente de los satélites en objetos próximos
- 31) En la medida de la distancia con distanciómetro electrónico es necesario aplicar una corrección por condiciones atmosféricas que depende sobre todo de...
- a) la presión y la temperatura
 - b) la temperatura y la radiación solar
 - c) la presión y la concentración de dióxido de carbono
 - d) la radiación solar y la concentración de dióxido de carbono
- 32) La medida de la distancia entre un taquímetro electrónico estacionado en un punto y un prisma situado en el punto observado se basa en la emisión, recepción y análisis de una onda electromagnética de la siguiente forma:
- a) la onda es emitida por el prisma y recibida y analizada por el distanciómetro
 - b) la onda es emitida por el distanciómetro y recibida y analizada por el prisma
 - c) la onda es emitida por el prisma, reflejada en el distanciómetro y recibida y analizada por el prisma
 - d) la onda es emitida por el distanciómetro, reflejada en el prisma y recibida y analizada por el distanciómetro
- 33) El índice que mide la cantidad de agua que en realidad van a aprovechar las raíces respecto al total de agua aplicada se denomina:
- a) Eficiencia de uniformidad
 - b) Eficiencia de aplicación
 - c) Coeficiente de déficit
 - d) Uniformidad de aplicación
- 34) El nivel de humedad entre el límite superior y el límite inferior, por debajo del cual la planta comienza a sufrir disminuciones en la actividad fotosintética y puede repercutir en la producción se denomina:
- a) Déficit de agua en el suelo
 - b) Tiempo de riego
 - c) Riego deficitario
 - d) Nivel de agotamiento permisible

- 35) ¿Cuáles de estos elementos químicos en relación a la fertilización de las plantas, se consideran como macronutrientes?
- a) Fósforo (P), Calcio (Ca) y Magnesio (Mg)
 - b) Nitrógeno (N), Hierro (Fe) y Calcio (Ca)
 - c) Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Cobre (Cu)
 - d) Oro (Au), Cloro (Cl) y Azufre (S)
- 36) ¿Qué tipo de producto fitosanitario se utiliza para controlar las malezas en los cultivos?
- a) Herbicida
 - b) Fungicida
 - c) Insecticida
 - d) Bactericida
- 37) ¿Qué práctica de abonado implica la aplicación de fertilizantes en el momento de la siembra?
- a) Fertilización de fondo
 - b) Fertilización de cobertera
 - c) Fertilización de primavera
 - d) Fertilización de otoño
- 38) ¿Qué tipo de abonado se realiza después de la siembra o plantación?
- a) Fertilización de fondo
 - b) Fertilización de cobertera
 - c) Fertilización de primavera
 - d) Fertilización de otoño
- 39) Cuando vamos a realizar una plantación frutal y el perfil del suelo en profundidad no es uniforme, que labor sería necesario realizar
- a) No sería apto para realizar la plantación
 - b) Un desfonde que no voltear el terreno
 - c) Un subsolado que agrieta y remueve el terreno sin voltearlo
 - d) Plantaríamos sin realizar labor profunda
- 40) Como definiríamos la poda en verde
- a) La que se realiza en primavera cuando empieza a brotar el árbol
 - b) No existe dicha poda
 - c) La que se realiza en la parada estival
 - d) La que se realiza durante el reposo vegetativo

- 41) Los ramos de mayo a la hora de podar
- Deben mantenerse en especies como el cerezo, guindo o almendro
 - Deben mantenerse en especies tipo melocotonero
 - Siempre deben mantenerse, tanto en cerezo, melocotonero y manzano
 - Deben siempre eliminarse
- 42) Las enmiendas calizas al acometer una plantación frutal
- Se realizan al mes de la ejecución de la plantación de los frutales.
 - Se aportan en aquellos suelos con pH por encima de 8.
 - Se realizan aportando P y K uno o dos meses antes de plantar
 - Se puede emplear para su realización dolomita
- 43) ¿Qué término se utiliza para describir la eliminación de frutos inmaduros en una etapa temprana para fomentar el desarrollo de los frutos restantes?
- Poda
 - Aclareo
 - Desbrote
 - Espaldera
- 44) ¿Qué tipo de equipo se utiliza para aplicar productos fitosanitarios en plantaciones frutales de manera uniforme?
- Podadora de yunque
 - Atomizador
 - Tijeras de podar neumáticas
 - Cultivador
- 45) ¿Qué objetivo tiene la técnica de "pinzado" en la horticultura?
- Aumentar la densidad de plantación
 - Reducir el número de hojas
 - Promover la formación de raíces
 - Estimular el crecimiento de brotes laterales
- 46) ¿Cuál es el propósito principal del "acolchado" en la horticultura?
- Reducir la necesidad de riego
 - Evitar que las plantas trepadoras crezcan descontroladamente
 - Mejorar la calidad del suelo
 - Proteger las plantas de las heladas

- 47) ¿Qué práctica se utiliza comúnmente para promover el crecimiento y desarrollo de los árboles ornamentales en repoblaciones?
- a) Desbrote
 - b) Poda drástica
 - c) Podas regulares
 - d) Abonado en exceso
- 48) ¿Cuál es una de las ventajas de utilizar plantas en maceta en repoblaciones forestales?
- a) Mayor costo en comparación con otras opciones
 - b) Mayor facilidad de manejo y supervivencia
 - c) Mayor resistencia a las plagas
 - d) Mayor necesidad de agua
- 49) ¿Qué se entiende por "plantas vivaces" en el contexto de la repoblación forestal? brotar después de una corta de regeneración?
- a) Abeto
 - b) Roble
 - c) Eucalipto
 - d) Pino
- 50) ¿Cuál de las siguientes especies forestales es conocida por su capacidad de rebrotar después de una corta de regeneración?
- a) Plantas que viven durante un solo año
 - b) Plantas que viven más de dos años y florecen regularmente
 - c) Árboles ornamentales
 - d) Plantas cultivadas en macetas
- 51) ¿Qué tipo de maquinaria se utiliza comúnmente para realizar la poda en especies forestales a gran escala?
- a) Tijeras de podar manuales
 - b) Tijeras de podar eléctricas
 - c) Motosierra
 - d) Hachas
- 52) ¿Cuál es uno de los métodos de multiplicación vegetativa de plantas utilizado en viveros forestales?
- a) Siembra de semillas
 - b) Esquejes
 - c) División de raíces
 - d) Acodo

- 53) ¿Cuál es uno de los elementos clave en la selección de contenedores para planta forestal?
- a) Facilidad de limpieza
 - b) Único orificio para drenaje
 - c) Color del contenedor
 - d) Profundidad del contenedor
- 54) ¿Qué tipo de sustrato es comúnmente utilizado en viveros forestales para cultivar plántulas?
- a) Suelo del bosque natural
 - b) Arena
 - c) Turba
 - d) Tierra volcánica
- 55) ¿Cuál es uno de los métodos de tratamiento de semillas forestales para mejorar su germinación?
- a) Someterlas a altas temperaturas
 - b) Sumergirlas en agua salada
 - c) Escarificarlas o rayar la cubierta dura de la semilla
 - d) Dejarlas al aire libre durante meses
- 56) La gestión agrícola del pastoreo potencia
- a) Producción alta
 - b) Alta diversidad
 - c) Menores inversiones
 - d) Sin contaminación
- 57) ¿Cuál es el propósito principal de las praderas artificiales?
- a) Conservar la biodiversidad
 - b) Proporcionar alimento para el ganado
 - c) Proteger el suelo de la erosión
 - d) Mejorar el paisaje
- 58) ¿Cuál es la razón de utilizar portainjertos en el viñedo?
- a) Evitar los problemas del suelo.
 - b) Evitar los problemas de clima.
 - c) Evitar la filoxera.
 - d) Fortalecer la vid.

59) ¿Qué técnica de poda se utiliza para eliminar brotes y hojas no deseados en la vid?

- a) Poda de rejuvenecimiento
- b) Poda de formación
- c) Poda en verde
- d) Poda de aclareo

60) ¿Qué es el envero?

- a) Momento en que inicia la maduración de la uva.
- b) Momento en el que debemos iniciar la vendimia.
- c) Momento en el que iniciamos la poda de la vid.
- d) Momento de la caída de la hoja.

PREGUNTAS DE RESERVA

61) El seno y el coseno de un ángulo de 30 grados sexagesimales tienen los siguientes valores:

- a) $\text{sen } 30^\circ = 1/2$ y $\text{cos } 30^\circ = \sqrt{3}/2$
- b) $\text{sen } 30^\circ = \sqrt{3}/2$ y $\text{cos } 30^\circ = 1/2$
- c) $\text{sen } 30^\circ = 1/3$ y $\text{cos } 30^\circ = 1/\sqrt{2}$
- d) $\text{sen } 30^\circ = 1/\sqrt{2}$ y $\text{cos } 30^\circ = \sqrt{3}/2$

62) La forma más efectiva de nivelar un taquímetro actuando en los tornillos nivelantes T1, T2 y T3 es...

- a) girando a la vez T1 y T2 en sentido contrario entre sí y después T3 en uno u otro sentido
- b) girando a la vez T1 y T2 en el mismo sentido y después T3 en sentido contrario a los primeros
- c) girando a la vez T1 y T2 en el mismo sentido y después T3 en el mismo sentido que los primeros
- d) girando a la vez T1 y T2 en sentido contrario entre sí y después a la vez T2 y T3 también en sentido contrario entre sí

63) Durante la maduración de la uva, ¿qué relación existe entre cantidad de azúcares y la acidez?

- a) Aumentan paralelamente
- b) Disminuyen paralelamente
- c) Son inversamente proporcionales
- d) No existe

- 64) Según el artículo 9 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, la función de vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, corresponde a:
- a) La Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
 - b) El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
 - c) Los servicios de Medicina Preventiva.
 - d) Los servicios de Prevención.
- 65) ¿Cuál es uno de los métodos de tratamiento de semillas forestales para mejorar su germinación?
- a) Someterlas a altas temperaturas
 - b) Sumergirlas en agua salada
 - c) Escarificarlas o rayar la cubierta dura de la semilla
 - d) Dejarlas al aire libre durante meses
- 66) ¿Cuál es el propósito de la técnica de "polinización controlada" en la gestión de plantaciones frutales?
- a) Proteger las flores de las heladas
 - b) Aumentar la densidad de plantación
 - c) Mejorar la calidad de las yemas fructíferas
 - d) Garantizar una polinización efectiva en variedades autoincompatibles